

Erste Versuche einer Sentiment-Analyse zu Wolframs ‚Parzival‘ mit SentiMhd

Friedrich Michael Dimpel, FAU Erlangen-Nürnberg
ORCID: 0000-0003-4833-4897

1 SentiMhd

Eine Sentiment-Analyse ist vor allem als eine Recherchemöglichkeit zu Daten aus den sozialen Medien bekannt – wenn etwa Firmen wissen möchten, ob ihr Produkt oder eine Werbekampagne in einem positiven oder negativen Kontext erwähnt wird, oder wenn es darum geht, politische Stimmungen zu erfassen. Zur modernen Literatur gibt es ebenfalls bereits zahlreiche Studien, die die Stimmung in Büchern oder Buchsegmenten untersuchen. Einen schönen Forschungsüberblick findet man bei Kim und Klinger¹, Zehe u. a. 2016 verwenden Sentiment-Wörterbücher, um automatisch zu analysieren, ob ein Werk ein Happy End aufweist.

Um für das Mittelhochdeutsche ein – soweit ich weiß – erstes Sentiment-Wörterbuch zu bauen, habe ich zunächst ein Korpus aus wertungsreichen Passagen aus ‚Nibelungenlied‘, ‚Erec‘, ‚Iwein‘, ‚Tristan‘ und ‚Gregorius‘ mit 3.860 Wortformen und 580 Versen zusammengestellt. Eine Einstufung als positiv oder negativ ist eine Wertungsfrage, also eine rezeptionsabhängige und interpretationsabhängige Kategorie.² Um zunächst einen Eindruck davon zu bekommen, ob solche Einschätzungen vielleicht völlig beliebig sind, wurde das Korpus zunächst von zwei erfahrenen Altgermanisten unabhängig voneinander annotiert. Ein kleines Set von Annotationsregeln besagt etwa, dass nur bei klarer positiver oder negativer Orientierung annotiert werden soll. Annotiert wird auf Wortebene, und zwar nach der Wortbedeutung im aktuellen Kontext.

Problematisch an der Annotation auf Wortebene ist, dass Wörter durch Konjunktiv-2, Negation oder semantische Konstellationen wie *unser sorge ein ende hât* (Pz. 792,28)³ im jeweiligen Satz-Kontext keine oder eine gegenteilige Polarität aufweisen können. Trotz solcher Probleme erreicht das Inter-Annotator-Agreement einen Wert von 0,84 (Cohens Kappa) – ein recht guter Wert für interpretationsabhängige Phänomene.⁴

Für den Bau des Wörterbuchs „SentiMhd“ habe ich mich von den Verfahren anregen lassen, die die Autoren des neuhochdeutschen Leipziger Sentiment-Wörterbuchs „SentiWS“ (Remus/Quasthoff/Heyer 2010) verwendet haben. Meine Versuche, dieses Wörterbuch mithilfe einer Web-API, die neuerdings einen Zugriff auf die Trierer Wörterbücher erlaubt (vgl. Burch 2022, 103–106), durch eine automatische Übertragung von SentiWS zu erstellen, sind allerdings grandios gescheitert. In einer Reihe an Experimenten hat sich die manuelle Selektion von Sentiment-Wörtern aus einer MFW-Liste, die ich aus den Types aus der gesamten Mittelhochdeutschen Begriffsdatenbank (MHDDB) mit einer Häufigkeit von >20 (etwas mehr als 20.000 Types) zusammengestellt habe, als deutlich besser erwiesen als Wörterbücher, die mit der Pointwise-Mutual-Information-Methode (PMI) in Anschluss an Remus/Quasthoff/Heyer (2010) gebildet wurden. Bei diesem Verfahren wird die semantische Orientierung von Wortformen aufgrund ihrer Nähe zu bestimmten Leitwörtern wie *gut*, *schlecht* oder *böse* berechnet.⁵ SentiMhd basiert deshalb auf der manuellen Selektion von hochfrequenten Wörtern, die

¹ Kim und Klinger 2019. Dennerlein, Schmidt, und Wolff (2022, 194) berichten über eine Erfolgsquote bei Polarität von 90 % mit einem gbert-Modell.

² Zur Unterscheidung von deskriptiven versus interpretativen Verfahren vgl. Kindt und Müller (2003, 289–297).

³ Ich zitiere: Wolfram von Eschenbach 2003. Das Satzsegment mit *sorge* hat hier positive Bedeutung; als isoliertes Wort ohne Kontext wird *sorge* meist ein negativer Sentiment-Wert zugeschrieben.

⁴ Eine ausführlichere Darstellung der Probleme, die im Annotationsprozess aufgefallen sind, erscheint in Dimpel 2024.

⁵ Remus/Quasthoff/Gerhard Heyer 2010, 1169f. Vgl. auch Marie Flüh 2019, Abs. 30.

allerdings durch 200 Wortformen aus dem PMI-Wörterbuch erweitert wurde, die die höchsten Scores bei positiver oder negativer semantischer Orientierung erreicht haben. Ein ausführlicher Bericht zum Procedere und zu den Experimenten beim Bau der Wörterbücher findet sich ebenfalls in Dimpel 2024.

Wenn das oben genannte Evaluierungskorpus mit Hilfe von SentiMhd automatisch annotiert wurde, wurden im Vergleich zum manuell annotierten Korpus F1-Werte von 0,71 bzw. 0,73 erreicht (Annotator 1 bzw. 2; Precision und Recall kombiniert). Um nicht-normalisierte Wortformen zu normalisieren, und zur Lemmatisierung wurden die Part-of-Speech-Daten aus dem Mittelhochdeutsch-Modell zum RNN-Tagger von Helmut Schmid⁶ verwendet; diese Daten führen zu einer besseren Performanz als die Daten aus meinem regelbasiert erzeugten Vollformenwörterbuch (vgl. Dimpel 2017, 100f.). Implementiert habe ich zudem auf Grundlage der RNN-Part-of-Speech-Daten, dass Verse mit Konjunktiv-2 übersprungen werden und dass Wörter, vor denen unmittelbar eine Negation steht, übergangen werden. Versuche mit größeren Abständen oder mit einer Polaritätsumkehr des negierten Wortes haben zu schlechteren F1-Werten geführt, dagegen steigen durch die übersprungenen Verse bzw. Wörter die F1 Werte schließlich auf 0,75 bzw. 0,73.

SentiMhd ist im DARIAH-DE Repository öffentlich zugänglich (DOI: [0000-0010-05bb-6](https://doi.org/10.0000-0010-05bb-6)).

Den Analysen sei die Bemerkung vorausgeschickt, dass die folgenden Auswertungen keinerlei Beweiskraft dahingehend haben können, dass ein Roman-Segment oder die Darstellung einer Kategorie oder einer Figur in einem Segment tatsächlich positiv oder negativ ist. Gemessen wird nichts anderes als das Vorkommen von Wörtern, die in einem Sentiment-Wörterbuch stehen. Damit soll eine Annäherung (vgl. hierzu Moretti 2013, 2–5) an eher positive oder an eher negative Stimmungen modelliert⁷ werden; es kann jedoch nicht eine tatsächliche Stimmung gemessen werden – zumal man angesichts der Wahrnehmungsabhängigkeit bei der Einschätzung, ob etwas positiv oder negativ ist, kaum je zu objektiven Ergebnissen kommen kann. Mit anderen Wörterbüchern oder anderen Methoden wären vermutlich etwas andere, wenn auch, wie ich hoffe, nicht grundlegend andere Ergebnisse zu erzielen. Immerhin decken sich in vielen Fällen konventionelle Interpretationen mit den digitalen Befunden. Wenn solche Konvergenzen durch verschiedene Methoden auf verschiedenen Wegen gefunden werden, hat Eibl (2013, 31f.) dies als ‚Kontrollpeilung‘ bezeichnet – demnach würden sich digitale und hermeneutische Befunde gegenseitig plausibilisieren. In jedem Fall fordern die digitalen Daten dazu auf, zu überlegen, inwieweit diese Daten auf hermeneutischen Wegen als plausibel, als unplausibel oder womöglich gar als fehlerhaft eingeordnet werden können. Wichtig ist dabei, die Grenzen der Verfahren und Fehler offenzulegen – in der Hoffnung, dass auch Kolleg*innen, die digitalen Verfahren kritisch gegenüberstehen, diese Transparenz zu würdigen wissen und sie mit Blick auf die erreichten F1-Werte auch angemessen einordnen, statt die im Weiteren aufgeführten Beispiele für fehlerhafte Annotationen als Vorlage für weitere Kritik zu missbrauchen.

Digitale Daten sind in diesem Fall nicht etwas, was eine hermeneutische Tätigkeit oder narratologische Analysen ersetzen könnte, sondern vielmehr ein Anstoß zur hermeneutischen Reflexion und oft genug Anstoß zu einer Relektüre des Primärtextes.

2 ‚Parzival‘ – Sentiment und Segmentierung

Nun aber zu den Daten: In dem ersten Verlaufsdiagramm (Diagramm 1) für Wolframs ‚Parzival‘ wird der Quotient aus positiven und negativen Sentiment-Wörtern im jeweiligen Segment verzeichnet – eine höhere Linie indiziert also eine positivere Stimmung.

⁶ Schmid 2019. Ich danke Helmut Schmid für die Part-of-Speech-Annotation der Texte, die in diesem Aufsatz verwendet werden.

⁷ Zum Modellieren als zentrale Tätigkeit im Bereich der DH vgl. McCarty 2005, 20–72.

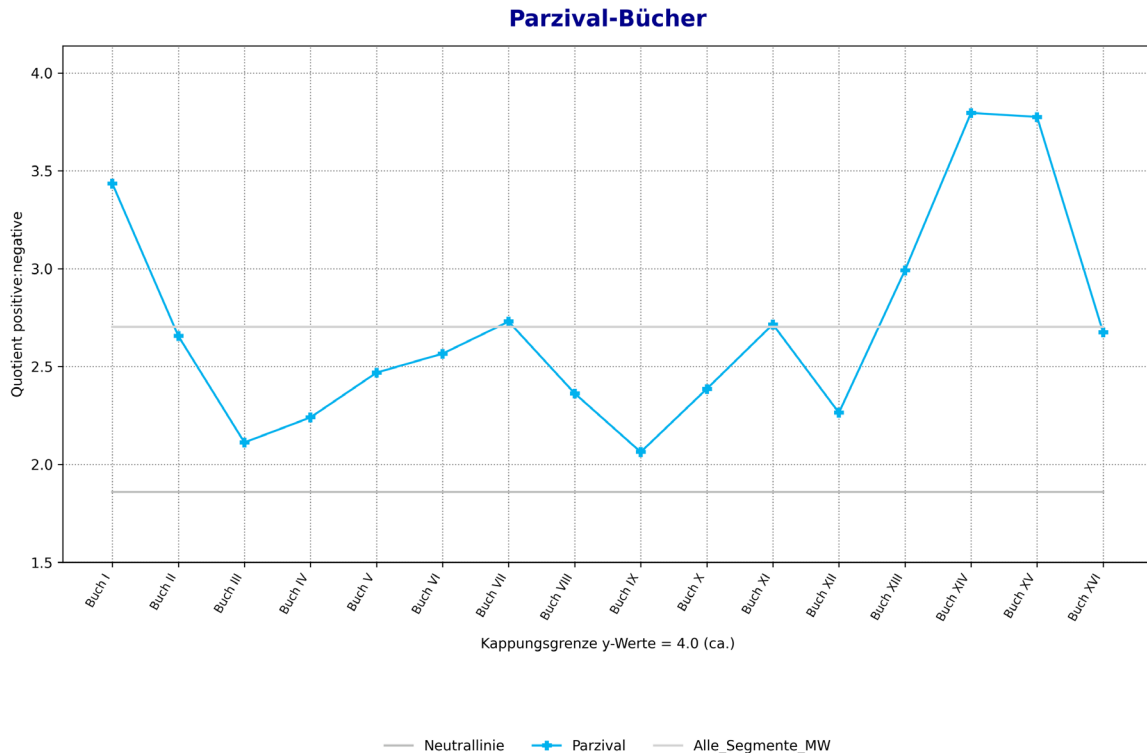


Diagramm 1: Sentiment-Werte Parzival – segmentiert nach Buchgliederung

In Segmenten, deren y-Werte bei 1 liegen würden, wären ebenso viele positive wie negative Sentiment-Wörter vorhanden. Ein ganz ausgeglichenes Verhältnis wäre dadurch jedoch nicht gegeben, weil in SentiMhd wie bereits in SentiWS die positiven Wörter deutlich überwiegen – hier um den Faktor 1,86. Die untere graue Linie kann daher als Neutrallinie dienen.⁸ Die obere graue Linie zeigt zur Orientierung den Mittelwert aus allen Segmenten.

Während man das Buch I mit vielen strahlenden Siegen von Gahmuret in Verbindung bringen könnte, ist das Thema „Tod“ im Buch II recht präsent (vgl. Stock 2008, 76-84). Die niedrigen Werte in Buch III sind plausibel; in diesem Buch wird vom Leid von Sigune um Schionatulantur und von Jeschutes Leid wegen des Zorns von Orilus erzählt. Bei Buch IV war ich zunächst verwundert, dass Parzivals Liebesglück und die Befreiungstaten nicht zu positiveren Werten führen; in Buch V hatte ich angesichts des Gralsversagens ähnlich negative Werte vermutet wie in Buch IX. Allerdings war dieser Anfangsverdacht zu sehr durch das Ende dieser Bücher geleitet: In Buch IV kommt das Leid der Bewohner des belagerten Pelrapeires und die Sorge vor weiteren Angriffen breit zum Ausdruck; nach dem Sieg über Clamide wechselt der Fokus zum Artushof, wo die Vorgeschichte von Keie und Cunneware wieder aufgegriffen wird. In Buch V erfährt Parzival, anders als der Rezipient, erst mit der zweiten Sigune-Begegnung, dass er Anfortas hätte erlösen können. Überraschend ist auf den ersten Blick auch der Rückgang der Kurve in Buch XVI, da doch Anfortas hier erlöst wird. Die Parzival-Bücher sind offenbar zu umfangreich, sie enthalten zu viele disparate und eigenständige Episoden, als dass die Buchgliederung eine

⁸ Derzeit befinden sich 1.372 positive und 737 negative Wortformen zuzüglich weiteren Flexionsformen und Graphievarianten dazu in SentiMhd. Das entspricht allerdings nicht der Zahl der Lemmata, da bei der Auswertung der MHDBDB-MFWs auch flektierte Formen berücksichtigt wurden, zu denen zudem auch über das Normalisierungswörterbuch weitere Formen hinzugezogen wurden. Da der RNN-Tagger auf dem Referenzkorpus Mittelhochdeutsch (ReM) trainiert wurde, gibt der Tagger häufig die unkonventionellen Lemmaformen des ReM aus. Bei Abweichungen von ReM- und Lexer-Lemma wurden zusätzlich noch die ReM-Lemmata in SentiMhd aufgenommen, da die Lemmatisierung auch bei der automatischen Annotation auf den Normalisierungsdaten und Lemmatisierungsdaten des RNN-Taggers beruht.

sinnvolle Segmentierungseinheit sein könnte. Exemplarisch etwa die Stationen in Buch III: Sol-tane, Ritterbegegnung, Jeschute, Sigune, *vilân*, Artus, Ither, Gurnemanz.

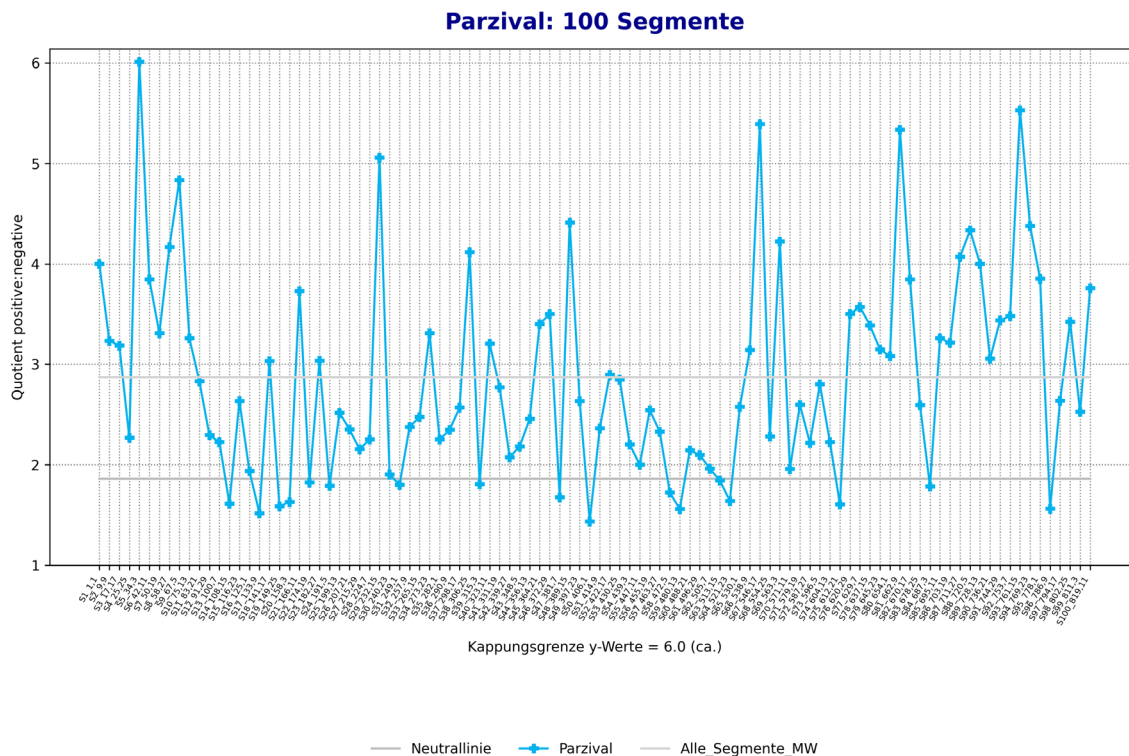


Diagramm 2: Sentiment-Werte Parzival – 100 gleich lange Segmente

Diagramm 2 zeigt eine Segmentierung in 100 gleich lange Abschnitte. Hier kann man genauere Beobachtungen vornehmen; zudem sieht man, dass die Spitzen nach oben und unten stärker ausschlagen als bei der Buchgliederung. Kappungsgrenze und Diagrammhöhe wurden von 4 auf 6 angehoben. Hier ein Blick auf einige markante Werte: Besonders positiv (Werte >5) ist Segment S5 (34,3ff.), das Gahmuret bei seinen Kampferfolgen und bei Kaylet zeigt. In S67 (546,17ff.) ist Gawan nach erfolgreichem Kampf gegen Lishoys Gwelljus beim *schifman* und dessen Tochter. In S81 (662,9ff.) kommt das ersehnte Artusheer an und in S93 (761,15ff.) findet das Fest auf Joflanze statt.

Wenn auch auf niedrigerem Niveau, so doch als Höhepunkt in den Büchern III und IV, rangiert S21 (166,11ff.): In diesem Segment wird Parzival im Bad in seiner Schönheit gewürdigt, es folgt der Rat von Gurnemanz, der eher mit positiver Motivation arbeitet; am Segmentende stehen die ersten Tjosterfolge.

Niedrige Werte findet man in den Segmenten S17 (133,9ff.) mit Orilus' Strafpredigt und in S19 (149,25ff.) mit den Schlägen für Cunneware und Ithers Tod; ebenfalls in S50 (406,1ff.), hier werden Gawan und Antikonie vom grauen Ritter entdeckt und anschließend bekämpft. In S59 (480,13ff.) berichtet Trevrizent über Anfortas' Leid und Parzival gesteht das Frageversäumnis; in S96 (786,9f.) wird Anfortas kurz vor seiner Erlösung noch einmal in all seinem Leid samt Todeswunsch gezeigt. Dieser letzte Tiefpunkt trägt dazu bei, dass in Diagramm 1 die Kurve in Buch XVI so deutlich wieder nach unten zeigt.

In der Gralsburg finden sich in S29 (232,15ff.) bei der Gralsprozession und beim Speisewunder sehr hohe Werte; in deutlichem Kontrast dazu S30 (240,23ff.) mit bedauernden Erzähleräußerungen, Bogengleichnis, Nachtlager und dem Verlassen der Gralsburg am nächsten Morgen. In Relation zu den Tiefpunkten bei Orilus oder Cunneware sind die Tiefpunkte bei der zweiten Sigune-Szene in S31 (249,1ff.) und bei Cundries Verfluchung in S39 (315,3ff.) graduell

minimal weniger negativ; erwarten würde man vielleicht noch niedrigere Werte. Allerdings erfolgen beide Verfluchungen mit einer oft derart elaborierten Metaphorik (vgl. etwa 255,14: *ir truogt den eiterwolves zan*), dass Wörterbücher, die auf einer MFW-Basis beruhen, keine Chance haben, solchen Formulierungen gerecht zu werden – hier stößt das Verfahren sicherlich an seine Grenzen.

Interessant ist zudem, dass das Segment S29 (232, 15ff.) mit Gralsprozession und Speisewunder zu den fünf Segmenten mit den positivsten Orientierungen zählt, wo doch Parzival hier fragen hätte müssen: Zwar ist es bei einer Zweitlektüre denkbar, dass manche Rezipient*innen die Prachtdarstellung bereits durch das bevorstehende Unglück als kontaminiert wahrnehmen. Doch würde ich als These wagen, dass der hohe Sentiment-Quotient Wolframs Darstellungspolitik entspricht, die für Parzivals Augen die beeindruckende und unerklärliche Pracht der Gralsprozession vorführt; Parzival ist dabei teilweise intern fokalisiert, auch wenn die interne Fokalisierung regelmäßig durch Informationen unterbrochen wird, die das Figurenwissen übersteigen.⁹

Der narrativen Prachtentfaltung stehen nur wenige Passagen gegenüber, die die spektakuläre Beschreibung konterkarieren können: so etwa die auktoriale Information, dass die Feuer in der Gralsburg nur wegen der Krankheit des Königs brennen; Parzival weiß nichts davon: *Der wirt het durch siechheit / grôziu fiur und an im warmiu kleit.* (230,1f.) Dieser Kontrapunkt ist mit zwei Versen ausgesprochen kurz; die folgende Beschreibung der warmen Kleidung fokussiert bereits wieder auf ihre exotische Pracht. Etwas ausführlicher wird vom Jammer erzählt, als die blutige Lanze herumgetragen wird (231,15–26). Aber eine Verbindung zum Leid des Burgherrn wird für Parzivals Augen nicht explizit. Gleich danach ist schon wieder von liebreizenden Mädchen die Rede, die reichlich Minnelohn geben könnten. Das Leid-Thema wird auch zuvor nur auf auktorialer Ebene präsentiert (*trûric man*, 225,18, *jâmer kunt*, 227,16). Auch die Erzählerexklamation: *ôwê daz er niht vrâgte dô!* (240,3) am Ende dieses deutlich positiven Segments S29 schlägt quantitativ nicht durch.

Würden bereits bei Gralsprozession, Speisewunder – ein positiv inszenierter Klamauk! – und Schwertgabe die Darstellung von Leid und Unheil massiv überwiegen, wäre ein niedrigerer Sentiment-Befund zu erwarten. Doch Wolframs Regie, diese Informationen weitgehend zurückzuhalten, wird gerade im Bogengleichnis erläutert: Erst das Anziehen der Sehne, das Krümmen, ermöglicht den Schuss. Eine geradlinige Geschichte, die gleich alle relevanten Informationen ausbreitet, wäre nicht geeignet, beim Rezipienten den gleichen Erkenntnisvorgang auszulösen wie ein Erzählen mit wohldosierter Informationsverzögerung (vgl. Dimpel 2023, 393f.). Herberichs (2012, 65) hat darauf hingewiesen, dass Parzival gerade auf Umwegen zum Ziel kommt; so lässt sich die These vertreten, dass das Bogengleichnis das *krümbe* (241,15) und das Umleiten als Erzählverfahren favorisiert.¹⁰ Parzival kann, gemessen an der spektakulären Show am Gral, nahezu nichts vom Leid mitbekommen. Deshalb ist seine Entscheidung, sich an Gurnemanz Rat zu halten, auch plausibel (vgl. Dimpel 2023, 396f.). Der Rezipient erhält durch die auktorialen Informationen immerhin eine vage Vorstellung davon, dass es in der Szene auch um ein massives Leid geht und dass Leid folgen wird, aber er erfährt keine Details über das Ausmaß der Katastrophe. So bleibt Parzivals Figurenperspektive zumindest nachvollziehbar. Wenn der Erzähler von vornherein über den Zusammenhang von Anfortas Leid und Parzivals Frage-Aufgabe informiert hätte, so wäre Parzivals Figurenperspektive mit ihrem begrenzten Informationsstand weniger gut nachvollziehbar.

⁹ Grundlegend zur Fokalisierung im Mittelalter Hübner 2003. Zur Fokalisierung in der Gralsburg vgl. Bußmann und Bußmann 2014, 190f.

¹⁰ Vgl. auch Herberichs 2012, 70: „Trevrizent, der Wolframs Forderung eines *slehten* Erzählens aus dem V. Buch im IX. Buch einlöst, indem er hier, an der ‚richtigen‘ Stelle, die Geheimnisse des Grals entfaltet und enthüllt, wird zugleich als Erzähler gezeichnet, der durch sein Erzählen ableitet, auf Umwege führt. Er wird so zum Gewährsmann sowohl eines geraden wie auch eines krummen Erzählens – angesichts einer unmöglichen Narratologie der anzukündigenden Gnade.“

Bei einer Segmentierung in 100 gleich lange Segmente werden selbstredend zusammengehörende Szenen in mehrere Teile geteilt und teilweise zusammen mit Teilen der Folgeszene in ein Segment gefasst; eine rasche visuelle Interpretation wird dadurch erschwert, dass selbst ‚Parzival‘-Expert*innen bei jedem Segment erst nachschlagen müssen, um sich über den jeweiligen Inhalt zu orientieren. Deutlich einfacher wird es bei einer Segmentierung nach Episoden, die freilich erstens auf einer subjektiven Setzung von Segmentgrenzen beruht; zweitens kommt es bei den Segmentlängen zu erheblichen Schwankungen.

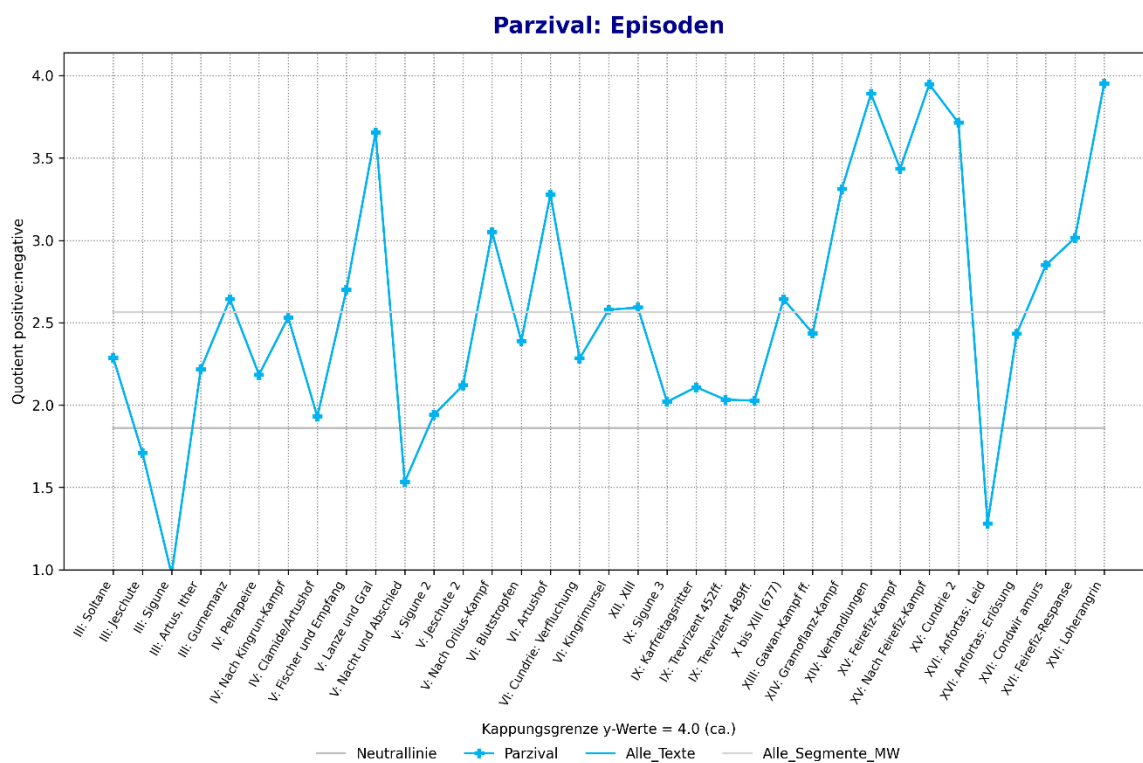


Diagramm 3: Parzivalhandlung, segmentiert nach Episoden

Gegenüber einer feineren Auflösung mit 100 Segmenten fallen die Peaks weniger hoch aus; Sigunes Leid um Schionatulantur in der ersten Sigune-Szene führt jedoch ebenso zu einem niedrigeren Wert wie Segment „XVI: Anfortas: Leid“. Ich nehme an, dass das durch die klareren Segmentgrenzen bedingt ist. Dagegen ist „III: Jeschute“ ein klein wenig positiver als S19 der 100er-Segmentierung: „III: Jeschute“ besteht nicht nur aus Orilus' Reaktion, sondern auch aus dem Episodenbeginn, in dem Parzival es sich bei Speise und Kuss wohl sein lässt. Auf eine feinere Untergliederung wurde der Übersichtlichkeit halber verzichtet. Dennoch ist in einigen Fällen mehr in einem Segment, als das Etikett andeutet, so etwa in „XIII: Gawan-Kampf ff.“: Dieses Segment beginnt vor dem Aufeinandertreffen in 677,26. Nach dem Kampfbeginn wechselt der Schauplatz zu den Boten, die Artus zum Zelt von Gramoflanz geschickt hat. Erst nach den Gesprächen bei Gramoflanz begleitet der Erzählfokus die Boten auf ihrem Rückweg zum Kampfplatz.

Dass „VI: Cundrie: Verfluchung“ (312,2–319,19) nicht noch negativere Werte, wie man vielleicht erwarten könnte, erhält, dürfte daran liegen, dass am Segmentbeginn von Cundries Bildung und ihrer kostbaren Kleidung die Rede ist; noch mehr aber fällt ins Gewicht, dass ihre Figurenrede stark mit positiven Kategorien arbeitet, die durch Negation oder durch andere semantische Operationen eine Polaritätsumkehr erfahren, die jedoch der automatische wörterbuchbasierte Ansatz nicht als negativ erfassen kann:

*dîn [Bezug: kûnec artûs] stîgender prîs <kat>positiv</kat> nû sinket,
 dîn snelliu <kat>positiv</kat> wurde hinket,
 dîn hôhez <kat>positiv</kat> lop <kat>positiv</kat> sich neiget,
 dîn prîs <kat>positiv</kat> hât valsch <kat>negativ</kat> erzeiget.
 tavelrunder prîses <kat>positiv</kat> kraft <kat>positiv</kat>
 hât erlemt ein geselleschaft (315,3–8).*

Auch wenn man sich hier Verbesserungen wünschen würde, bleibt die grobe Tendenz doch insofern plausibel, als auch dieses Segment deutlich unter der Durchschnittslinie des gesamten Textes (hier ab Buch III) liegt.

In Buch IV steht die Darstellung von Hungersnot und Kriegssorgen einer positiven Orientierung entgegen. Selbst das Segment „IV: Nach Kingrun-Kampf“ (199,15–210,1) mit dem Beilager enthält eben auch Clamides Ärger, weitere Kämpfe, das Beseitigen von Belagerungsmaschinen, Kingrun am Artushof und Rache der Burgleute, denen Parzival untersagt, die Gegner durch Schlitz zu erstechen. Die Werte bleiben leicht unter dem Gesamtdurchschnitt, der wesentlich auch durch die Segmente der 1. und 2. Gawanpartie (XII, XIII und X-677; hier viel größere Segmente) mitbestimmt wird. Zur Verdeutlichung in Diagramm 4 noch ein Blick auf Buch IV, das hier in Segmente zu dreißig Versen unterteilt wird:

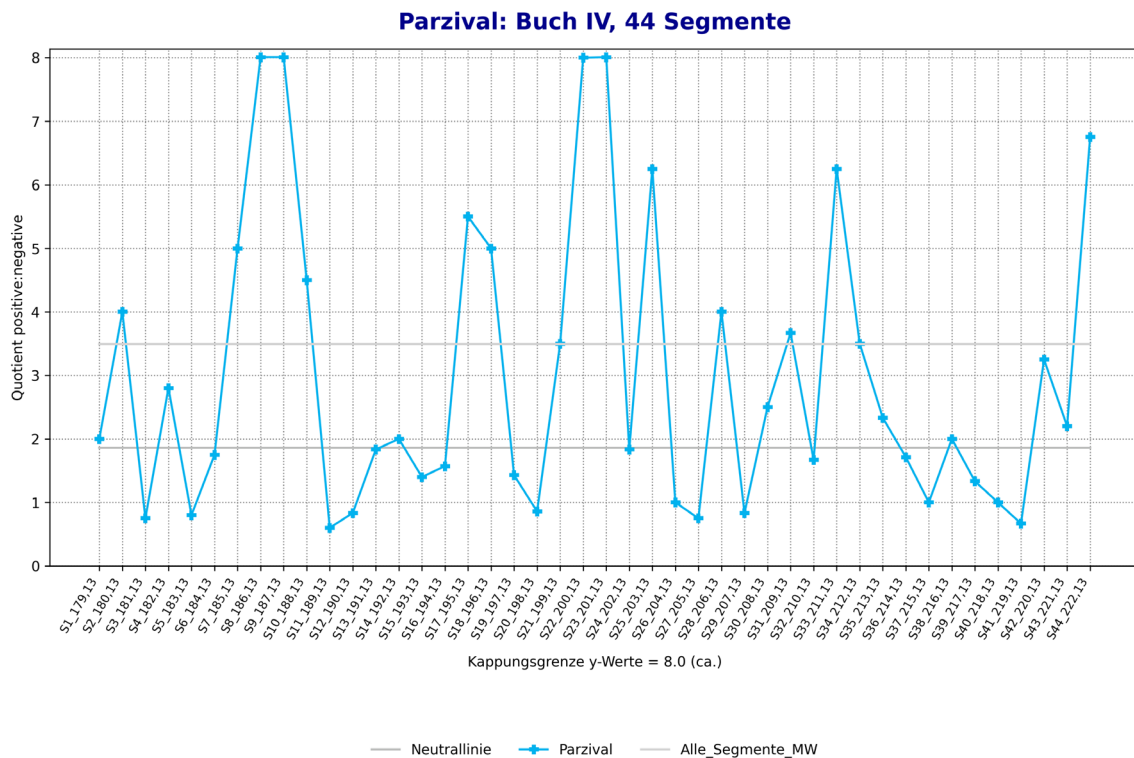


Diagramm 4: Parzival – Buch IV in 44 Segmenten zu dreißig Versen

Anhand dieses Diagramms lässt sich bei einer parallelen Textsichtung gut nachvollziehen, inwieweit in Buch IV Kampfhandlungen etc. über weite Strecken die Stimmung beeinflussen. Wiederum sind bei kleineren Segmenten die Peaks höher – die Kappungsgrenze wurde hier auf 8 angehoben. In S23 (201,13ff.) mit dem keuschen Beilager erreicht der Positiv-Negativ-Quotient sogar den Wert 18 – ebenso wie S9 (187,13ff.) mit der Descriptio von Condwir amurs samt Vergleich mit Enite und Isolde.

3 *lêre, zwîvel, schame, rât*

Im nächsten Schritt sei ein Blick auf vier Begriffe geworfen, die im Prolog eine wichtige Rolle spielen. Wiederum werden RNN-Tagger-Daten zum Ermitteln von Lemma bzw. normalisierter Form im Text verwendet, wiederum werden alternative Formen im ReM berücksichtigt.

<zwîvel_etc> = *zwîvel zwîveln wanc wank arcwân wân*

<lêre_etc> = *lêre lêren stiure stiuren wîsen*

<schame_etc> = *scham schame schamen schamelîche schameliche verschamen verschemen*

<rât_etc> = *rât râten râtære*

Bei *lêre* und *rât* könnte man zunächst versucht sein, davon auszugehen, dass beides positiv besetzt ist. Tatsächlich erweist sich aus Parzivals Figurenperspektive das Befolgen der Ratschläge von Mutter und Gurnemanz zunächst als erfolgreich: Den Ring, den er auf den Rat seiner Mutter Jeschute hin genommen hat, kann er gegen die Unterbringung beim *vilân* tauschen. Das Schweigegebot von Gurnemanz führt in Pelrapeire (vgl. 188,14–22) nicht zu Problemen, sondern zur Hochzeit mit Condwir amurs. Selbst der simple Rat, sich vom Rüstungsrost zu reinigen (172,1–5), führt zu positiven Reaktionen in Pelrapeire und Munsalvaesche (186,2 und 228,2), so dass es nur konsequent ist, wenn Parzival im Angesicht des Grals sich in einem inneren Monolog dafür entscheidet, das Schweigegebot einzuhalten.

Doch die Perspektivenabhängigkeit zeigt sich bereits bei Orilus' Reaktion auf den Ringraub: Eine situativ nicht richtig interpretierte Lehre kann Schaden statt Nutzen bringen; am Gral führt, auch wenn es kaum vorhersehbar sein mag, das Befolgen von Ratschlägen zur Fortsetzung der Anfortas-Katastrophe. So lässt sich die These vertreten, dass Parzival lernen muss, sich über Regeln, Ratschläge und Lehren hinwegzusetzen, wenn es situativ bessere Handlungsalternativen gibt – etwa, indem er die Vorgabe, nicht gegen Gramoflanz zu kämpfen, ignoriert (vgl. Schu 2002, 317–320, Dimpel 2023, 396). Zunächst ein Blick auf die reinen Okkurrenzen der Begriffe in Diagramm 5 – hier noch ohne Sentiment-Quotienten im Kontext.

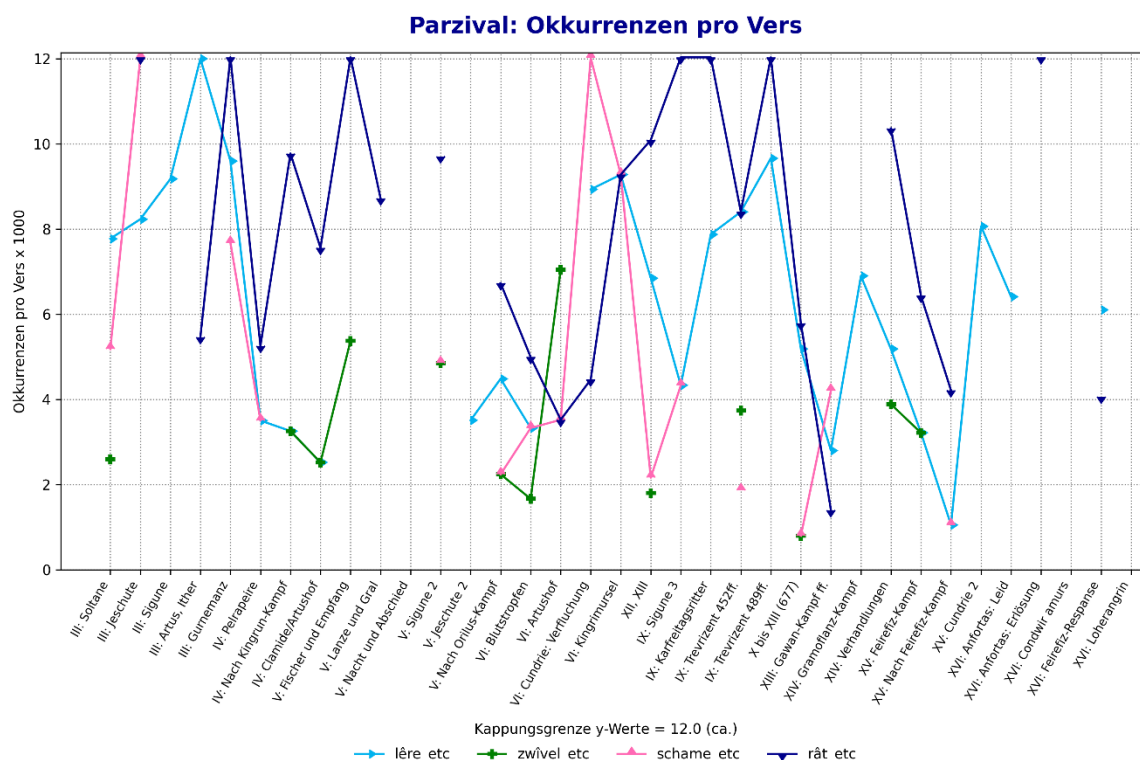


Diagramm 5: Parzival – Okkurrenzen von *lêre*, *zwîvel*, *schame* und *rât* mit Varianten *rât* und *lêre* sind im Diagramm präsenter als Zweifel oder Scham. An einigen Segmenten kann man

beobachten, dass Zweifel dort häufig ist, wo Lehre nicht ganz so häufig ist, und umgekehrt. Am Beginn der Parzivalhandlung steht eher Lehre im Vordergrund, ab der Gurnemanz-Episode tritt Lehre in den Hintergrund – oft wird wörtlich auf Gurnemanz' Rat Bezug genommen, etwa in der Gralsburg:

er dâhte: "mir riet gurnemanz / mit grôzen triuwen âne schranz, / ich solde vil gevrâgen niht. / waz ob mîn wesen hie geschiht / die mâze als dort bî im? / âne vrâge ich vernim / wiez dirre massenê stêt." (239,11–17)

Danach verwendet die Erzählerstimme *rât* im Sinn von Hilfe (*des im von vrâgen nû waere rât*, 240,9), das Wort folgt in einem weniger ernsten Kontext, nämlich als zum Bettgehen geraten wird (242,14). Im nächsten Segment fehlen *rât* und *lêre* ganz, erst bei der dritten Sigune-Szene erscheint *rât* wieder im Kontext der unterlassenen Hilfeleistung (*sô waere dem wirte worden rât*, 251,23).

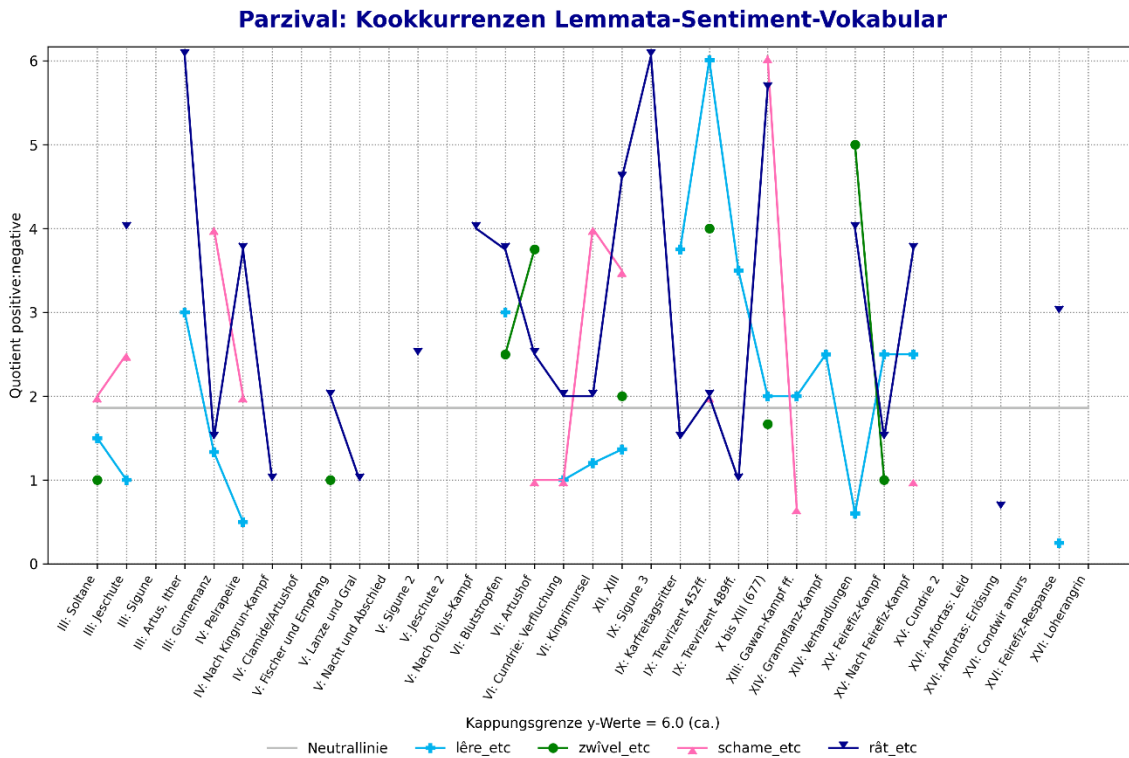


Diagramm 6: Parzival – Kookkurrenzen von *lêre*, *zwîvel*, *schame* und *rât* mit Sentiment-Wörtern

Zieht man in Diagramm 6 die Information hinzu, ob im Kontext von *rât* oder *lêre* mehr positive oder negative Sentiment-Wörter stehen,¹¹ differenziert sich der Befund zwischen *rât* und *lêre* weiter: Während *rât* überwiegend über der Neutrallinie und in vier Fällen über dem Wert 4

¹¹ Eine Kookkurrenz von Sentiment-Wort und Kategorie wird dann gezählt, wenn der Abstand zwischen dem Sentiment-Wort und der folgenden Kategorie weniger als fünf Wörter beträgt oder wenn der Abstand der Kategorie und dem nachfolgenden Sentiment-Wort weniger als 15 Wörter beträgt. Ein kürzerer Abstand vor der Kategorie wird gewählt, weil ich dort, wo ich Figurenreferenzen als Kategorien verwendet habe, beobachtet habe, dass einer Figur Eigenschaften häufiger nach der Referenz als vor der Referenz zugeschrieben werden.

Kookkurrenzen zu Sentiment-Wörtern vor und nach einem Begriff bzw. einer Figurenreferenz werden nur einmal gezählt. Es wird also nicht berücksichtigt, ob auf einen Begriff innerhalb der nächsten 15 Wörter ein oder drei positive Sentiment-Wörter folgen. Eine gewisse Gewichtung wird aber dadurch vorgenommen, dass Sentiment-Tags im Bereich vor und nach dem Begriff bzw. der Figurenreferenz separat gewertet werden. Falls ein Begriff wie *schame* selbst in SentiMhd enthalten ist, wird es nicht gewertet, dass der Begriff selbst ein negatives oder positives Tag trägt. Falls aber im weiteren Kookkurrenzbereich der Begriff ein weiteres Mal vorkommt, wird sein Sentiment-Tag gewertet.

liegt, fehlen im Kookkurrenzbereich von *lêre* mitunter Sentiment-Wörter, in neun Fällen liegen die Kookkurrenzen unter der Neutrallinie – eine markante Ausnahme mit hohem Wert bildet das erste Trevrizent-Segment, in dem Parzival zahlreiche Informationen über theologische Aspekte, seine Herkunft und die Gralswelt erhält. Um normative Vorgaben scheint es mir hier jedoch weniger zu gehen. *rât* bleibt im ersten Trevrizent-Segment nur leicht über und im zweiten unter der Neutrallinie – auch das könnte womöglich damit korrespondieren, dass hier kaum Verhaltensratschläge mit einfacher schwarz-weiß-Unterscheidung erteilt werden. Zwar tritt Parzival Trevrizent mit den Worten entgegen: *herre, nû gebet mir rât / ich bin ein man der sünde hât* (456,30f.), und Trevrizent entgegnet: *ich bin râtes iuwer wer.* (457,3) Doch angesichts der Fülle der Informationen, die Parzival erhält, bleibt es ihm selbst überlassen, Folgerungen zu ziehen. Bemerkenswert ist aber doch: In 468–471 berichtet Trevrizent viele Details über die Geschichte des Grals, Parzival reagiert aber nur auf den einzigen Punkt, der für ihn handlungsrelevant werden könnte: *jane mac den grâl nieman bejagn, / wan der ze himel ist sô bekant / daz er zem grâle sî benant.* (468,12–14) Und falls diese Aussage Parzival den impliziten Rat erteilen soll, seine Gralssuche aufzugeben (skeptisch hierzu Herberichs 2012, 50–53), so reagiert er gerade mit direktem Widerspruch auf diesen Rat: *ist got an strîte wîse, / der sol mich dar benennen, / daz si mich dâ bekennen* (472,8–10).

Bemerkenswert ist, dass *rât* im Gurnemanz-Segment unter der Neutrallinie bleibt. Gerade in der Szene, in der Gurnemanz Parzival seine Ratschläge erteilt, fallen Wertbegriffe in so hoher Frequenz, dass auch negatives Vokabular im Kontext von *rât* nicht selten ist – etwa als etwas, das es zu meiden gilt wie in *nû lât der unvuoge ir strît.* (171,16)

Die Kategorie <zwîvel_etc> wurde im Parzival auf Grundlage der RNN-Daten nur 34 Mal annotiert, also insgesamt recht selten. Zudem ist diese Wortgruppe semantisch nicht ganz einfach: *zwîvel* kann teils auch in der Bedeutung von Verzweiflung (etwa bei Obilot 371,4) verwendet werden, *wân* heißt oft auch „Absicht“, einige Male steht das Wort in einer nicht erkannten Negation (*sunder wân*; erkannt und übergangen wird die Negation bei *âne wân*). Etwas häufiger ist <zwîvel_etc> in „V: Fischer und Empfang“, in „VI: Artushof“, im ersten Trevrizent-Segment und in „XIV: Verhandlungen“.

Die Kookkurrenzen mit Sentiment-Wörtern liegen in „III: Soltane“ und in „V: Fischer und Empfang“ deutlich unter der Neutrallinie; deutlich über der Neutrallinie in „VI: Artushof“, im ersten Trevrizent-Segment und in „XIV: Verhandlungen“. Angesichts der niedrigen Häufigkeiten ist eine manuelle Sichtung der Textstellen vorzuziehen, die hier leider nicht sonderlich ergiebig ausfällt: Etwa in 253,16 (*wanke*) ist die Kategorie nur Teil eines Vergleichs, in 311,22 und 311,26 kann Zweifel weggekratzt werden bzw. verschwindet.

Interessant ist immerhin, dass die Warnung vor Zweifel auch im Rat der Mutter vorkommt (119,27f.), der auch ansonsten ja mit dem Ringraub an Jeschute fatale Folgen zeitigt; dieser Rat steht also nicht nur in „guter Gesellschaft“ – das wäre jedoch eine Inferenz, die auf einer Interpretation auf Makroebene und nicht auf der Umgebung von Sentiment-Wörtern beruht.

Bei der Wahl der Kategorie <zwîvel_etc> habe ich mich von der Frage leiten lassen, ob die Überlegungen von Christiane Witthöft, die diskutiert, inwieweit Zweifel gerade auch „als eine positive Kategorie des Denkens, als eine kognitive Fähigkeit und als ein methodisches Instrumentarium der Urteilsfindung (oder auch der Urteilsenthaltung) verstanden werden“ kann, digital nachvollzogen werden können (vgl. Witthöft 2021, 36). In diese Richtung weisen immerhin Gawans Zweifel, ob er in Kämpfe vor Bearosche eingreifen kann (349,30 und 350,30). In 464,8 bezieht sich Zweifel auf eine Erkenntnisunsicherheit (*von dem zwîvel ich [Trevrizent] iuch nim*); ähnlich als Unsicherheit in Liebesangelegenheiten 712,28 und 733,12 (*sô daz uns zwîvel stôrte*). Insgesamt liegt aber zu wenig Material vor, um jenseits einer Stellensichtung Aussagen treffen zu können. Auffällig ist aber doch, dass die Kategorie in den Segmenten von „III: Jeschute“ bis „IV: Pelrapeire“ nicht vorkommt, und auch im Folgesegment wird das einzige Vorkommen auf das belagernde Heer bezogen. Dürfte man das als Indiz nehmen, dass Parzival hier eben noch nicht zweifelt, reflektiert oder gar Ratschläge hinterfragt, sondern mit seiner

Kampfstärke, den Ratschlägen und seinen übrigen vorteilhaften Figureneigenschaften wie Hilfsbereitschaft zumindest intellektuell einfache Aufgaben wie in Buch IV erfolgreich bewältigt? Allerdings ist es ja bekanntlich problematisch, Folgerungen aus dem Fehlen von Daten abzuleiten...

schame ist ein slôz ob allen siten (3,5) – Scham also als Schlussstein, als höchster Wertmaßstab – nicht nur im Rahmen einer nur für Frauen gültigen Didaxe, vielmehr sei, so Schnyder, die Frauenpassage poetologisch zu lesen.¹² <schame_etc> ist häufiger als Zweifel (47x). Einigen Anlass zu Scham bzw. entsprechende Vorwürfe gibt es in der ersten Jeschute-Szene, hier erreicht die Häufigkeit der Kategorie ihren zweithöchsten Wert. Auch Gurnemanz ist dieser Wertmaßstab wichtig. Danach ist Scham vorerst seltener; in „IV: Pelrapeire“ wird die Kategorie einmal auf die Hungernden bezogen und sie kommt bei Condwir amurs vor, als sie sich zu Parzival in die Kemenate schleicht (193,7). Sonst fehlt <schame_etc> am Anfang der Parzival-Handlung – gerade auch in der Gralsburg. Erst mit der zweiten Sigune-Begegnung kommt Scham wieder ins Spiel. Man könnte diesen Befund damit in Verbindung bringen, dass Parzivals Figurenperspektive bis dahin so rekonstruiert werden kann, dass er über keine Informationen verfügt, die ihm Anlass geben würden, sich zu schämen – erst von Sigune erfährt er, welche Konsequenzen sein Gralsbesuch hat. In der Blutstropfenszene und am Artushof in Buch VI kommt <schame_etc> wieder häufiger vor. Bei Cundries Verfluchung findet man die größte Häufigkeit (13,4 pro Vers x 1000), im Kingrimursel-Segment danach die drittgrößte Häufigkeit.

Die Kookkurrenzen zum Sentiment-Vokabular liegen häufiger bei oder über der Neutrallinie, in vier Fällen ist die Kategorie negativer, etwa in „VI: Artushof“ und in „VI: Cundrie: Verfluchung“. Die deutlich positiveren Kookkurrenzen im Folgesegment „VI: Kingrimursel“ überraschen auf den ersten Blick: Hier verwendet Kingrimursel in seiner Rede die Kategorie Scham als zentralen Wertmaßstab mit dem Ziel, Gawan zu überzeugen, dass er sich der Herausforderung nicht entziehen kann. Dabei geht es also nicht um einen Rückblick, sondern um eine Messlatte für künftiges Handeln: *sô mane ich in dennoch mêre / bî des helmes êre / und durch ritter ordenlîchez leben: / dem sint zwuo rîche urbor gegeben, / rehtiu schame und werdiu triuwe / gebent prîs alt und niuwe. / her gâwân sol sich niht verschemen, / ob er geselleschaft wil nemen / ob der tavelrunder.* (321,26–322,3)

Cundrie selbst verwendet <scham_etc> nicht in ihrer Fluchrede, vielmehr kommt Scham am Segmentende in einer Erzählerreflexion mit Anspielung auf die Prologformulierung vor: *und dennoch mêr im was bereit / scham ob allen sînen siten. / den rechten valsch hete er vermiten, / wan schame gît prîs ze lône, / und ist doch der sêle krône, / schame ist ob siten ein gûebet uop.* (319,6–11) Dass *valsch ... vermiten* hier als negativer Kontext gezählt wird, ist ein weiteres Beispiel dafür, dass ein wörterbuchbasierter Ansatz nicht alle semantischen Probleme lösen kann.

Auch ein weiterer Punkt ist nicht auf diesem Weg lösbar: Dass Parzival sich aus Scham dafür entscheidet, nicht zu seiner geliebten Frau und zu seinem Reich heimzukehren, solange Anfortas nicht erlöst ist, ist eine Inferenz, die der Text nahelegt, auch wenn Wolfram es vermeidet, dem Rezipienten diesen Zusammenhang (über die zitierte Passage hinaus) explizit vorzukauen. Explizit erzählt wird aber immerhin von dem Entschluss zur Entsagung – vermutlich Parzivals wichtigste Leistung im Roman: *ich enwil deheiner vreude jehen, / ich enmüeze alrêst den grâl gesehen, / diu wîle sî kurz oder lanc.* (329,25–27)

4 Der Sentiment-Kontext von Figurenreferenzen

Während im ersten Analyse-Kapitel die Sentiment-Verteilung im Gesamtroman und im zweiten Kapitel der Sentiment-Kontext von vier Kategorien betrachtet wurde, geht es nun um den Sentiment-Kontext von Figurenreferenzen. Damit soll die Frage modelliert werden, inwieweit

¹² Schnyder 1998, 11. Vgl. Karg 199,; 56f., Stein 1993, 189–193.

Figuren in welchem Textsegment eher in einem positiven oder in einem negativen Kontext erscheinen.

Für die Überlassung des annotierten Textes danke ich Nora Ketschik (Stuttgart). Annotiert sind hier Eigennamen und Appellative, nicht aber pronominale Referenzen. Eine Sentiment-bezogene Analyse würde sich idealerweise auch auf pronominale Referenzen stützen; gemeinsam mit Nora Ketschik arbeite ich derzeit an der Entwicklung von Verfahren zu einer raschen halb-automatischen Erkennung von pronominalen Referenzen und hoffe, künftig noch akkuratere Daten präsentieren zu können. Immerhin fehlen bei vergleichenden quantitativen Studien die pronominalen Referenzen bei allen Vergleichssegmenten gleichermaßen, so dass zu erwarten ist, dass sich die Ungenauigkeiten im Textvergleich bis zu einem gewissen Grad ausgleichen.

Wie oben bei den Kategorien gilt auch hier, dass eine Kookkurrenz dann gezählt wird, wenn ein Sentiment-Wort weniger als fünf Wörter vor oder weniger als 15 Wörter nach der Figurenreferenz steht. Verwendet wird die gleiche Segmentierung wie oben.

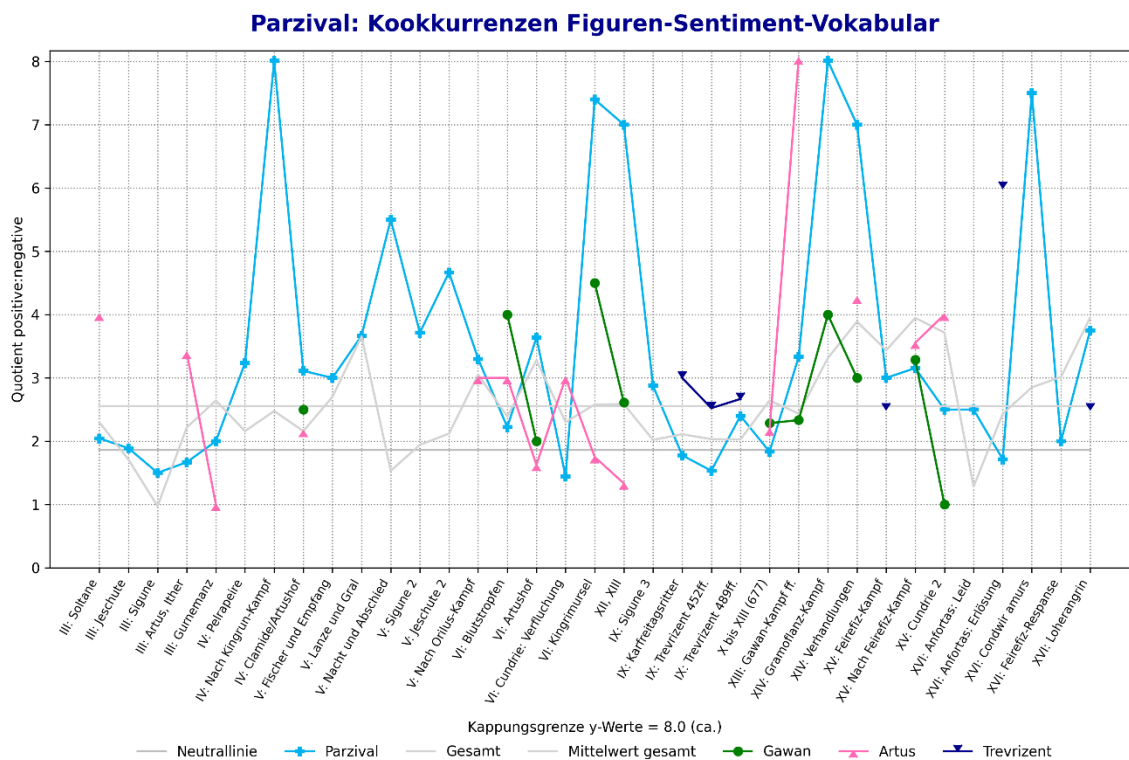


Diagramm 7: Parzival – Kookkurrenzen von Figurenreferenzen zu Parzival, Gawan, Artus und Trevrizent T035

Während etwa im ‚Iwein‘ neben der männlichen Hauptfigur weitere Figuren über weite Strecken präsent sind, zeigt Diagramm 7, dass Parzival in den Büchern der Parzivalhandlung III–VI, IX und XIV–XVI die einzige Figur ist, zu der es stets Figurenreferenzen gibt. Parzivals Erfolg in Pelrapeire (v. a. nach dem Kingrun-Kampf, Parzival hier mit dem Spitzenwert 10,0) ist sehr viel klarer erkennbar, als wenn man auf den Gesamt-Sentiment-Quotienten in diesem Segment blickt (hier die graue Zickzack-Linie). Auch zu den oben angestellten Überlegungen zum Besuch der Gralsburg und der Figurenperspektive von Parzival, die von der knappen Leiddarstellung recht unbelastet bleibt, findet man hier noch markantere Werte. Selbst das Segment „V: Nacht und Abschied“, in dem Parzival in einer Kemenate von jungen Damen und Knaben, die über seinen roten Mund staunen, aufs Freundlichste bedient wird, werden sehr hohe Werte erreicht. Den Tiefpunkt erreicht Parzival bei Cundrie im Vergleich zum Segment-Mittelwert noch deutlicher; im Folgesegment erfährt Parzival Zuspruch vom Artushof. Auch im ersten Trevrizent-

Segment ist die figurespezifische Tendenz deutlicher als die allgemeine; im zweiten Trevrizent-Segment geht es nach Parzivals Geständnis um Trost und Sündenvergebung. Beim Gramoflanz-Kampf erreicht Parzival seinen zweithöchsten Wert (9,5) – hier greift er entgegen Gawans Gebot ein und bewahrt seinen Freund davor, noch geschwächt vom Kampf gegen Parzival gegen Gramoflanz kämpfen zu müssen; den dritthöchsten Wert erreicht das Wiedersehen mit Condwir amurs.

Artus hat vor allem im letzten Romandrittel positive Werte – hier ist er als Beistand für Gawan gefragt und als Vermittler mit Gramoflanz tätig. Gawan ist in der Blutstropfenszene positiv gezeichnet; für einen genaueren Blick müsste man jedoch die Gawanbücher in weitere Segmente aufteilen. Interessiert war ich bei den weiteren Figuren, die nur in manchen Segmenten vorkommen, v. a. an den Sentiment-Werten für den gesamten Roman. Trevrizent ist in der Widerruf-Szene, die im Segment ‚XVI: Anfortas: Erlösung‘ enthalten ist, weit positiver als in IX.

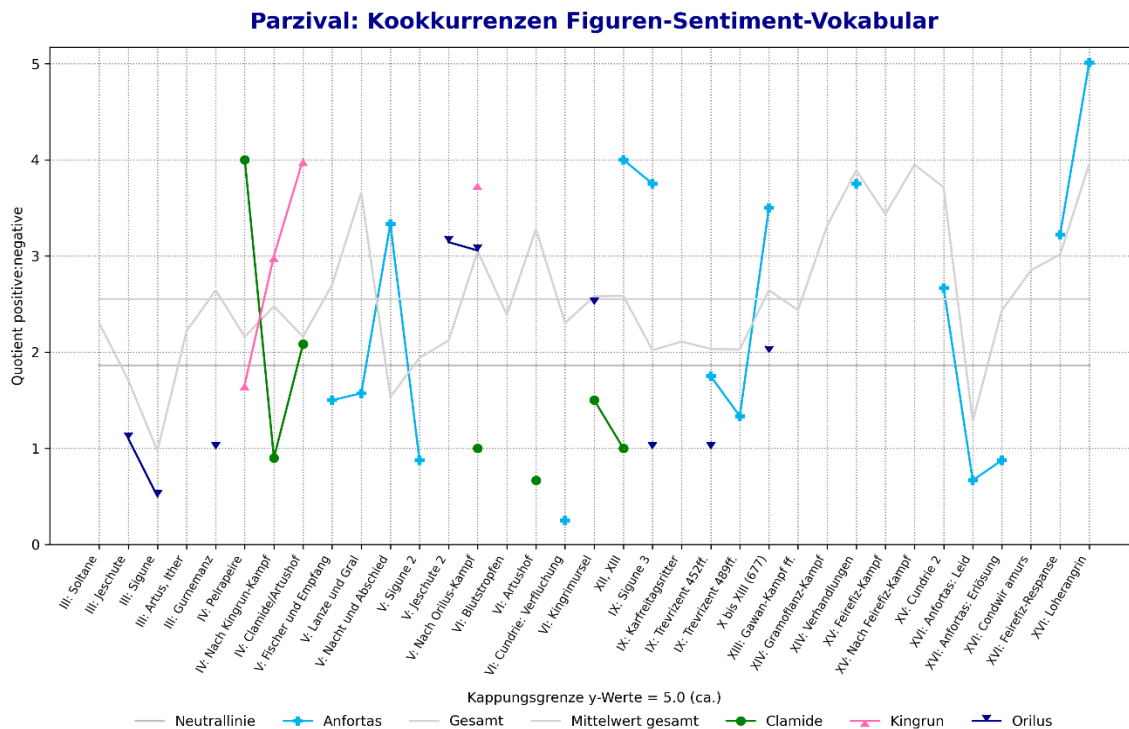


Diagramm 8: Parzival – Kookkurrenzen von Figurenreferenzen zu Anfortas, Clamide, Kingrun und Orilus

Diagramm 8 zeigt Anfortas und drei Ritter, gegen die Parzival Kämpfe austrägt. Dass Anfortas in „V: Nacht und Abschied“ einen hohen Wert aufweist, überrascht zunächst; ein Blick in die Daten weist Parzivals Gedanken über Anfortas und die Figurenreden von anderen Figuren als Quelle dieser Daten aus. Kingrun und Clamide werden positiver kontextualisiert, nachdem sie besiegt sind. Orilus hat seinen Tiefpunkt erwartungsgemäß in der ersten Jeschute-Szene.

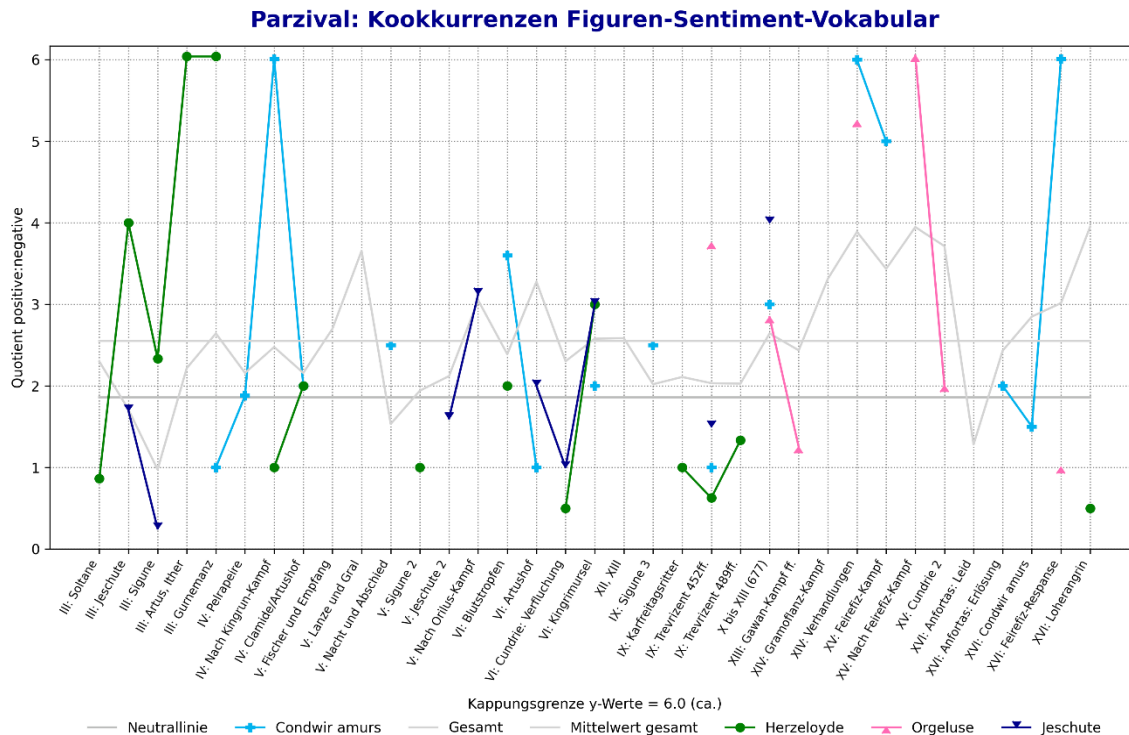


Diagramm 9: Parzival – Kookkurrenzen von Figurenreferenzen Herzloyde, Condwir amurs, Orgeluse und Jeschute

Condwir amurs teilt ihren ersten Peak (Wert ohne Kappung: 8) mit Parzival in „IV: Nach Kingrun-Kampf“, im Segment zuvor hat sie mit den Belagerungsproblemen zu laborieren. Einen weiteren Peak erreicht ihr Wert erst im Segment nach dem Wiedersehen mit Parzival. Der niedrige Wert im Segment „XVI: Condwir amurs“ liegt daran, dass in diesem Segment auch die vierte Sigune-Begegnung enthalten ist; hier wird vorwiegend von der Trauer von Parzivals Frau erzählt: *condwîrâmûrs begunde klagen / ir vetern tohter, hôrte ich sagen, / und wart vil vreuden âne.* (805,3–5) Herzloyde wird auch nach ihrem Tod immer wieder erwähnt – mal als Inbegriff der Treue, mal mit Blick auf ihr Leid, die Werte wechseln stark. Jeschutes Quotient steigt nach Parzivals Sieg über Orilus plausibel an.

Für Orgeluse wäre wie für Gawain eine feinere Segmentierung für X-XIIX nötig. Sie erreicht ihren vorläufigen Höhepunkt in „XIV: Verhandlungen“; das Segment enthält die Versöhnung mit Gramoflanz. Während Lienert (2002, 242) zufolge Orgeluse „deutlich in ihre Schranken verwiesen“ wird, würde ich argumentieren, dass Orgeluse bei der Versöhnung die Bedingungen diktiert, denen Gramoflanz sich fügen muss (Dimpel 2011, 263f.). Indem Gramoflanz sich zu Orgeluse begeben muss (*Gramoflanz durch suone gienc / und ûf genâde gein ir dar; 729,16f.*), stellen bereits die räumlichen Aspekte der Inszenierung eine gewisse Nähe zu *deditio*-Ritualen her; zudem wurde hier, wie auch sonst bei *deditio*-Vorgängen, die Aussöhnungsbedingungen in Vorverhandlungen festgelegt. Zwei Segmente später erreicht Orgeluses Quotient seinen höchsten Wert: Beim Fest auf Joflanze sind die Belastungen durch den Gramoflanz-Krieg überwunden.

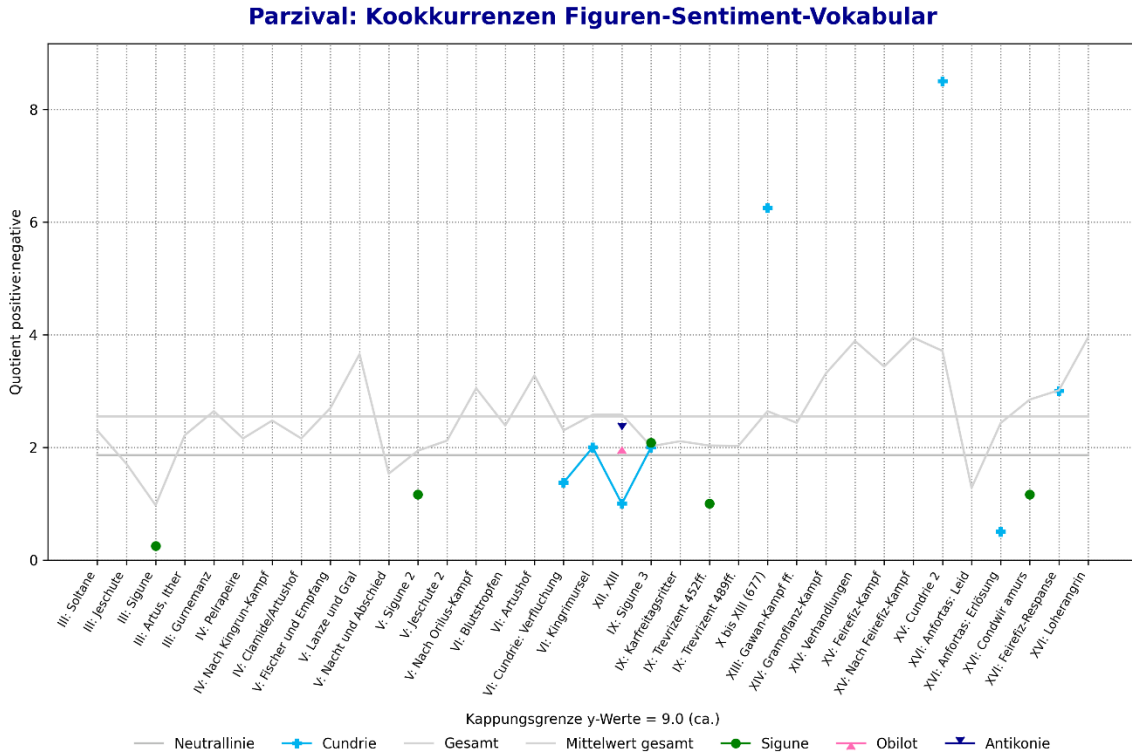


Diagramm 10: Parzival – Kookkurrenzen von Figurenreferenzen Cundrie, Sigune, Obilot und Antikonie T038.

Bei Obilot und Antikonie hat mich wiederum der Wert für den Gesamtroman interessiert: Antikonie wird mit positiveren Wörtern kontextualisiert als Obilot. Wenn Teile der älteren Forschung bei Antikonie im Wesentlichen einen Verstoß gegen höfische Sitten sehen,¹³ zeigt Wolfram sie ausweislich des Sentiment-Modells in positivem Licht. An Sigune ist Leid gekoppelt, sie bleibt mit Ausnahme der dritten Szene, in der sie Parzival Trost spendet und ihm den Hinweis auf Cundries Spur gibt, deutlich unter der Neutrallinie. Cundrie ist bei der Verfluchung Parzivals ebenfalls unter der Neutrallinie, bei der Erlösungsnachricht in der zweiten Cundrie-Szene hat sie einen sehr hohen Wert. In „XVI: Anfortas: Erlösung“ sind leider wieder semantische Probleme bei der wörterbuchbasierten Methode zu beobachten: *schiet si von arbeits* (792,18) und *unser sorge ein ende hât* (792,28) wären eigentlich nicht negativ, sondern positiv einzustufen; dies kann vom Wörterbuch-Verfahren wieder nicht erkannt werden.

¹³ Vgl. etwa Schnell 1974, 251; gegen diese Position Dimpel 2018, 106–114.

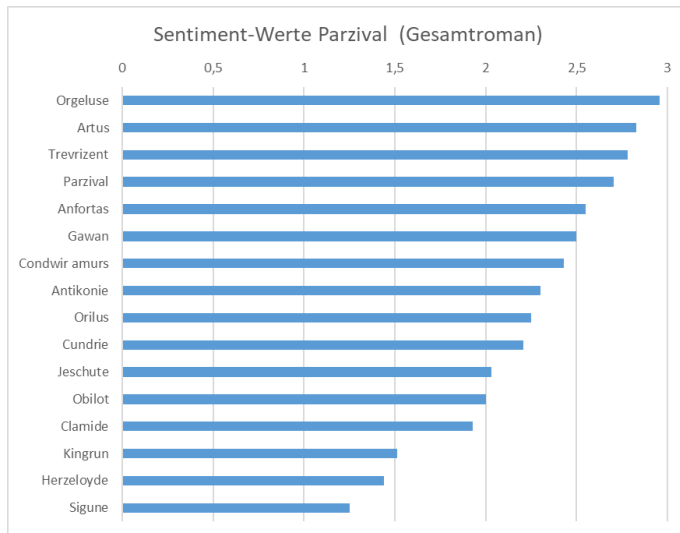


Diagramm 11: Parzival – Kookkurrenzen von Figurenreferenzen und Sentiment-Wörtern für den gesamten Roman.

Diagramm 11 zeigt die Gesamtquotienten von positiven und negativen Sentiment-Wörtern im Figurenkontext. Weil die Segmente in der Segmentierung nach Episoden einen recht unterschiedlichen Umfang aufweisen, wurden diese Werte hier aus den Daten für den Gesamtroman berechnet. Parzival hat trotz der Gralsproblematik mit Ausnahme von Artus und Trevrizent positivere Werte als die übrigen männlichen Figuren im Diagramm. Der gute Wert von Artus könnte Anlass sein, beispielsweise mittels einer neuerlichen Stellensichtung die Frage nach einer Artus-Idealität neu zu examinieren, zumal Bumke in der ersten Artusszene „geradezu chaotische Zustände“ am Hof verortet und moniert, Artus lasse Keie gewähren: seine „Einwilligung zu diesem unwürdigen Spiel wirft einen düsteren Schatten auf das Bild des Königs.“ (Bumke 2004, 59, vgl. Schirok 1984)

Orgeluse hat den höchsten Wert insgesamt. Einerseits agiert Orgeluse Gawan gegenüber zwar zunächst recht despektierlich, andererseits wird sie von Anfang an nicht nur von Gawan, sondern auch von Anfortas und Gramoflanz hochgeschätzt und begehrt; zudem wandelt sich ihr Verhalten Gawan gegenüber nach dessen Sieg über den Turkoyten. Parzivals Kampfgegner aus Buch IV befinden sich unten in der Tabelle; auf den letzten Positionen rangieren Frauenfiguren, die von der Trauer um ihre Partner gezeichnet sind.

5 Fazit

Da manche Kolleg*innen digitalen Analysen immer noch mit einer gewissen Skepsis begegnen,¹⁴ ist man mitunter froh, wenn man nicht spektakuläre, sondern erwartbare Ergebnisse erzielt, die die Plausibilität der Modellierungsversuche demonstrieren können. Festgehalten sei, welche zentrale Rolle die Segmentierung spielt und dass große Segmente oft nur bedingt geeignet sind, um relevante Tendenzen erkennbar werden zu lassen. Weiterhin scheint mir bemerkenswert, dass mein Lektüreindruck offenbar zu sehr vom Ergebnis eines Buchs oder einer Episode geleitet war – inwieweit dieser Eindruck verallgemeinerbar ist, wäre erst im Rahmen einer Rezeptionsstudie zu erschließen. Die feinere Segmentierung und der Blick in die annotierten Daten etwa in Buch IV und V zeigt, dass die modellierten Stimmungen während des Handlungsfortgangs sich erheblich vom frohen Ausgang der Belagerung von Pelrapeire oder vom fatalen Ausgang von Parzivals Gralsburgbesuch für Anfortas unterscheiden. Weiterhin geben die teils relativ positiven Einstufungen der Gralsburg-Segmente und insbesondere die positiven Kookkurrenzen zu Parzival-Figurenreferenzen Anlass zu einer Thesenbildung oder sie

¹⁴ Vgl. etwa den Diskussionsbericht in Lienert 2022; auf die Diskussion reagierend Dimpel u. a. 2022, 322f.

korrespondieren mit narratologischen Thesen dahingehend, dass in der Gralsburg Parzivals Figurenperspektive deutlich privilegiert wird, während die Leiddarstellung nur knapp gestreift wird. Der Rezipient erhält etwa durch einzelne Prolepsen Informationen zu Anfortas' Leid, doch Wolframs Erzähltechniken situieren die Leiddarstellung oder Verweise auf künftiges Leid weitgehend außerhalb von Parzivals Wahrnehmungsmöglichkeiten. Parzivals Entschluss, sich an Gurnemanz' Rat zu halten, und die vorausgehende Reflexion zu dieser Frage können dadurch nicht etwa als verwerflich, sondern als hochplausibel wahrgenommen werden.

Referenzen

- Bumke, Joachim. 2004. *Wolfram von Eschenbach*. 8., völlig neu bearb. Auflage, Stuttgart, (= Sammlung Metzler 36).
- Burch, Thomas. 2022. „Infrastrukturprojekte zur digitalen Lexikographie. Vorgestellt am Beispiel des Zentrums für Historische Lexikographie.“ *Beiträge zur mediävistischen Erzählforschung* 12 (November), 97–108. <https://doi.org/10.25619/BME20223199>.
- Bußmann, Astrid und Britta Bußmann. 2014. „Die Fortsetzung als Bewältigung des Rätsels. Chrétien's *graal* und *lance qui saine* in Wolframs ‚Parzival‘.“ *Wolfram-Studien* 22, 171–205.
- Dennerlein, Katrin, Thomas Schmidt und Christia Wolff. 2022. „Emotion courses in German historical comedies and tragedies.“ In *Digital Humanities 2022. Responding to Asian Diversity. 25-29 July 2022, Toshi Center Hotel, Tokyo. Conference Abstracts*, 193–97. <https://dh2022.dhii.asia/dh2022bookofabsts.pdf>.
- Dimpel, Friedrich Michael. 2011. „*er solts et hân gediuhet nider*. Wertende Erzähleräußerung in der Orgeluse-Handlung von Wolframs ‚Parzival‘.“ *Euph.* 105, 251–81.
- . 2017. „Autorschaftsattribuion bei nicht-normalisiertem Mittelhochdeutsch. Bessere Erkennungsquoten durch ein Normalisierungswörterbuch.“ In *Konferenzabstracts DHd 2017 Bern. Digitale Nachhaltigkeit*, herausgegeben von Michael Stolz, 100–103. Bern. 10.5281/zenodo.3684825.
- . 2018. „*des willn si bêde wârn bereit*: Deviante Stimmen und wie Antikonie Handlungsautonomie postuliert“. *Journal of the International Arthurian Society (JIAS)* 6, 95–122.
- . 2023. „Fort mit Lehrmeinungen: Zum zweifelhaften Widerruf von Trevrizent im ‚Parzival‘“. In *Kompromissfindung in der Literatur und Kultur des Mittelalters: Strategien und Narrative zwischen Zweifel, Dissens und Aporie (= Interdisziplinäre DFG-Tagung; 28. bis 30.9.2021 / Kloster Irsee, 377–402*. Berlin.
- . 2024. „Entwicklung eines mittelhochdeutschen Sentiment-Wörterbuchs aus korpusermeneutischer Perspektive“. In *Digitale Korpushermeneutik. Zum Umgang mit Mehrdeutigkeiten in der germanistischen Forschung an den Schnittstellen zwischen Interpretieren und Messen*, herausgegeben von Michael Bender, Katharina Jacob und Constanze Spieß, Zeitschrift für Literaturwissenschaft und Linguistik (LiLi) 24, 339–364. <https://doi.org/10.1007/s41244-024-00339-0>.
- Dimpel, Friedrich Michael, André Blessing, Katharina Zeppezauer-Wachauer, Peter Hinkelmanns und Nora Ketschik. 2022. „Figuren und ihr Handeln. Eine computergestützte Untersuchung von Figurenaktivitäten im Kontext von Figurenreferenzen mit Hilfe des Begriffssystems der MHDBDB.“ In *Digitale Mediävistik. Perspektiven der Digital Humanities für die Altgermanistik*, herausgegeben von Elisabeth Lienert, Joachim Hamm, Albrecht Hausmann, und Gabriel Viehhauser, 283–328. BmE Themenheft 12. Oldenburg.
- Eibl, Karl. 2013. „Ist Literaturwissenschaft als Erfahrungswissenschaft möglich? Mit einigen Anmerkungen zur Wissenschaftsphilosophie des Wiener Kreises.“ In *Empirie in der Literaturwissenschaft*, herausgegeben von Philip Ajouri, Katja Mellmann und Christoph Rauen, 19–45. Poetogenesis. Studien zur empirischen Anthropologie der Literatur 8. Münster.

- Wolfram von Eschenbach. 2003. *Parzival*. Studienausgabe, 2. Aufl. Mittelhochdeutscher Text nach der sechsten Ausgabe von Karl Lachmann. Übersetzung von Peter Knecht. Mit Einführungen zum Text der Lachmannschen Ausgabe und in Probleme der ‚Parzival‘-Interpretation von Bernd Schiroke. Berlin; New York.
- Herberichs, Cornelia. 2012. „Erzählen von den Engeln in Wolframs ‚Parzival‘. Eine poetologische Lektüre von Trevrizents Lüge.“ *PBB* 134, 39–72.
- Hübner, Gert. 2003. *Erzählform im höfischen Roman. Studien zur Fokalisierung im ‚Eneas‘, im ‚Iwein‘ und im ‚Tristan‘*. Bibliotheca Germanica 44. Tübingen.
- Karg, Ina. 1993. *sîn süeze sûrez ungemach. Erzählen von der Minne in Wolframs ‚Parzival‘*. GAP 591. Göttingen: Univ., Diss.–Tübingen, 1992.
<http://www.gbv.de/dms/hbz/toc/ht004939420.pdf>.
- Kim, Evgeny und Roman Klinger. 2019. „A Survey on Sentiment and Emotion Analysis for Computational Literary Studies.“ *Zeitschrift für digitale Geisteswissenschaften*.
http://dx.doi.org/10.17175/2019_008_v2.
- Kindt, Tom und Hans-Harald Müller. 2003. „Wieviel Interpretation enthalten Beschreibungen? Überlegungen zu einer umstrittenen Unterscheidung am Beispiel der Narratologie.“ In *Regeln der Bedeutung. Zur Theorie der Bedeutung literarischer Texte*, herausgegeben von Fotis Jannidis, Gerhard Lauer, Matías Martínez und Simone Winko, 286–304. Revisionen 1. Berlin; New York: de Gruyter.
- Lienert, Elisabeth. 2002. „Zur Diskursivität der Gewalt in Wolframs ‚Parzival‘.“ *Wolfram-Studien* 17, 223–45.
- . 2022. „Bericht über die Abschlussdiskussion“. *Beiträge zur mediävistischen Erzählforschung* 12 (November), 335–37. <https://doi.org/10.25619/BME20223210>.
- Flüh, Marie. 2019. „Sentimentanalyse.“ In *forTEXT. Literatur digital erforschen*.
<https://fortext.net/routinen/methoden/sentimentanalyse>.
- McCarty, Willard. 2005. *Humanities Computing*. London; New York.
- Moretti, Franco. 2013. „Operationalizing”: or, the function of measurement in modern literary theory. Pamphlets of the Stanford Literary Lab 6. Stanford. <https://litlab.stanford.edu/LiteraryLabPamphlet6.pdf>.
- Remus, Robert, Quasthoff, Uwe und Heyer, Gerhard. 2010. „SentiWS – a Publicly Available German-language Resource for Sentiment Analysis.“ In *Proceedings of the 7th International Language Resources and Evaluation (LREC’10)*, 1168–71.
- Schirok, Bernd. 1989. „Artûs der meienbaere man. Zum Stellenwert der ‚Artuskritik‘ im klassischen deutschen Artusroman.“ In *Gotes und der werlde hulde*, herausgegeben von Rüdiger Schnell, 135–163. *Literatur in Mittelalter und Neuzeit. Festschrift für Heinz Rupp zum 70. Geburtstag*, Bern 1989, (= FS Heinz Rupp).
- Schmid, Helmut. 2019. „RNNTagger – a Neural Part-of-Speech Tagger.“ <https://www.cis.uni-muenchen.de/~schmid/tools/RNNTagger/>.
- Schnell, Rüdiger. 1974. „Vogeljagd und Liebe im 8. Buch von Wolframs ‚Parzival‘.“ *PBB* 96, 246–69.
- Schnyder, Mireille. 1998. „Frau, Rubin und âventiure. Zur ‚Frauenpassage‘ im ‚Parzival‘-Prolog Wolframs von Eschenbach (2,23–3,24)“. *DVjs* 72, 3–17.
- Schu, Cornelia. 2002. *Vom erzählten Abenteuer zum Abenteuer des Erzählens. Überlegungen zur Romanhaftigkeit von Wolframs ‚Parzival‘*. Kultur, Wissenschaft, Literatur 2. Frankfurt a. M. [u. a.]: Univ., Diss.–Bonn, 2000.
<http://www.gbv.de/dms/bs/toc/337812349.pdf>.
- Stein, Alexandra. 1993. *wort unde werc. Studien zum narrativen Diskurs im ‚Parzival‘ Wolframs von Eschenbach*. Mikrokosmos 31. Frankfurt a. M.

- Stock, Markus. 2008. „Das Zelt als Zeichen und Handlungsraum in der hochhöfischen deutschen Epik. Mit einer Studie zu Isenharts Zelt in Wolframs ‚Parzival‘.“ In *Innenräume in der Literatur des deutschen Mittelalters. XIX. Anglo-German Colloquium Oxford 2005*, herausgegeben von Burkhard Hasebrink, Hans-Jochen Schiewer, Almut Suerbaum und Annette Volting, 67–85. Tübingen.
- Witthöft, Christiane. 2021. „Zweifel, Skeptizismus und das Dilemma der Wahrheitsfindung in der höfischen Epik des Mittelalters – Skizze eines Forschungsfeldes.“ *Literaturwissenschaftliches Jahrbuch* 62, 33–66.
- Zehe, Albin, Martin Becker, Lena Hettinger, Andreas Hotho, Isabella Reger und Fotis Jannidis. 2016. „Prediction of Happy Endings in German Novels based on Sentiment Information.“ In *3rd Workshop on Interactions between Data Mining and Natural Language Processing*, 9–16. Riva del Garda. <http://ceur-ws.org/Vol-1646/paper2.pdf>.

Online-Quellen

SentiMhd, <https://doi.org/10.20375/0000-0010-05bb-6>.