

Nils Reiter und Marcus Willand

Poetologischer Anspruch und dramatische Wirklichkeit: Indirekte Operationalisierung in der digitalen Dramenanalyse¹

Shakespeares *natürliche* Figuren im deutschen Drama des 18. Jahrhunderts

[W]eil die Poeten in England [...] ihre Stücke nicht nach
Rezepten machen wie das Frauenzimmer seine Puddings.
J. E. Schlegel²

Abstract: The influence of Shakespeare on the playwrights of Sturm und Drang is one of the most investigated areas of German drama history and its influences. However, the application of methods from computational and corpus linguistics for text content and the quantitative analysis of text structure shed a new light on this influence. In particular, we focus on formal similarities between the plays of Shakespeare and a selection of German authors between 1730 and 1804, who have explicitly expressed their relationship to Shakespeare in poetological writings. We try to compare the poetologically postulated relevance of Shakespeare to the playwrights of Sturm und Drang (and their predecessors) with the practical relevance of Shakespeare for the formal and linguistic design of their plays. Finally, the results are discussed from two perspectives, focussing on content and methods: 1. Can this analysis show Shakespeare's influence on the design of German dramatic texts? 2. How can poetological programs be operationalized so that their realization in dramatic plays can be evaluated by digital drama analysis?

¹ Diese Arbeit entstand im Rahmen des von der VolkswagenStiftung geförderten *mixed-methods*-Projekts *QuaDrama: Quantitative Drama Analytics* (<https://quadrma.github.io/>).

² Johann Elias Schlegel: »Gedanken zur Aufnahme des dänischen Theaters«, in: ders.: *Canut. Ein Trauerspiel. Im Anhang: Gedanken zur Aufnahme des dänischen Theaters*, hg. v. Horst Steinmetz. Stuttgart [1764] 1989, S. 79.

1 Fragestellung und Analysegegenstand

Der Einfluss Shakespeares auf die Autoren des Sturm und Drang galt schon Mitte des 20. Jahrhunderts als einer der meistuntersuchten Bereiche deutscher Dramengeschichte und ihrer Einflüsse.³ Die Anwendung computerlinguistischer und strukturanalytischer Verfahren erlaubt es dennoch, einzelne Aspekte dieser Einflussgeschichte neu zu beleuchten. Dabei werden wir uns insbesondere – aber nicht ausschließlich – auf formale Ähnlichkeiten zwischen den Stücken Shakespeares und einer Auswahl deutscher Autoren zwischen 1730 und 1804 konzentrieren, die sich in poetologischen Schriften⁴ explizit über ihr Verhältnis zu Shakespeare geäußert haben. Diese Auswahl resultiert aus einem spezifischen Interesse. Sie soll es uns ermöglichen, die in diesen Schriften postulierte Relevanz Shakespeares für die Autoren des Sturm und Drang und deren Vorläufer mit der *praktischen* Relevanz Shakespeares für die formale und sprachliche Gestaltung ihrer Stücke zu beurteilen.⁵ Auf der Grundlage dieser Kriterien entstand ein Korpus von 107 deutschsprachigen Stücken, das in fünf Teilkorpora zerlegt wurde, wobei jedes eine (einigermaßen) homogene Poetologie repräsentiert.

1. *Shakespeare* (38 Stücke, in der Übersetzung von Schlegel/Tieck),
2. *Frühaufklärung* (22 Stücke zwischen 1730 und 1749),
3. *Populäre Stücke* (12 Stücke, von Schröder, Kotzebue und Iffland zwischen 1784 und 1802),
4. *Sturm und Drang* (22 Stücke von Goethe, Gerstenberg, Klingner, Leisewitz, Lenz, Schiller und Wagner zwischen 1768 und 1787)
5. *Weimarer Klassik* (12 Stücke von Goethe und Schiller zwischen 1776 und 1804).

³ Lawrence M. Price: *Die Aufnahme englischer Literatur in Deutschland. 1500–1960*. Bern, München 1961, S. 223.

⁴ Wir verwenden »poetologische Schriften« und »Dramenpoetik« synonym. Vgl. hierzu Sandra Richter: *Poetiken. Poetologische Lyrik, Poetik und Ästhetik von Novalis bis Rilke*. Berlin, New York 2004, insb. die Einleitung und darin S. 6–22.

⁵ Wir sprechen hier und im Folgenden über die Konzeption dramatischer Texte, nicht jedoch über den theaterwissenschaftlichen Bereich historischer Aufführungspraktiken o. ä. Zu der eminent wichtigen Rolle Friedrich Ludwig Schröders und seinen Hamburger Shakespeare-Inszenierungen der späten 1770er Jahre in Hamburg siehe Dieter Hoffmeier: »Die Einbürgerung Shakespeares auf dem Theater des Sturm und Drang«, in: *Schriften zur Theaterwissenschaft*. Bd. 3, hg. v. Rolf Rohmer. Berlin 1964, S. 9–265 und Renata Häublein: *Die Entdeckung Shakespeares auf der deutschen Bühne des 18. Jahrhunderts. Adaption und Wirkung der Vermittlung auf dem Theater*. Tübingen 2005 (Theatron 46).

Der Konzeption der Teilkorpora liegt die These zugrunde, dass mit einem zunehmenden Einfluss Shakespeares in Deutschland die Stücke dieser Autoren zunehmend weniger im regelpoetischen Sinne strukturiert sind, wobei die Hochzeit dieses Einflusses für den Sturm und Drang angenommen wird. Daher haben wir ein Teilkorpus *vor* dieser Strömung (Frühaufklärung) und ein Teilkorpus *danach* (Weimarer Klassik) angesetzt. Das Teilkorpus der populären Stücke fungiert in mehrerer Hinsicht als ein Korrektiv. Es beinhaltet Stücke aus dem Zeitraum des Sturm und Drang und der Weimarer Klassik, die weniger kanonisch sind und zu einer anderen dramatischen Gattung gehören. Während die meisten Teilkorpora Tragödien/Trauerspiele beinhalten, besteht das der populären Stücke zu einem Gutteil aus Komödien (sechs von zwölf sind Lustspiele, die anderen sechs Schauspiele, Familien- resp. Sittengemälde). Eine vollständige Übersicht liefert Tabelle 1 im Appendix zu diesem Beitrag. Einer Rekonstruktion der poetologischen Ausrichtung an Shakespeare seit Gottsched wird im zweiten Schritt ein Vergleich folgen, der eine Anzahl computergestützter Analysen auf allen Teilkorpora beinhalten wird. Abschließend werden die Ergebnisse aus zwei Perspektiven diskutiert, einer inhaltlichen und einer methodischen: Lässt sich aus unseren Analysen ein Einfluss Shakespeares auf die Gestaltung deutscher dramatischer Texte in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts, insbesondere in den 1770er Jahren ableiten? Wie lassen sich poetologische Programme so operationalisieren, dass deren Umsetzung in Dramen überhaupt von einer digitalen Dramenanalyse beurteilt werden kann?⁶

2 Poetologische Programmatiken

Die folgende Darstellung wird sich an der hinlänglich bekannten Einschätzung orientieren, dass Shakespeare in der ersten Hälfte des 18. Jahrhunderts aufgrund regelpoetischer Setzungen noch dezidiert abgelehnt wurde, diese Ablehnung sich jedoch keine 40 Jahre später in ihr Gegenteil verkehrte.⁷ Weniger bekannt

⁶ Vgl. Stéfan Sinclair: »Computer-Assisted Reading. Reconceiving Text Analysis«, in: *Literary and Linguistic Computing* 18.2 (2003), S. 175–184, der sich dezidiert für eine an bestehenden literaturwissenschaftlichen Forschungsfragen und Konzepten ausgerichtete *tool*-Entwicklung innerhalb der DH ausspricht.

⁷ Bekanntester Vertreter dieser These ist sicherlich Friedrich Gundolf: *Shakespeare und der deutsche Geist*. Berlin 1911, insb. mit dem zweiten Teil (Shakespeare als Form) und dem dritten Teil (Shakespeare als Gehalt). Steimer postuliert, dass das »von Shakespeare entwickelte Dramenverständnis in Theorie und Praxis eine neue Epoche einleitet« (Carolyn Steimer: »Der

ist, dass sich bereits vor Lessing affirmative Shakespeare-Bezüge nachweisen lassen und diese schon auf eben diejenigen Aspekte der Shakespeareschen Dramatik abzielen, die später in den Blick der Stürmer und Dränger geraten, dort jedoch mit deutlich mehr Emphase und Gefühl expliziert werden. Mit Blick auf die späteren Analysen werden vor allem diejenigen Zuschreibungen an Shakespeare Erwähnung finden, die in den Dramen ebendieser Autoren computergestützt messbar sind. Der nachstehende dramenpoetologische Abriss beschränkt sich auf Gottsched, J. E. Schlegel, Lessing, Gerstenberg und Goethe.

Gottscheds *Versuch einer Critischen Dichtkunst vor die Deutschen* (1730) steht – wie auch die Antike-Rezeption der für Gottsched maßgeblichen Franzosen – ganz im Zeichen der höfischen Dichtungstradition und ist zumindest teilweise noch dem mittelalterlichen *Ordo*-Gedanken verpflichtet. Folglich fokussiert seine Dramenpoetik regulative Prinzipien und lässt sich als Versuch verstehen, strukturelle Charakteristiken als Grundlage der Definition guter dramatischer Praxis zu setzen. Dass dieser Anspruch nicht immer in inhaltlich-handlungsbezogenen Begründungszusammenhängen steht, wird etwa anhand der Fünkfaktregel deutlich. Diese wird aus dem Horaz wirkungsästhetisch formatiert und mit der Vermeidung von Langeweile abgeleitet: »Die Ursache dieser fünffachen Eintheilung ist wohl freylich willkührlich gewesen: Indessen ist diese Zahl sehr bequem, damit dem Zuschauer nicht die Zeit gar zu lang würde. Denn wenn jede Handlung eine halbe Stunde daurete, so [...] konnte das Spiel nicht viel länger als drey Stunden dauren«.⁸ Dass die der Handlung äußeren Gründe der Fünkfaktregel diese als für Gottsched irrelevante Kategorie auszeichnen, bestätigt eine weitere Beobachtung: Er kommt auf diese Regel gar nicht mehr zu sprechen. Dies ist in vielerlei Hinsicht bemerkenswert, gerade weil die Tradition dieser dramatischen Praxis bis zu Menanders griechischen Komödien und Senecas lateinischen Tragödien zurückführt. Angesichts der praktischen Popularität der Fünkfaktstruktur über

Mensch! die Welt! Alles«. Die Bedeutung Shakespeares für die Dramaturgie und das Drama des Sturm und Drang. Frankfurt a. M. u. a. 2012, S. 14). Vogel für beschreibt diese dramenhistorische Entwicklung anhand einer veränderten Einschätzung der Rolle der sog. *liaison des scènes* durch den höfischen französischen Klassizismus im 17. Jahrhundert und das deutsche bürgerliche Drama im 18. Jahrhundert (Juliane Vogel: »Aus dem Takt. Aufttrittsstrukturen in Schillers ›Don Carlos‹«, in: *Deutsche Vierteljahrsschrift für Literaturwissenschaft und Geistesgeschichte*, 86,4 [2012], S. 532–546).

⁸ Johann Christoph Gottsched: *Versuch einer Critischen Dichtkunst vor die Deutschen*. Leipzig 1730, S. 570; ähnlich bereits S. 26: »Die Neuern haben zwar zuweilen nur drey gemacht, aber alsdann bekommt jede Handlung gar zu viel Scenen oder Auftritte, so, daß dem Zuschauer Zeit und Weile darüber lang wird. Es ist also besser man bleibe bey dieser Regel Horatii, und folge lieber dem Exempel der alten Griechen nach, als den heutigen Italienern«.

sämtliche dramatischen Gattungen, Strömungen und Epochen hinweg (vgl. die Tabelle im Anhang) bleibt zu fragen, warum nicht nur die der Regelpoetik verpflichteten Autoren, sondern auch viele ihrer Widersacher an diesem Modell festhalten. Da dies auch für Shakespeare selbst gilt, muss sich die ihm von Gottsched unterstellte »Unordnung« und »Hindansetzung der Regeln« auf etwas anderes beziehen:⁹ Die Einheiten der Zeit und des Ortes sowie Vermengung hoher und niedriger Charaktere und ihrer Sprache.¹⁰

Dieser Bezug auf die spezifischen Eigenschaften der Figurenkonzeption Shakespeares zieht sich die folgenden fünfzig Jahre wie ein roter Faden durch poetologische Schriften. Aufgenommen wird er früh von dem nicht ganz linientreuen Gottsched-Schüler Johann Elias Schlegel, der mit seiner *Vergleichung Shakespears und Andreas Gryphs* von 1741 nicht nur »Shakespeare als Name in Deutschland gegenwärtig« machte,¹¹ sondern bereits als richtungsweisend für die deutlich spätere Sturm und Drang-Programmatik bezeichnet werden kann.¹² Für ihn sind Shakespeares Stücke im anti-aristotelischen Sinne »mehr Nachahmungen der Personen, als Nachahmungen einer gewissen Handlung«.¹³ Er kann diese der Natur nach »selber gemacht[en]« Menschen im Gegensatz zu Gottsched jedoch als »Vergnügen« (S. 556), als »Stärke des Engelländers« (S. 552) konzedieren, nicht aber ohne die Verletzung des Dekorum zu kritisieren: »[E]s mag so gut nachgeahmet seyn, als es will. [...] Die Natur dient also nicht zur Entschuldigung, wenn man großen Herren schlechte Redensarten und Schimpfwörter in den Mund leget« (S. 569). Insgesamt kommt Schlegel nicht umhin, Shakespeare doch aus der Sicht regelpoetischer Axiome heraus zu beurteilen und kritisiert das Trauerspiel,

⁹ Johann Christoph Gottsched: »Anmerkungen über das 592. Stück des Zuschauers«, in: *Shakespeare-Rezeption. Die Diskussion um Shakespeare in Deutschland*. 2. Bde., hg. v. Hansjürgen Blinn. Berlin [1742] 1982, hier Bd. 1: *Ausgewählte Texte von 1741 bis 1788*, S. 62–63, hier S. 62.

¹⁰ Ebd.

¹¹ Hans Wolffheim: *Die Entdeckung Shakespeares. Deutsche Zeugnisse des 18. Jahrhunderts*. Hamburg 1959, S. 16. Der Cäsar-Übersetzung Borcks wird die gleiche Funktion zugeschrieben.

¹² Die Ulfo-Figur seines *Canut* wird immer wieder als Vorläufer der Kraftkerle gelesen. Dies geht u. a. zurück auf Johann von Antoniewicz: »Johann Elias Schlegel«, in: *Allgemeine Deutsche Biographie*. 56 Bde., hier Bd. 31. Leipzig 1890, S. 378–384, hier S. 382: »Sicher erscheint mir eine tiefere Kenntniß Shakespeares aus Schlegel's hervorragendstem Drama »Canut« zu sprechen«.

¹³ Johann Elias Schlegel: »Vergleichung Shakespears und Andreas Gryphs bey Gelegenheit des Versuchs einer gebundenen Uebersetzung von dem Tode des Julius Cäsar aus dem Englischen Werken des Shakespear. Berlin 1741«, in: *Beyträge Zur Critischen Historie Der Deutschen Sprache, Poesie und Beredsamkeit*, hg. v. einigen Liebhabern der deutschen Litteratur, Siebenter Band. Acht und zwanzigstes Stück. 1741, S. 540–572, S. 550.

wo die Eröffnung mit einem Haufen Pöbel und mit einigen gemeinen und niedrigen Scherzreden geschieht, wo die Zeit der Handlung nicht nach Stunden, auch nicht nach Tagen, sondern nach Monathen und Jahren gemessen werden muß, und wo der Anfang zu Rom, und das Ende zu Philippis ist (S. 551).

Dass viele literaturwissenschaftliche Darstellungen der Sturm und Drang-Poetik mit Lessing beginnen,¹⁴ ist angesichts der differenzierten und nicht vollständig ablehnenden Rekonstruktion der Shakespeareschen Figuren durch J. E. Schlegel kaum haltbar.¹⁵ Zwar lobt Lessing mit deutlich mehr Verve – nicht zuletzt, indem er anhand des *Doctor Faust* nachzuweisen versucht, dass auch schon »unsre alten Stücke wirklich sehr viel Englisches gehabt haben«, das »nur ein Shakespearesches Genie zu denken vermögend gewesen«.¹⁶ Die »Magerkeit«¹⁷ seiner inhaltlichen Aussagen zu Shakespeare lässt sich jedoch in der Hauptsache aus seiner einseitigen Funktionalisierung ableiten. Lessing übernimmt Shakespeare nicht für seine eigene Poetik und seine dramatische Produktion, wie bereits Friedrich Gundolf festgestellt hatte: »Als Dichter hatte Lessing Shakespeare nicht nötig und machte keinen Gebrauch von ihm [...] weil er das vernünftige Prinzip höher stellte als das Leben woran es sich offenbarte«.¹⁸ Er bleibt dem alten Regelkatalog insbesondere der Einheitenlehre treu¹⁹ und hantiert mit Shakespeare lediglich wie mit einem »Stock, mit dem er auf die Franzosen einschlägt«.²⁰ So wenig fortschrittlich dies erscheint, es ist eine sehr grundlegende und zunehmend populäre Neuformatierung des zeitgenössischen gelehrten Diskurses: Shakespeare wird nicht mehr aus Sicht der Regelpoetik kritisiert, sondern gegen diese verwendet.

¹⁴ So u. a. Benedikt Jeßing: *Dramenanalyse. Eine Einführung*. Berlin 2015 (Grundlagen der Germanistik 56).

¹⁵ Weitere Vorläufertexte des Sturm und Drang mit positivem Shakespeare-Bezug nennt Blinn 1982, S. 9–20, insb. S. 16, wo er u. a. auf Nicolai zu sprechen kommt.

¹⁶ Gotthold Ephraim Lessing: »Briefe, die neuste Litteratur betreffend. 17. Brief«, in: ders.: *Sämmtliche Schriften*, 6. Bd. Neue rechtmäßige Ausgabe, hg. v. Karl Lachmann. Berlin [1759] 1839, S. 41–43, hier S. 43.

¹⁷ Monika Fick: *Lessing-Handbuch. Leben – Werk – Wirkung*. Stuttgart ⁴2004, S. 316.

¹⁸ Gundolf: *Shakespeare und der deutsche Geist*, S. 128f.

¹⁹ Fick: *Lessing-Handbuch*, S. 179.

²⁰ Hugh Barr Nisbet: *Lessing. Eine Biographie*. Unter Mitarbeit von Karl Siegfried Guthke. München 2008, S. 516. Ein Gottsched-bezogenes Beispiel möchten wir anführen: »Denn eben dieses, daß [Gottsched] den Addisonschen Cato für das beste Englische Trauerspiel hält, zeigt deutlich, daß er hier nur mit den Augen der Franzosen gesehen, und damals keinen Shakespeare, keinen Jonson, keinen Beaumont und Fletcher etc. gekannt hat, die er hernach aus Stolz auch nicht hat wollen kennen lernen« (Lessing 1839 [1759], S. 42).

Die heutige Wertschätzung Lessings darf nicht darüber hinwegtäuschen, dass es zu Beginn der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts einige andere stimmgewaltige Fürsprecher Shakespeares gab, die dessen zeitgenössische Wahrnehmung ähnlich stark beeinflussten. Solch eine »historische Mittelstellung«²¹ nimmt Heinrich Wilhelm von Gerstenberg mit seinen *Briefe[n] über Merkwürdigkeiten der Litteratur* von 1766 ein.²² Die Briefe 14 bis 18 gestaltet er als *Versuch über Shakespears Werke und Genie* und sie stehen nicht mehr im Dienste der Regelkritik, sondern der Lobpreisung eines naturnahen »charaktergestalterische[n] Geschick[s]«:²³ »Der Mensch! die Welt Alles! [...] Weg mit der Claßification des Drama! Nennen Sie diese *plays* mit Wielanden, oder mit der Gottschedischen Schule [...], wie Sie wollen: ich nenne sie lebendige Bilder der sittlichen Natur«.²⁴ Hörbar ist hier schon eine Veränderung des Tons, der direkten Einfluss auf Herder und über diesen vermittelt indirekten Einfluss auf Goethe und somit den Kern der Sturm und Drang-Poetologie hatte: »Und ich rufe Natur! Natur! Nichts so Natur als Shakespeares Menschen«.²⁵ Goethes *Rede zum Schakespears Tag* steigert diesen Ton noch einmal bis hin zu Demut und Scham,²⁶ fügt der Sache außer Pathos jedoch nichts hinzu. Zentraler Teil der Rhetorik dieser im Oktober 1771 in seinem Frankfurter Elternhaus gehaltenen Rede ist das Versprechen seiner poetologischen Unterwerfung. Ob Goethe dieses Versprechen einhält und damit ganz praktische Konsequenzen für die Gestaltung seiner Stücke zieht, sollen die anschließenden Analysen zeigen. Goethe konstatiert:

Ich zweifelte keinen Augenblick dem regelmässigen Theater zu entsagen. Es schien mir die Einheit des Orts so kerckermässig ängstlich, die Einheiten der Handlung und der Zeit lästige

²¹ Karl Siegfried Guthke: »Themen der deutschen Shakespeare-Deutung von der Aufklärung bis zur Romantik«, in: *Wege zur Literatur. Studien zur deutschen Dichtungs- und Geistesgeschichte*, hg. v. ders. Bern 1967, S. 109–132, hier S. 110.

²² Heinrich Wilhelm von Gerstenberg: *Briefe über Merkwürdigkeiten der Litteratur*. Bd. 2. Schleswig u. a. 1766, S. 215–307.

²³ Guthke: »Themen der deutschen Shakespeare-Deutung«, S. 118. Siehe hierzu auch Norbert Christian Wolf: *Streitbare Ästhetik. Goethes kunst- und literaturtheoretische Schriften 1771–1789*. Tübingen 2011 (Studien und Texte zur Sozialgeschichte der Literatur 81), S. 33 und noch vor Guthke: Sengle, Friedrich (1957): Der Umfang als ein Problem der Dichtungswissenschaft, in: Richard Alewyn, Hans-Egon Hass und Clemens Heselhaus (Hg.): *Gestaltprobleme der Dichtung*. Bonn: Bouvier, S. 299–306, insb. S. 301–303.

²⁴ Gerstenberg: *Briefe über Merkwürdigkeiten der Litteratur*, S. 220f.

²⁵ Johann Wolfgang von Goethe: »Rede zum Schakespears Tag« in: *Goethes Werke*, Hg. im Auftrag der Großherzogin Sophie von Sachsen. 143 Bde. Weimar, Böhlau 1896. (Weimarer Ausgabe), I. Abt, 37. Bd., S. 29–135, hier S. 133.

²⁶ Ebd., S. 134: »Ich schäme mich offft vor Schakespearen«.

Fesseln unserer Einbildungskraft. [...] Und ietzo da ich sahe, wieviel Unrecht mir die Herrn der Regeln in ihrem Loch angethan haben, [...]so wäre mir mein Herz geborsten, wenn ich ihnen nicht Fehde angekündigt hätte, und nicht täglich suchte ich ihre Türe zusammen zu schlagen (S. 131).²⁷

3 Computerlinguistische Vorverarbeitung

Vor den eigentlichen Analysen wurden die Texte vorverarbeitet, um sie mit einer Reihe linguistischer und nicht-linguistischer Annotationen anzureichern. Diese Vorverarbeitung wurde im Wesentlichen automatisch mit dem Software-Paket DramaNLP²⁸ durchgeführt. Eine detaillierte Anleitung zur Reproduktion haben wir online²⁹ bereitgestellt.

Zur Verarbeitung dramatischer Texte ist es essentiell, die verschiedenen Elemente des Textes (Figurenrede, Bühnenanweisungen, Überschriften, Fußnoten, etc.) adäquat zu repräsentieren und bei der Verarbeitung zu behandeln. Unser Ausgangspunkt ist für alle Dramen das TEI-XML markup aus dem TextGrid repository.

Identifikation der Sprecher. Zwar sind die einzelnen Äußerungen jeweils maschinenlesbar einem Sprecher zugeordnet, deren Zuordnung zu den Einträgen in der Figurentafel ist es jedoch nicht. Viele Figuren werden mit Namen (und ggf. Beschreibung) in der Figurentafel eingeführt, aber im Text anders genannt. Ein prominentes Beispiel dafür ist Julia in Wielands Übersetzung von Shakespeares *Romeo and Juliet* (deutscher Titel: *Romeo und Juliette*). Sie wird in der Figurentafel als »Julietta, Capulets Tochter« eingeführt, ihre Äußerungen sind im Text jedoch mit »Juliette« angekündigt. Daneben existieren in vielen Dramen eine Menge an Nebenfiguren (»1. Wache«), die entweder gar nicht in der Figurentafel

²⁷ Während im Anschluss Herder »nicht bloß an die sogenannten Theaterregeln denken« möchte (S. 82) und gemäß der genetischen Methode die historisch-kulturelle Angemessenheit der Figurendarstellung auf dem Theater fordert, stellt sich Lenz deutlicher in die Spur der Goethe'schen Einheitenkritik: »Was heissen die drey Einheiten? hundert Einheiten will ich euch an geben, die alle immer doch die eine bleiben. Einheit der Nation, Einheit der Sprache, Einheit der Religion, Einheit der Sitten – ja was wirds denn nun? Immer dasselbe, immer und ewig dasselbe. Der Dichter und das Publikum müssen die eine Einheit fühlen aber nicht klassifiziren.« Johann Gottfried von Herder: *Von Deutscher Art und Kunst*. Hamburg 1773, S. 82; Jakob Michael Reinhold Lenz: *Anmerkungen übers Theater nebst angehängten übersetzten Stück Shakespears*. Leipzig 1774, S. 29.

²⁸ Nils Reiter: »DramaNLP 0.4.2«, <https://doi.org/10.5281/zenodo.214846> (7. Juli 2017).

²⁹ <https://quadrana.github.io/blog/2017/01/19/surveying-shakespeare> (7. Juli 2017).

erwähnt werden oder nur als Gruppe (»Wachen«). Damit wird die korrekte, automatische Verknüpfung von Einträgen in der Figurentafel und Sprecherankündigungen nicht-trivial. In Einzelfällen kann diese Zuordnung sicher mit Heuristiken abgefangen werden (z. B. einen veränderten Buchstaben zu erlauben). Wir haben uns jedoch für die hier präsentierten Analysen für eine manuelle Zuordnung der Figuren mittels simpler Regeln entschieden, um nicht Gefahr zu laufen, mit zu simplen Heuristiken Redeanteile falsch zuzuordnen (was bei mehr als einer Handvoll Texten nur sehr schwer aufzudecken ist).

Tokenisierung und Erkennung von Satzgrenzen. Zur Tokenisierung und Erkennung von Satzgrenzen wurde der in der Standardbibliothek von Java verfügbare *BreakIterator* verwendet.

Erkennung von Wortarten und Lemmatisierung. Ein Wortartenerkennung (PoS-Tagger) erkennt Wortarten in Texten, d. h. er weist Wörtern Kategorien wie Nomen, Verb oder Adjektiv zu, abhängig vom Kontext, in dem das fragliche Wort vorkommt. Moderne PoS-Tagger basieren auf statistischen Modellen und werden auf großen Korpora trainiert, typischerweise bestehend aus Zeitungstexten (die in der Computerlinguistik oft als Standarddomäne angesehen werden). Auf Zeitungstexten erreichen PoS-Tagger mittlerweile eine sehr hohe Qualität (deutlich über 95% *accuracy*). Für die hier vorgestellten Analysen haben wir den Stanford PoS-Tagger³⁰ eingesetzt, dessen deutsches Modell auf dem Negra-Korpus³¹ trainiert wurde. Mit zusätzlichen *features* zur *distributed similarity*, die auf dem Huge German Corpus³² trainiert wurden, erreicht der Tagger auf ungesesehenen (Zeitungstest-)Daten eine *accuracy* von 96,9%. Zur Lemmatisierung wurde von uns der Mate-Lemmatisierer³³ verwendet, der auf ebenfalls ungesesehenen Testdaten aus Zeitungstexten eine *accuracy* von 98,28% erreicht hat. Es ist damit zu rechnen, dass die Performanz von beiden Werkzeugen auf Dramen geringer ist als auf

30 Kristina Toutanova, Dan Klein, Christopher Manning und Yoram Singer: »Feature-Rich Part-of-Speech Tagging with a Cyclic Dependency Network«. Paper presented at the Human Language Technology Conference of the North American Chapter of the Association for Computational Linguistics, Edmonton, Canada, May-June 2003.

31 Wojciech Skut, Brigitte Krenn, Thorsten Brants und Hans Uszkoreit: »An annotation scheme for free word order languages«, Paper presented at the Fifth Conference on Applied Natural Language Processing, Washington, DC, 1997.

32 Institut für Maschinelle Sprachverarbeitung. »Huge German Corpus«, <http://hdl.handle.net/11858/00-247C-0000-0022-6265-2> (07. Juli 2017).

33 Anders Björkelund, Bernd Bohnet, Hafdel Love und Pierre Nugues: »A high-performance syntactic and semantic dependency parser«, Paper presented at the 23rd International Conference on Computational Linguistics, Beijing, China, August 2010.

Zeitungstexten, allerdings ist das ohne Testdaten nicht zu quantifizieren. Stichprobenhafte manuelle Inspektion zeigte zwar keine perfekte, aber eine akzeptable Qualität.

4 Analysen

In diesem Abschnitt werden wir verschiedene Analysen vorstellen, die durch Aussagen über Shakespeares Einfluss auf das deutsche Drama motiviert sind. Generell vergleichen wir die Teilkorpora hinsichtlich quantitativer Eigenschaften der dramatischen Texte. Eine Herausforderung dabei ist die Wahl einer angemessenen Operationalisierung, da die poetologischen Aussagen in vielen Fällen stark kontextabhängig und letztlich interpretationsbedürftig sind. Es ist daher im Folgenden zu beachten, dass jede der hier vorgestellten Operationalisierungen lediglich Teilaspekte der poetologischen Aussage abdeckt.³⁴

4.1 Akte und Szenen

Die makrostrukturellen Einheiten »Akt« und »Szene« werden etwa von Gottsched im Kontext einer angemessenen Dramenlänge diskutiert. Abbildung 1 zeigt die Akt- und Szenenzahl pro Drama an, gemittelt für jedes Teilkorpus. Die wenigen Texte ohne explizite Akteinteilung – wie etwa *Stücke in einem Aufzuge* – werden von uns als Einakter behandelt. Hierzu gehört etwa Lessings *Damon*.

³⁴ Eine Gefahr dieser Form der Operationalisierung führt van Peer an: »[Q]uantitative studies of literature significantly reduce not only the cultural value of texts, but also the generalizability of its own findings. What is needed, therefore, is an awareness and readiness to relate to matters of textuality as an organizing principle underlying the cultural functioning of literary works of art« (Willie van Peer: »Quantitative Studies of Literature. A Critique and an Outlook«, in: *Computers and the Humanities* 23.4 (1989), S. 301–307, hier S. 301).

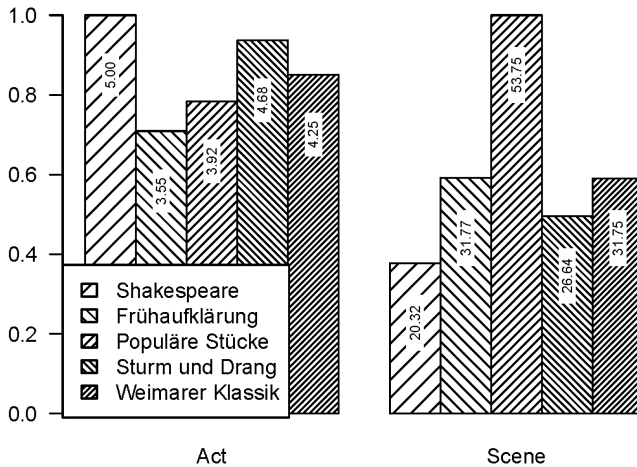


Abb. 1: Durchschnittliche Zahl an Akten und Szenen. Die Werte sind in jeder Kategorie auf 1 skaliert; die unskalierten Werte stehen innerhalb der Balken.

Für Germanisten, die Shakespeare vor allem aus der Sicht Goethes und dessen Zeitgenossen wahrgenommen haben, ist es sicherlich ein überraschender Befund, dass dessen Stücke ausnahmslos Fünfakter sind. Die Stücke der Frühaufklärung enthalten zu 45% Fünf-, zu 36% Drei- und zu 18% Einakter. Dies resultiert in einer durchschnittlichen Aktzahl von 3,6. Das Spektrum erweitert sich im Teilkorpus der populären Dramen: 25% dieser Stücke enthalten vier Akte und der Durchschnitt liegt bei fast 4, also etwas höher. Bemerkenswerterweise besteht mit 85% gerade der Großteil der Stücke des Sturm und Drang aus klassischen Fünfakttern; andererseits finden sich hier auch ungewöhnliche Abweichungen von regelpoetischen Setzungen, wie etwa Heinrich Leopold Wagners *Die Kindermörderin*, das aus sechs Akten besteht. In der Weimarer Klassik ist dies nicht der Fall; deren Stücke sind entweder Fünf- oder Einakter (75% und 25%).

Allein die Analyse dieser makrostrukturellen Einheit führt zu einem auffallenden Ergebnis: Die Stürmer und Dränger setzen zwar Shakespeare für die Überwindung der klassischen Regeldramatik ein, es sind jedoch gerade diese beiden Teilkorpora, in der die klassische Fünfaktstruktur am stärksten vertreten ist. So lässt sich zwar durchaus konstatieren, dass die Stürmer und Dränger Shakespeare in diesem Aspekt folgen, dieser jedoch dramatischer Innovation diametral gegenübersteht. Er scheint also offensichtlich nicht Teil von Gerstenbergs revolutionärem »[w]eg mit der Claßification« und Goethes Entsagung vom »regelmäßigen Theater« zu sein. Wahrscheinlicher ist, dass die Akteinteilung eine »vergessene« Kategorie dramatischer Poetologie und Praxis darstellt. Neben den

ubiquitären Fünf- und zumindest verbreiteten Drei- und Einaktern finden sich nur wenige Abweichungen von diesen Konventionen; insbesondere nach oben, wie etwa der genannte Sechakter. Diese Ausnahmen müssen umso deutlicher als intendierte Deviationen von bestehenden Regeln oder Konventionen verstanden werden.

Die Analyse der Szenenzahl pro Drama lieferte vergleichbare Funde: Shakespeares Dramen bestehen aus durchschnittlich 20,2 Szenen, die Sturm und Drang-Stücke mit 26,6 Szenen aus etwas mehr. In starkem Kontrast hierzu stehen die anderen Teilkorpora, von denen beispielsweise die Stücke der Weimarer Klassik über dreißig Szenen (31,8) beinhalten.

Schaut man hingegen auf die Variation der Szenenzahl innerhalb der Teilkorpora, so zeigen sich interessante Unterschiede. Shakespeares Dramen variieren am wenigsten, mit einer Standardabweichung von 6,9. Für die Stücke der Frühaufklärung ist sie etwas weniger als doppelt so hoch (11,8), während sie in Sturm und Drang, populären Stücken und Weimarer Klassik zwischen 18,4 und 20,5 liegt.

4.2 Szenen pro Akt

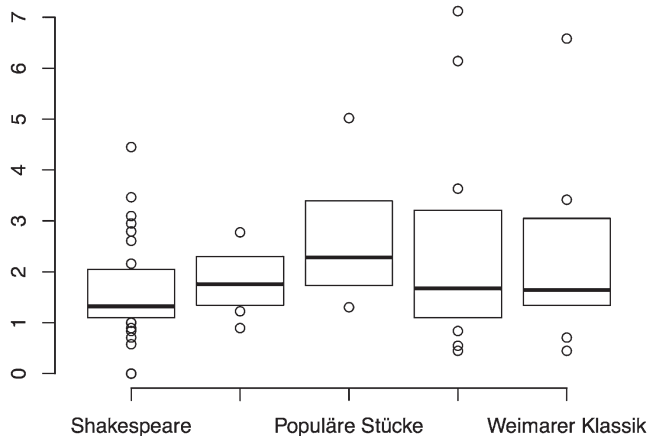


Abb. 2: Standardabweichung von Szenen pro Akt, limitiert auf Fünkfaktor.

Gemäß Gottscheds Verständnis der Fünfakt-Regel muss jeder Akt ungefähr die gleiche Länge haben. Da wir Dramentexte jedoch nicht in Gottscheds Maß der »halbe[n] Stunde« messen können, orientieren wir uns behelfsmäßig an der den

Akten direkt untergeordneten Struktureinheit: der Szene. Die Standardabweichung der Szenen pro Akt lässt sich gut für jedes Drama bestimmen. Wenn alle Akte die gleiche Szenenanzahl haben, ist die Standardabweichung null. Grundsätzlich gilt, dass eine niedrige Standardabweichung eine gleichmäßige Verteilung der Szenen auf Akte indiziert.

Abbildung 2 zeigt die Standardabweichung für alle Stücke der Teilkorpora als Boxplot. Diese Visualisierungsform ordnet Datenpunkte (in diesem Fall die Einzeldramen) auf der Y-Achse hinsichtlich der Standardabweichung der Zahl von Szenen pro Akt, wobei die Daten zur besseren Übersicht in sogenannte Quartile zerlegt werden – Quartile beinhalten jeweils 25% der Daten. Die Stücke über und unterhalb der Box entsprechen also den oberen 75% bzw. unteren 25% der Dramen. Die Boxen selbst beinhalten die mittlere Hälfte der Stücke eines Teilkorpus. Der die Box teilende Horizontalbalken ist der Median, der alle Daten bei 50% teilt. Boxplots erlauben so ein schnelles Erfassen der Datenverteilung.

Der niedrigste Median wird von Shakespeares Teilkorpus gebildet. 50% dieser Stücke haben eine Standardabweichung von 1,3 Szenen pro Akt (oder weniger). Shakespeare befolgt also die Richtlinie homogener Aktlängen sehr akkurat. Dabei ist jedoch noch nicht einmal sicher, ob Shakespeare die antiken Poetiken kannte oder ob er ausschließlich zeitgenössischen Konventionen folgte.³⁵ Während im Extremfall bei Shakespeares *A Midsummer Night's Dream* eine Standardabweichung von 0 aus der Verteilung von genau zwei Szenen pro Akt resultiert, erlauben die Poetiken des Sturm und Drangs offenbar eine größere Flexibilität (Standardabweichung = 1,7). Im Stück mit der höchsten Abweichung – Goethes *Götz von Berlichingen* – variiert dieses Maß von 5 bis 22 Szenen pro Akt, erreicht also eine Standardabweichung von 7,1.

Obleich die Stürmer und Dränger Shakespeare in vielerlei Hinsicht naheiefern, gehört die Verteilung der Szenen auf Akte nicht dazu. Aber auch die populären Stücke haben eine verhältnismäßig hohe Standardabweichung über 2, was durch weichere Regeln für die dramatische Gattung Komödie zu erklären wäre. In der Weimarer Klassik und der Frühaufklärung (dessen Korpus zum Teil aus Stücken Gottscheds besteht) variieren die Szenenzahlen in den meisten Stücken nicht so stark (Ausnahmen: Schillers *Wallensteins Tod* und Goethes *Die Aufgeregten*), sicherlich aufgrund ihrer im ersten Fall direkten, im zweiten Fall indirekten, weil über Frankreich vermittelten Ausrichtung am Drama der Antike. Generell

35 Diese Frage diskutiert Hans-Peter Eyink: *Zum Einfluß von Shakespeares Tragödien und Historien auf Puskins Drama ›Boris Godunov‹. Einteilungsprobleme des Dramas in Puskins Gesamtwerk.* Münster (Westf.) 1987, S. 236.

lässt sich dennoch die Aussage formulieren, dass eine homogene Szenenverteilung nach Gottsched an Relevanz verliert. Einmal mehr jedoch muss betont werden, dass wie im Fall der stärker konventionalisierten Fünkfakt-Regel Shakespeare diese klassische Regel am strengsten in eine dramatische Praxis überführt.

4.3 Figurenrede: Äußerungen, Sätze und Tokens

Neben den makrostrukturellen Einheiten *Akt* und *Szene* lassen sich auch die untergeordneten dramatischen Strukturelemente wie Äußerungen, Sätze und Tokens zur Analyse dramatischer Texte einsetzen. Als *Äußerung* zählt jede Figurenrede, die von einer Figur (oder mehreren gleichzeitig) geäußert wird. Falls sich zwei Figuren eine Äußerung teilen, wird sie als *eine* Äußerung gezählt. Auktoriale Textelemente wie Szenenanweisungen werden wie auch Fußnoten nicht berücksichtigt. Zur Identifikation und Zählung von *Sätzen* verlassen wir uns auf die oben beschriebene automatische Satzgrenzenbestimmung. Relativ selten finden wir jedoch grammatisch unvollständige Sätze, die als vollständige Sätze gezählt werden (etwa diejenigen ohne finites Verb, wie in *Romeo*: »Um neun Uhr« / *Romeo*: »At the hour of nine«). Tokens werden ausschließlich innerhalb der Figurenrede gezählt.

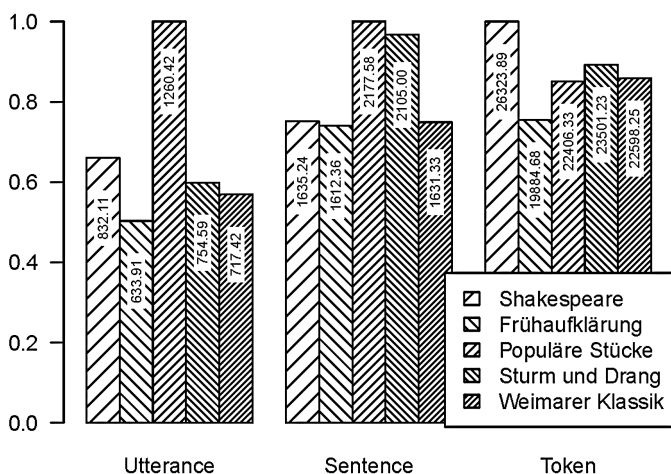


Abb. 3: Durchschnittliche Anzahl an Äußerungen, Sätzen und Tokens. Die Werte sind in jeder Kategorie auf 1 skaliert; die unskalierten Werte stehen innerhalb der Balken.

Abbildung 3 verdeutlicht, dass in jeder gemessenen Kategorie die Stücke der Frühaufklärung am kürzesten sind. Die Verteilung der anderen Subkorpora ist ebenfalls interessant. Hinsichtlich der Tokens haben die populären Stücke und die der Weimarer Klassik einen einigermaßen vergleichbaren Wert. Die gleichen Subkorpora ergeben jedoch gemessen hinsichtlich der Satzzahl ein völlig unterschiedliches Ergebnis: In der Weimarer Klassik ist sie bedeutend niedriger. Unsere Beobachtung einer Vergleichbarkeit von Stücken des Sturm und Drangs und Shakespeares bildet sich hier ebenfalls ab (allerdings unter Ausnahme der Satzzahl). In den Kategorien Äußerungen und Tokens sind die Sturm und Drang-Stücke denen Shakespeares am ähnlichsten.

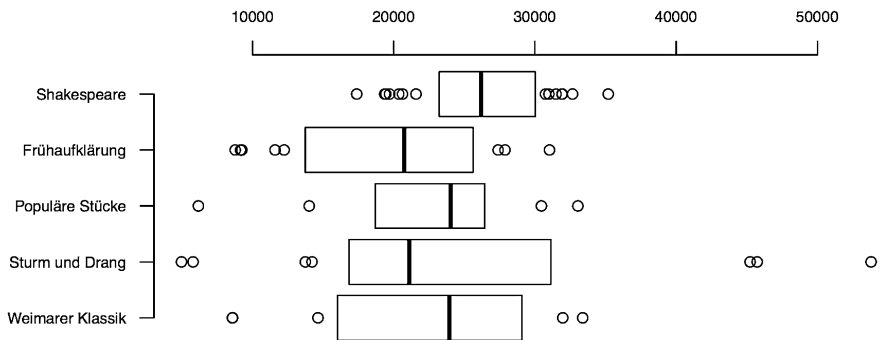
Das Verhältnis von Tokens zu Satzzahl erlaubt Rückschlüsse auf die Satzlänge. Die Stücke Shakespeares beinhalten die längsten Sätze (16,1 Token/Satz), gefolgt von denen der Weimarer Klassik (13,8 Token/Satz) und der Frühaufklärung (12,3 Token/Satz). In dieser Dimension quantitativer Dramenanalyse unterscheiden sich die Sturm und Drang-Dramen mit einer Satzlänge von 11,2 Token/Satz am stärksten von Shakespeare. Zu beachten ist allerdings, dass die Schlegel/Tieck-Übersetzungen von Shakespeare in Versform geschrieben wurden, was Auswirkungen auf die Satzstruktur haben dürfte.

Aber auch die Analyse der Äußerungen ist nicht uninteressant: Während die populären Stücke in den Kategorien Token und Sätze an zweiter, bzw. dritter Stelle zu verorten sind, beinhalten sie mit Abstand die höchste Zahl an Äußerungen. Daraus lässt sich ableiten, dass in diesem Teilkorpus die *Länge* der Äußerungen am kürzesten sein muss. Verstehen lässt sich dieser Befund als Resultat der dramatischen Gattung und der davon abhängigen Komposition des Personals. Mit sechs Lustspielen und sechs Schauspielen, Familien, bzw. Sittengemälden ist das soziale Setting dieser Stücke – abgesehen von wenigen Ausnahmen – die bürgerliche Stube und eben nicht der königliche Hof.³⁶ Das intendierte Publikum solcher bürgerlichen Komödien und Schauspiele, ihre Handlungen und Wirkungsintentionen erklären auch unseren an anderer Stelle präsentierten Fund, dass die Sprache der Komödien soziale Interaktionen und Figureneigenschaften repräsentiert, die Sprache in Tragödien hingegen existenzielle Konflikte.³⁷ Da die

³⁶ Zwar sind auch im Teilkorpus der Frühaufklärung überwiegend Komödien zu finden, die Sprache scheint jedoch noch nicht so stark der rhetorische Diktion der Natürlichkeit unterworfen zu sein. Vgl. die Diskussion der Abbildung 8.

³⁷ Die fünfzehn am stärksten mit Komödien korrelierenden Wörter aus einem Sample von knapp zweihundert Dramen des TextGrid-Korpus sind »gut, frauenzimmer, machen, sagen, herr, verstehen, wissen, sache, leute, lieber, hübsch, dumm, fein, bekommen, nehmen«. Die 15 entsprechenden Wörter der Tragödien sind: »abgrund, haupt, aug, mörder, brust, tod, blut, lebend, fluch, mord, heil, antlitz, beugen, schmach, empor«. Vgl. hierzu Marcus Willand und Nils

zur Verhandlung dieser so unterschiedlichen Themen verwendete Sprache zumindest annäherungsweise die natürliche Sprache echter Menschen imitiert, wird auch augenscheinlich, warum eine durchschnittliche Äußerung in populären Stücken 17,8 Token lang ist, in den anderen Teilkorpora aber jeweils fast 31.



4.4 Figurenanzahl

Im ersten Abschnitt *Poetologische Programmatiken* konnten wir zwar zeigen, dass die Konzeption dramatischer Figuren ein zentraler Gegenstand poetologischer Diskussionen war, leider lassen sich die daraus resultierenden unterschiedlichen Figurenkonzeptionen aufgrund ihrer multidimensionalen Komplexität und historischen Variabilität nicht direkt messen. Eine sehr grundlegende Annäherung an dieses Problem besteht in der Zählung der in den *dramatis personae* genannten Figuren. Die zugrundeliegende Annahme ist die, dass *natürliche* Figurenensembles – im Goethe'schen Sinne entworfen vom genialen Schöpfer-*Halbgott*³⁸ – die Welt im Ganzen repräsentieren sollen und daher deutlich größer sind als etwa die von bürgerlichen Trauerspielen.

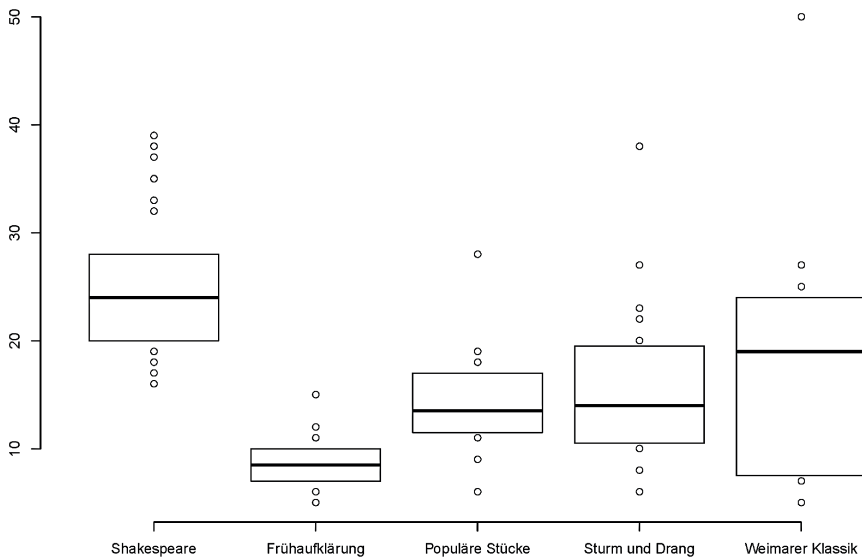


Abb. 5: Verteilung der Figurenanzahl in den *dramatis personae* pro Teilkorpus. Vier Stücke ohne *dramatis personae* wurden nicht berücksichtigt (alle aus Sturm und Drang).

Abbildung 5 zeigt die Figurenanzahl laut *dramatis personae* und ihre Verteilung. Wie zu erwarten war, finden sich in Shakespeare-Stücken die meisten Figuren

³⁸ Johann Wolfgang von Goethe: »Von deutscher Baukunst«, in: *Goethes Werke. Hamburger Ausgabe in 14 Bänden*. Bd. 12, hg. v. Erich Trunz. Hamburg ⁴1960, S. 116.

und tatsächlich ist auch die Varianz zwischen den Stücken gering: 50% der Texte Shakespeares nennen 20–28 Figuren. Dieser Wert wird von keinem anderen Teilkorpus erreicht. So ist der Median der Sturm und Drang-Stücke dem der populären Stücke sehr ähnlich, wie auch die Variation bei den erstgenannten nur geringfügig größer ist. Tatsächlich zeigt sich für den Sturm und Drang, dass es hier einige wenige Stücke gibt (repräsentiert durch die sehr hohen und niedrigen Datenpunkte), die hinsichtlich der Figurenzahl stark abweichen. Aber selbst das Stück mit den meisten *dramatis personae* enthält noch weniger Figuren als das Shakespeare-Stück mit den meisten Figuren. Insgesamt ist die mittlere Figurenzahl überraschend nah an den Konventionen der Zeit (vgl. populäre Stücke; die Stücke der Frühaufklärung sind zu diesem Zeitpunkt schon über 20–40 Jahre alt).

Schaut man auf die Mediane, so zeigt sich, dass es nicht der Sturm und Drang, sondern die Weimarer Klassik ist, die hinsichtlich der Figurenzahl Shakespeare am nächsten kommt. Mit 19 Figuren liegt er zwar etwas niedriger als bei dem Engländer, das Stück mit den meisten Figuren (Schillers *Wilhelm Tell*) lässt die *Cast-Lists* Shakespeares jedoch weit hinter sich. Andererseits zeigt sich hier – etwa anhand Goethes *Iphigenie*, einem Stück mit 5 Figuren – auch die Möglichkeit, den unteren Rand des Spektrums auszuschöpfen.

4.5 Erster Auftritt der Figuren

Da sie von den Franzosen – namentlich Corneille – eingeführt wurde und üblicherweise als (Fehl-)Interpretation der klassischen Poetik verstanden wird, haben wir sie noch nicht erwähnt, obgleich sie in Deutschland durchaus bekannt war: Die dramatische Regel, dass keine der Hauptfiguren auf der Bühne auftreten sollte, wenn sie nicht im 1. Akt schon selbst präsent (oder zumindest erwähnt worden) war.³⁹ Untersuchbar wird diese Regel durch folgende Annäherung: Wir wählen aus jedem Stück die fünf Figuren mit dem größten Redeanteil in Wörtern aus, da diese mit einiger Sicherheit im Sinne Corneilles Hauptfiguren sind, und messen den Akt ihres ersten Auftritts. Abbildung 6 zeigt die Ergebnisse als Balkendiagramm. 78% der Shakespeare-Figuren treten zuerst im 1. Akt auf, 15% im zweiten usw. Schlegel mag also im Recht sein mit seiner oben zitierten Kritik, Shakespeare begönne seinen *Julius Caesar* »mit einem Haufen Pöbel«, dies bedeutet jedoch nicht, dass dieser deswegen von dramatischen Konventionen oder

³⁹ Vgl. Bernhard Asmuth: *Einführung in die Dramenanalyse*. 5., aktualisierte Auflage. Stuttgart 1997 (Sammlung Metzler, Bd. 188), S. 42.

Regeln abweiche. Tatsächlich ist es der Fall, dass Shakespeare – dieser Anachronismus sei erlaubt – der Corneille'schen Regel treuer ergeben ist als Schlegel selbst, als Gellert und andere Zeitgenossen.

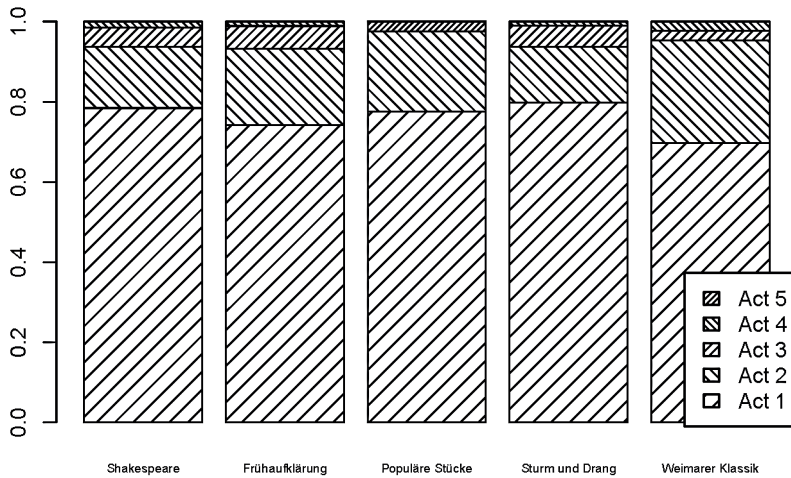


Abb. 6: Erster Auftritt der fünf Figuren mit dem größten Redeanteil.

Das Diagramm zeigt sehr deutlich, dass die meisten Figuren in allen Teilkorpora ihren ersten Auftritt im 1. Akt haben, obgleich es auch in jedem Sample Figuren gibt, die erst im 2. und 3. Akt auftreten, teilweise – d. h. nicht in der Weimarer Klassik – sogar im 4. und 5. Akt. Auch hier lassen sich Ähnlichkeiten zwischen Shakespeare und dem Sturm und Drang identifizieren. Beide Teilkorpora beinhalten anteilig die meisten im 1. Akt eingeführten Figuren (78% und 79%), wobei die Proportionen im 2. Akt – mit 15% und 14% eingeführter Figuren – erhalten bleiben.

Der liberalste Umgang mit der Corneille'schen Regel findet sich in den Teilkorpora *Populäre Stücke* (1. Akt: 71%) und *Weimarer Klassik* (1. Akt: 70%), wobei der zweite Befund angesichts der programmatischen Ausrichtung an klassischen Dramenkonzeptionen zumindest etwas überraschend ist. Vielleicht zeigt er aber auch gerade einen Unterschied zwischen den Poetiken der Antike und der Franzosen auf.

Die Ergebnisse sind jedoch nicht unabhängig von der Länge der dramatischen Texte. Die Autoren der längsten Stücke im Korpus (Shakespeare, Sturm

und Drang) folgen eventuell dem aufmerksamkeitsökonomischen Prinzip, der limitierten Aufmerksamkeitsleistungen des Publikums durch eine frühe, explizite Einführung der wichtigsten Figuren gerecht zu werden.

4.6 Auftrittsreihenfolge der Figuren

Neben der Gesamtzahl auftretender Figuren und ihrem jeweils ersten Auftritt ist die *Auftrittsreihenfolge* eventuell als Aspekt der dramatischen Konzeption zu berücksichtigen. Im Folgenden untersuchen wir daher das Verhältnis der Figurenreihenfolge nach ihrer Nennung in den *dramatis personae* (Abbildung 7, y-Achse) zu ihrer Auftrittsreihenfolge im Stück selbst (x-Achse). Die Größe der Punkte in Abbildung 7 repräsentiert die Anzahl der Figuren, die einem konkreten Verhältnis entsprechen. Da unsere oben beschriebene Verknüpfung von Sprechern und Figuren noch nicht vollständig ist, werden einige Nebenfiguren nicht abgebildet.

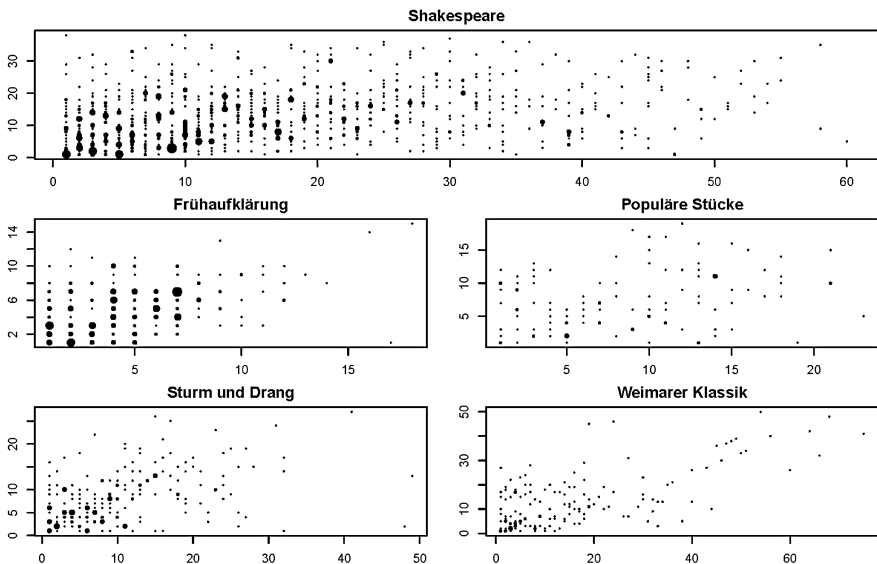


Abb. 7: Figurenreihenfolge in den *dramatis personae* (y-Achse) und Auftrittsreihenfolge im Stück (x-Achse). Die Punkte sind nach der Zahl der Figuren für ein konkretes Verhältnis skaliert.

Der obige Shakespeare-*plot* ist aus zweierlei Gründen stärker bevölkert als die anderen *plots*: Dieses Teilkorpus beinhaltet mehr Stücke und diese Stücke beinhalten jeweils sehr viele Figuren.

In allen Teilkorpora – unter Ausnahme der populären Stücke – lässt sich eine höhere Konzentration an Figuren im linken unteren Abschnitt erkennen. Figuren, die oben in der Figurentafel genannt werden, tendieren dazu, auch früher im Stück selbst aufzutreten – wobei dies auch *vice versa* formuliert werden kann. Die Stücke der Frühaufklärung zeigen eine relativ große Figurendichte innerhalb und recht wenige Figuren außerhalb der 7x7-Marke. Dies lässt sich auf die wenigen Figuren in diesen Stücken zurückführen. Bei den deutlich figurenreicheren Teilkorpora des Sturm und Drang und der Weimarer Klassik lässt sich mit etwas gutem Willen eine lineare Relation zwischen x- und y-Wert erkennen.

Darüber hinaus unterscheidet sich die Weimarer Klassik von den anderen Teilkorpora auch noch durch fehlende Ausnahmen: Die anderen Teilkorpora enthalten Punkte rechts unten oder links oben – was Figuren aufzeigt, die spät erscheinen, aber hoch gelistet wurden bzw. die früh erscheinen, aber unten in der Figurentafel stehen. Autoren dieser Zeit scheinen in diesem Aspekt formal strenge Regeln anzuwenden.

Aber auch die Strukturierung der *dramatis personae* kann zur Erklärung herangezogen werden, etwa im Falle der populären Stücke. Während die meisten Dramengattungen hierbei die gängige soziale Ordnung (oder weniger häufig: die Auftrittsreihenfolge) abbilden, ist dies in den durch die populären Stücke repräsentierten Gattungen nicht so eindeutig. Wie zuvor erwähnt sind diese Stücke im Milieu der bürgerlichen Familie verortet und daher wird die Figurentafel vom Familienvater (wie in Ifflands *Die Jäger*) oder seltener seiner titelgebenden Tochter (wie *Emilia* oder *Sara*) angeführt. Da vor anderen – auch zentralen Figuren wie Marinelli – erst einmal die komplette Familie unterzuordnen ist (seine Frau, seine Tochter, ...), können unwichtige Figuren relativ weit oben in der Figurentafel auftauchen.

4.7 PoS-Detektion: Interjektionen

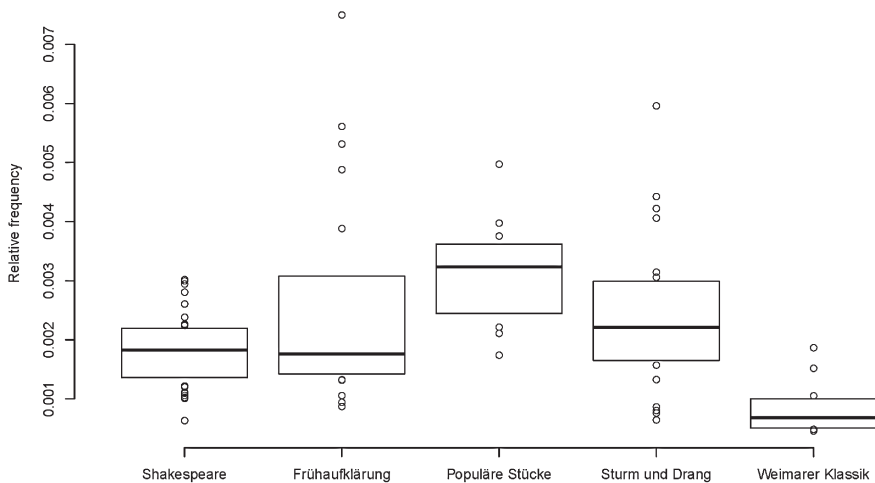


Abb. 8: Relative Frequenz von Interjektion pro Drama.

In der Diskussion der Abbildung 3 haben wir Äußerungslänge mit sozialem Stand der Figuren in Verbindung gebracht. Es ist jedoch noch ein weiterer Faktor zu berücksichtigen: Der durch Lessing forcierte »Versuch, die rhetorische Diktion dem Gesetz der Natürlichkeit unterzuordnen«.⁴⁰ Seit der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts lässt sich – durchaus auch mit Blick auf Shakespeare – die abnehmende Satzlänge in Abhängigkeit der poetologischen Forderung einer *imitatio* von Personen anstelle von Handlungen (siehe Schlegel oben) verstehen. Wir gehen davon aus, dass diese Orientierung an gesprochener Sprache eine mögliche Erklärung für die verhältnismäßig kurzen Sätze in den Stücken des Sturm und Drang ist.

Typischerweise enthält gesprochene Sprache viele Ausrufe wie *ach*, *oha* oder das berühmte Werther'sche *o*. Im STTS-Tagset⁴¹ werden diese Wörter als Interjektionen bezeichnet und von unserem PoS-Tagger entsprechend markiert. Abbildung 8 zeigt die relative Häufigkeit von Interjektionen pro Drama und Teilkorpus. Sie macht vor allem deutlich, dass Interjektionen nicht sehr verbreitet sind und

⁴⁰ Vgl. Walter Jens: *Von deutscher Rede*. München 1969, S. 58.

⁴¹ <http://www.ims.uni-stuttgart.de/forschung/ressourcen/lexika/GermanTagsets.html>, (07. Juli 2017).

weniger als 1% des dramatischen Textes ausmachen. Dennoch lassen sich substantielle Unterschiede der Teilkorpora identifizieren. Erwartungsgemäß beinhalten die populären Stücke die meisten Interjektionen: 50% der Texte enthalten zwischen 0,25% und 0,35% Interjektionen. Shakespeare verwendet Interjektionen eher zurückhaltend, wobei berücksichtigt werden muss, dass wir (ausschließlich aus Gründen der Verfügbarkeit) die Übersetzung von Schlegel/Tieck verwenden. Diese orientiert sich nicht zu geringen Teilen an der Wieland'schen und dieser hatte ja gerade bezüglich der vulgären Sprache Shakespeares einige Bedenken anzumelden – und übersetzte sie nicht immer mit.⁴²

Der Sturm und Drang erlaubt einmal mehr Experimente in beide Richtungen, aber lediglich in sehr moderatem Ausmaß; sogar die Stücke der Frühaufklärung variieren stärker bei der Verwendung von Interjektionen. Der auffälligste Befund dieser Analyse bezieht sich auf die Weimarer Klassik. Interjektionen werden hier kaum verwendet – mit wenigen Ausnahmen wie Schillers *Wallensteins Lager*; aber selbst dieser macht nur spärlichen Gebrauch von ihnen.

5 Zusammenfassung der Ergebnisse

Es ist keine neue Erkenntnis, dass die Dramen des Sturm und Drang in vielerlei Hinsicht mehr Varianz zeigen als die Dramen anderer Strömungen oder Epochen⁴³ – diese Beobachtung entspricht nicht zuletzt dem poetologischen Programm des Regelbruchs und der Ausrichtung an einer natürlichen Figurengestaltung. Unsere Analysen gehen jedoch über eine reine Bestätigung existierenden Wissens hinaus: So brechen die Sturm und Drang-Dramen zwar einige Regeln, die in anderen Epochen eingehalten werden, sie werfen allerdings längst nicht alle Konventionen über Bord. Einige der Beobachtungen, die wir in diesem Kapitel beschrieben haben, sind überraschend konservativ: Die große Mehrheit der Dramen sind Fünf-Akt-Dramen, die meisten Figuren werden im 1. Akt eingeführt. In diesen Aspekten ‚folgen‘ die Sturm und Drang-Autoren Shakespeare sehr genau, was natürlich als Einfluss Shakespeares auf die Epoche des Sturm und Drang verstanden werden kann; diese Aspekte stehen jedoch gerade *nicht* in Einklang mit deren poetologischen Selbstansprüchen – die Autoren des Sturm und

⁴² Vgl. Sabine Kob: *Wielands Shakespeare-Übersetzung: Ihre Entstehung und ihre Rezeption im Sturm und Drang*. Frankfurt a. M. u. a. 2000.

⁴³ Vgl. Francis Lamport: »Shakespeare has quite spoilt you«. The Drama of the Sturm und Drang«, in: *Literature of the Sturm und Drang*, hg. v. David Hill. New York 2003, S. 117–139.

Drangs folgen Shakespeare also ausgerechnet in den Aspekten, in denen Shakespeare selbst vergleichsweise konservativ bleibt. Es ist fraglich, ob ihnen dies bei der Shakespeare entgegengebrachten Verehrung bewusst war. Wahrscheinlicher scheint, dass diese strukturellen Aspekte schlicht nicht wahrgenommen oder als irrelevant abgetan wurden, auch wenn sie zwischenzeitlich explizit als dramatische Regeln formuliert und bekannt waren. In jedem Fall zeigen diese Funde, dass weder Shakespeare noch die Stürmer und Dränger Regeln und Konventionen vollständig negierten.

In anderen Fällen – z. B. die Anzahl der Szenen pro Akt oder die Dramenlänge in Tokens – brechen die Autoren des Sturm und Drang mit Traditionen, die Shakespeare selbst befolgt hat. Dies ließe sich als eine Art »Verallgemeinerung« Shakespeares lesen: Er missachtete hauptsächlich figurenbezogene dramatische Regeln, was in der unter französischem Einfluss stehenden Frühaufklärung strikte Ablehnung fand. Die positive Umkehrung dieser Wahrnehmung Shakespeares als Regelbrecher und Genie erlaubte es den deutschen Autoren der nächsten Generation allerdings, mehr und mehr Möglichkeiten auszuprobieren und führte schlussendlich zu mehr dramatischer Variation als in den anderen Teilkorpora.

Auf der methodischen Ebene hat sich unsere initiale Erwartung bestätigt, dass es eine gewisse Lücke zwischen den komplexen poetologischen Aussagen einerseits und möglichen Operationalisierungen andererseits gibt. Für diese Lücke gibt es zwei Hauptgründe, einen technischen und einen konzeptuellen: Die Fähigkeit von Computern, menschliche Sprache wie ein Mensch zu verarbeiten, ist limitiert.⁴⁴ Dies begrenzt wiederum unsere Möglichkeiten, Behauptungen, Forderungen und dergleichen quantitativ zu überprüfen. Die quantitative Analyse der Referenzen auf Figuren, um nur ein Beispiel zu nennen, setzt die Auflösung anaphorischer Referenzen (z. B. Pronomen) voraus, wozu es noch kein etabliertes Verfahren für dramatische Texte gibt. Darüber hinaus gilt die Anaphernauflösung selbst auf Zeitungstexten als relativ schwieriges Problem, für das eine Vielzahl unterschiedlicher Wissensquellen relevant ist. Auch wenn in den letzten Jahren massive Fortschritte in der Computerlinguistik erzielt wurden, hat die Arbeit an literarischen Texten gerade erst begonnen. Es ist davon auszugehen, dass

⁴⁴ John Bradley diskutiert dies im Kontext des Anspruchs, »to balance the computer's ability to carry out a set of formal tasks against the need of the human user to introduce and recognize rather more non-deterministic material in an analysis« (Vgl. John Bradley: »Finding a Middle Ground between ›Determinism‹ and ›Aesthetic Indeterminacy‹. A Model for Text Analysis Tools«, in: *Literary and Linguistic Computing* 18.2 (2003), S. 185–207, hier S. 185).

zumindest etablierte computerlinguistische Werkzeuge in der nicht allzu fernen Zukunft auf literarischen Texten ähnlich gut arbeiten wie auf Zeitungstexten.

Werkzeuge für andere Textanalyseaufgaben (wie z. B. die Natürlichkeit von Figurenrede zu bewerten) sind – aus der technischen Perspektive – deutlich schwieriger, und das hat mit den oben angesprochenen konzeptuellen Gründen zu tun: Das Merkmal der Natürlichkeit von Shakespeares Figuren mag zwar intuitiv verständlich sein, ist aber leider sehr vage. Poetiken beschreiben typischerweise nicht *en detail*, wie sich die Natürlichkeit einer Figur genau bemisst (über ihre Sprache? Die Zusammensetzung der Figuren insgesamt? Das Verhalten von Figuren?). Der Eindruck der Vagheit resultiert aus der extremen Kontextabhängigkeit dieser Behauptungen. Diese unklaren Kontexte generieren eine interpretative Offenheit nicht nur für dramatische, sondern auch für poetologische Texte.

Es wird daher auf absehbare Zeit sehr schwierig bleiben, poetologische Annahmen, Behauptungen und Beobachtungen *direkt* zu operationalisieren. Wie wir mit unseren Analysen zu zeigen versucht haben, finden sich jedoch Operationalisierungen, die möglicherweise als Proxy für komplexere Phänomene fungieren können und damit *indirekte* Operationalisierungen poetologischer (und auch literaturwissenschaftlicher) Konzepte erlauben.⁴⁵ Quantitative Aussagen über Texte oder Textmerkmale, die auf diese Weise gemacht werden, lassen sich dann auf poetologische Aussagen rückbeziehen, sind jedoch gleichzeitig konkret definiert und nachvollziehbar – bis hin zur technischen Reproduktion. Auf diese Weise helfen empirische Methoden der digitalen Dramenanalyse dabei, sowohl poetologische Ansprüche unterstützende als auch gegenläufige Eigenschaften dramatischer Texte aufzudecken. Beides kann in dem hier vorgestellten Fall die Diskussionen über den Einfluss Shakespeares auf das deutsche Drama sowie über das Verhältnis von poetologischem Anspruch und dramatischer Wirklichkeit befruchten.

⁴⁵ In diesem Sinne versuchen wir nicht – wie etwa Moretti – bestehende Konzepte der Literaturwissenschaft anzugreifen (»the leap from measurement to reconceptualization [...] demonstrates how the unprecedented empirical power of digital tools and archives offers a unique chance to rethink the categories of literary study«; Franco Moretti: »Operationalizing« or, the function of measurement in literary theory«, in: *Literary Lab* 6 (2013), S. 13). Wir interessieren uns vielmehr für die Möglichkeit, bestehende Konzepte zu formalisieren.

Appendix

Tab. 1: Einordnung der Dramen in Teilkorpora

Titel	Autor	Korpus- zuordnung
Romeo und Julietta	Shakespeare, William	Shakespeare
Julius Cäsar	Shakespeare, William	Shakespeare
König Richard II.	Shakespeare, William	Shakespeare
König Heinrich VI. Dritter Teil	Shakespeare, William	Shakespeare
Was ihr wollt	Shakespeare, William	Shakespeare
Viel Lärmen um nichts	Shakespeare, William	Shakespeare
König Heinrich VI. Erster Teil	Shakespeare, William	Shakespeare
Der Sturm	Shakespeare, William	Shakespeare
Titus Andronicus	Shakespeare, William	Shakespeare
Ein Sommernachtstraum	Shakespeare, William	Shakespeare
Wie es euch gefällt	Shakespeare, William	Shakespeare
Timon von Athen	Shakespeare, William	Shakespeare
Der Kaufmann von Venedig	Shakespeare, William	Shakespeare
Das Wintermärchen	Shakespeare, William	Shakespeare
Coriolanus	Shakespeare, William	Shakespeare
Macbeth	Shakespeare, William	Shakespeare
Die lustigen Weiber von Windsor	Shakespeare, William	Shakespeare
Ende gut, alles gut	Shakespeare, William	Shakespeare
König Heinrich IV. Zweiter Teil	Shakespeare, William	Shakespeare
Cymbeline	Shakespeare, William	Shakespeare
Der Widerspenstigen Zähmung	Shakespeare, William	Shakespeare
Troilus und Cressida	Shakespeare, William	Shakespeare
König Heinrich VIII.	Shakespeare, William	Shakespeare
Perikles	Shakespeare, William	Shakespeare
Die beiden Veroneser	Shakespeare, William	Shakespeare
Othello	Shakespeare, William	Shakespeare
Die Komödie der Irrungen	Shakespeare, William	Shakespeare
Maß für Maß	Shakespeare, William	Shakespeare
Hamlet. Prinz von Dänemark	Shakespeare, William	Shakespeare
Liebes Leid und Lust	Shakespeare, William	Shakespeare

Titel	Autor	Korpus- zuordnung
Romeo und Julia	Shakespeare, William	Shakespeare
König Heinrich V.	Shakespeare, William	Shakespeare
König Richard III.	Shakespeare, William	Shakespeare
Antonius und Cleopatra	Shakespeare, William	Shakespeare
König Lear	Shakespeare, William	Shakespeare
König Heinrich VI. Zweiter Teil	Shakespeare, William	Shakespeare
König Heinrich IV. Erster Teil	Shakespeare, William	Shakespeare
König Johann	Shakespeare, William	Shakespeare
Der Bookesbeutel	Borkenstein, Hinrich	Frühaufklärung
Die zärtlichen Schwestern	Gellert, Christian F.	Frühaufklärung
Die Betschwester	Gellert, Christian F.	Frühaufklärung
Der sterbende Cato	Gottsched, Johann Chr.	Frühaufklärung
Atalanta oder die bezwungene Sprödigkeit	Gottsched, Johann Chr.	Frühaufklärung
Das Testament	Gottsched, Luise A. V.	Frühaufklärung
Der Witzling	Gottsched, Luise A. V.	Frühaufklärung
Die Pietisterei im Fischbein-Rocke	Gottsched, Luise A. V.	Frühaufklärung
Die Candidaten oder Die Mittel [...]	Krüger, Johann Chr.	Frühaufklärung
Die Geistlichen auf dem Lande	Krüger, Johann Chr.	Frühaufklärung
Die alte Jungfer	Lessing, Gotthold E.	Frühaufklärung
Der Freigeist	Lessing, Gotthold E.	Frühaufklärung
Der junge Gelehrte	Lessing, Gotthold E.	Frühaufklärung
Der Misogyn	Lessing, Gotthold E.	Frühaufklärung
Die Juden	Lessing, Gotthold E.	Frühaufklärung
Damon, oder die wahre Freundschaft	Lessing, Gotthold E.	Frühaufklärung
Die Schäferinsel	Mylius, Christlob	Frühaufklärung
Der Hypochondrist	Quistorp, Theodor J.	Frühaufklärung
Canut	Schlegel, Johann Elias	Frühaufklärung
Die stumme Schönheit	Schlegel, Johann Elias	Frühaufklärung
Der geschäftige Müßiggänger	Schlegel, Johann Elias	Frühaufklärung
Der Triumph der guten Frauen	Schlegel, Johann Elias	Frühaufklärung
Das Erbtheil des Vaters	Iffland, August Wilhelm	Populäre Stücke
Die Jäger	Iffland, August Wilhelm	Populäre Stücke
Figaro in Deutschland	Iffland, August Wilhelm	Populäre Stücke
Verbrechen aus Ehrsucht	Iffland, August Wilhelm	Populäre Stücke
Der Spieler	Iffland, August Wilhelm	Populäre Stücke

Titel	Autor	Korpus- zuordnung
Die deutschen Kleinstädter	Kotzebue, August von	Populäre Stücke
Der Wildschütz oder Die Stimme der Natur	Kotzebue, August von	Populäre Stücke
Menschenhaß und Reue	Kotzebue, August von	Populäre Stücke
Der Hyperboreische Esel, oder [...]	Kotzebue, August von	Populäre Stücke
Die Indianer in England	Kotzebue, August von	Populäre Stücke
Die beiden Klingsberg	Kotzebue, August von	Populäre Stücke
Der Vetter in Lissabon	Schröder, Friedrich L.	Populäre Stücke
Faust [in ursprünglicher Gestalt]	Goethe, Johann W.	Sturm und Drang
Clavigo	Goethe, Johann W.	Sturm und Drang
Götz von Berlichingen mit der eisernen Hand	Goethe, Johann W.	Sturm und Drang
Das Jahrmarktsfest zu Plundersweilern	Goethe, Johann W.	Sturm und Drang
Egmont	Goethe, Johann W.	Sturm und Drang
Stella	Goethe, Johann W.	Sturm und Drang
Ugolino	Gerstenberg, Heinrich	Sturm und Drang
Sturm und Drang	Klinger, Friedrich M.	Sturm und Drang
Die Zwillinge	Klinger, Friedrich M.	Sturm und Drang
Die neue Arria	Klinger, Friedrich M.	Sturm und Drang
Das leidende Weib	Klinger, Friedrich M.	Sturm und Drang
Simsons Grisaldo	Klinger, Friedrich M.	Sturm und Drang
Julius von Tarent	Leisewitz, Johann Anton	Sturm und Drang
Pandämonium Germanicum	Lenz, J. M. R.	Sturm und Drang
Die Soldaten	Lenz, J. M. R.	Sturm und Drang
Der Hofmeister oder [...]	Lenz, J. M. R.	Sturm und Drang
Der neue Menoza	Lenz, J. M. R.	Sturm und Drang
Golo und Genovefa	Maler Müller	Sturm und Drang
Don Carlos, Infant von Spanien	Schiller, Friedrich	Sturm und Drang
Kabale und Liebe	Schiller, Friedrich	Sturm und Drang
Die Verschwörung des Fiesco zu Genua	Schiller, Friedrich	Sturm und Drang
Die Räuber	Schiller, Friedrich	Sturm und Drang
Die Kindermörderin	Wagner, Heinrich L.	Sturm und Drang
Torquato Tasso	Goethe, Johann W.	Weimarer Klassik
Die Aufgeregten	Goethe, Johann W.	Weimarer Klassik
Iphigenie auf Tauris	Goethe, Johann W.	Weimarer Klassik
Der Bürgergeneral	Goethe, Johann W.	Weimarer Klassik
Der Großkophta	Goethe, Johann W.	Weimarer Klassik

Titel	Autor	Korpus- zuordnung
Maria Stuart	Schiller, Friedrich	Weimarer Klassik
Wallensteins Lager	Schiller, Friedrich	Weimarer Klassik
Wilhelm Tell	Schiller, Friedrich	Weimarer Klassik
Die Piccolomini	Schiller, Friedrich	Weimarer Klassik
Die Jungfrau von Orleans	Schiller, Friedrich	Weimarer Klassik
Die Braut von Messina oder [...]	Schiller, Friedrich	Weimarer Klassik
Wallensteins Tod	Schiller, Friedrich	Weimarer Klassik

Bibliographie

- Antoniewicz, Johann von: »Johann Elias Schlegel«, in: *Allgemeine Deutsche Biographie*. 56 Bde., hier Bd. 31. Leipzig 1890, S. 378–384.
- Asmuth, Bernhard: *Einführung in die Dramenanalyse*. 5., aktualisierte Auflage. Stuttgart 1997 (Sammlung Metzler).
- Björkelund, Anders, Bernd Bohnet, Hafdel Love und Pierre Nugues: »A high-performance syntactic and semantic dependency parser«, Paper presented at the 23rd International Conference on Computational Linguistics, Beijing, China, August 2010.
- Bradley, John: »Finding a Middle Ground between »Determinism« and »Aesthetic Indeterminacy«. A Model for Text Analysis Tools«, in: *Literary and Linguistic Computing* 18.2 (2003), S. 185–207.
- Eyink, Hans-Peter: *Zum Einfluß von Shakespeares Tragödien und Historien auf Puskins Drama »Boris Godunov«. Einteilungsprobleme des Dramas in Puskins Gesamtwerk*. Münster (Westf.) 1987.
- Fick, Monika: *Lessing-Handbuch. Leben – Werk – Wirkung*. Stuttgart 42004.
- Gerstenberg, Heinrich Wilhelm von: *Briefe über Merkwürdigkeiten der Litteratur*. Bd. 2. Schleswig u. a. 1766.
- Goethe, Johann Wolfgang von: »Rede zum Schakespears Tag« in: *Goethes Werke*, hg. im Auftrag der Großherzogin Sophie von Sachsen. 143 Bde. Weimar, Böhlau 1896. (Weimarer Ausgabe), I. Abt. 37. Bd., S. 29–135.
- Goethe, Johann Wolfgang von: »Von deutscher Baukunst«, in: *Goethes Werke. Hamburger Ausgabe in 14 Bänden*. Bd. 12, hg. v. Erich Trunz. Hamburg 41960, S. 110–118.
- Gottsched, Johann Christoph: »Anmerkungen über das 592. Stück des Zuschauers«, in: *Shakespeare-Rezeption. Die Diskussion um Shakespeare in Deutschland*. 2. Bde., hg. v. Hansjürgen Blinn. Berlin [1742] 1982, hier Bd. 1: *Ausgewählte Texte von 1741 bis 1788*, S. 62 – 63.
- Gottsched, Johann Christoph: *Versuch einer Critischen Dichtkunst vor die Deutschen*. Leipzig 1730.
- Gundolf, Friedrich: *Shakespeare und der deutsche Geist*. Berlin 1911.
- Guthke, Karl Siegfried: »Themen der deutschen Shakespeare-Deutung von der Aufklärung bis zur Romantik«, in: *Wege zur Literatur. Studien zur deutschen Dichtungs- und Geistesgeschichte*, hg. v. ders. Bern 1967, S. 109–132.

- Häublein, Renata: *Die Entdeckung Shakespeares auf der deutschen Bühne des 18. Jahrhunderts. Adaption und Wirkung der Vermittlung auf dem Theater*. Tübingen 2005 (Theatron 46).
- Herder, Johann Gottfried von: *Von Deutscher Art und Kunst*. Hamburg 1773.
- Hoffmeier, Dieter: »Die Einbürgerung Shakespeares auf dem Theater des Sturm und Drang«, in: *Schriften zur Theaterwissenschaft*. Bd. 3, hg. v. Rolf Rohmer. Berlin 1964, S. 9–265.
- Jens, Walter: *Von deutscher Rede*. München 1969.
- Jeßing, Benedikt: *Dramenanalyse. Eine Einführung*. Berlin 2015 (Grundlagen der Germanistik 56).
- Kob, Sabine: *Wielands Shakespeare-Übersetzung: Ihre Entstehung und ihre Rezeption im Sturm und Drang*. Frankfurt a. M. u. a. 2000.
- Lamport, Francis: »Shakespeare has quite spoiled you«. The Drama of the Sturm und Drang«, in: *Literature of the Sturm und Drang*, hg. v. David Hill. New York 2003, S. 117–139.
- Lenz, Jakob Michael Reinhold: *Anmerkungen übers Theater nebst angehängten übersetzten Stück Shakespeares*. Leipzig 1774.
- Lessing, Gotthold Ephraim: »Briefe, die neuste Litteratur betreffend. 17. Brief«, in: ders.: *Sämmtliche Schriften*, 6. Bd. Neue rechtmäßige Ausgabe, hg. v. Karl Lachmann. Berlin [1759] 1839.
- Moretti, Franco: »Operationalizing« or, the function of measurement in literary theory«, in: *Literary Lab* 6 (2013).
- Nisbet, Hugh Barr: *Lessing. Eine Biographie*. Unter Mitarbeit von Karl Siegfried Guthke. München 2008.
- Peer, Willie van: »Quantitative Studies of Literature. A Critique and an Outlook«, in: *Computers and the Humanities* 23.4 (1989), S. 301–307.
- Price, Lawrence M.: *Die Aufnahme englischer Literatur in Deutschland. 1500–1960*. Bern, München 1961.
- Reiter, Nils: »DramaNLP 0.4.2«, in: *Accessed January 18* (2017), <https://doi.org/10.5281/zenodo.214846> (7. Juli 2017).
- Richter, Sandra: *Poetiken. Poetologische Lyrik, Poetik und Ästhetik von Novalis bis Rilke*. Berlin, New York 2004.
- Schlegel, Johann Elias: »Vergleichung Shakespeares und Andreas Gryphs bey Gelegenheit des Versuchs einer gebundenen Uebersetzung von dem Tode des Julius Cäsar aus dem Englischen Werken des Shakespear. Berlin 1741«, in: *Beyträge Zur Critischen Historie Der Deutschen Sprache, Poesie und Beredsamkeit*, hg. v. einigen Liebhabern der deutschen Litteratur, Siebenter Band. Acht und zwanzigstes Stück. 1741.
- Schlegel, Johann Elias: »Gedanken zur Aufnahme des dänischen Theaters«, in: ders.: *Canut. Ein Trauerspiel. Im Anhang: Gedanken zur Aufnahme des dänischen Theaters*, hg. v. Horst Steinmetz. Stuttgart [1764] 1989, S. 75–111.
- Sinclair, Stéfan: »Computer-Assisted Reading. Reconceiving Text Analysis«, in: *Literary and Linguistic Computing* 18.2 (2003), S. 175–184.
- Skut, Wojciech, Brigitte Krenn, Thorsten Brants und Hans Uszkoreit: »An annotation scheme for free word order languages«, Paper presented at the *Fifth Conference on Applied Natural Language Processing*, Washington, DC, 1997.
- Steimer, Carolin: »Der Mensch! die Welt! Alles«. *Die Bedeutung Shakespeares für die Dramaturgie und das Drama des Sturm und Drang*. Frankfurt a. M. u. a. 2012.

- Toutanova, Kristina, Dan Klein, Christopher Manning und Yoram Singer: »Feature-Rich Part-of-Speech Tagging with a Cyclic Dependency Network«. Paper presented at the Human Language Technology Conference of the North American Chapter of the Association for Computational Linguistics, Edmonton, Canada, May-June 2003.
- Juliane Vogel: »Aus dem Takt. Auftrittsstrukturen in Schillers ›Don Carlos‹«, in: *Deutsche Vierteljahrsschrift für Literaturwissenschaft und Geistesgeschichte*, 86,4 (2012), S. 532–546.
- Willand, Marcus und Nils Reiter: »Geschlecht und Gattung. Digitale Analysen von Kleists Familie Schroffenstein«, in: *Kleist-Jahrbuch* (2017), S. 177–195. Kurzfassung online hier verfügbar, <https://quadrama.github.io/blog/2016/10/07/ottokar-capulet> (7. Juli 2017).
- Wolf, Norbert Christian: *Streitbare Ästhetik. Goethes kunst- und literaturtheoretische Schriften 1771–1789*. Tübingen 2011 (Studien und Texte zur Sozialgeschichte der Literatur 81).
- Wolffheim, Hans: *Die Entdeckung Shakespeares. Deutsche Zeugnisse des 18. Jahrhunderts*. Hamburg 1959.

Zitierte URLs

- <https://quadrama.github.io/blog/2017/01/19/surveying-shakespeare> (7. Juli 2017).
- <http://www.ims.uni-stuttgart.de/forschung/ressourcen/lexika/GermanTagsets.html>, (07. Juli 2017).
- Institut für Maschinelle Sprachverarbeitung. »Huge German Corpus«, <http://hdl.handle.net/11858/00-247C-0000-0022-6265-2> (7. Juli 2017).

