

Universität Koblenz-Landau

Fachbereich Informatik

Bachelorarbeit

Die normative Selbstorganisation von sozialen Online-Systemen am Beispiel der Enzyklopädie Wikipedia

Im Rahmen des Projektes EMIL – EMergence In the Loop

Simulating the two way dynamics of norm innovation

Erstgutachter: Prof. Dr. Klaus G. Troitzsch
Zweitgutachter: Dr. rer. nat. Michael Möhring

Vorgelegt

von:

J e n s V i l l a r d

geb. am 11.02.1984

KURZFASSUNG

Als Teil des Projektes „*EMergence In the Loop: simulating the two way dynamics of norm innovation*“ geht die vorliegende Arbeit der Frage nach, welche Mechanismen die systematische Selbst-Organisation auf Diskussionsseiten der Online-Enzyklopädie Wikipedia beeinflussen. Sie setzt dabei an der Studie „*Explaining Normative Behavior in Wikipedia*“ von Chris GOLDSPINK an.

Untersuchungsgegenstand dieser Arbeit sind zwei Diskussionsthemen ebenso aus der freien Online-Enzyklopädie Wikipedia, die im Vergleich zu dem Untersuchungsmaterial GOLDSPINKS jedoch nach modifizierten Merkmalen ausgewählt wurden. Die Untersuchung der Diskussionsthemen erfolgt mittels computergestützter qualitativer und quantitativer Datenanalyse unter Nutzung der von GOLDSPINK erweiterten Verbal-Response-Mode.

Als zentrales Resultat der vorliegenden Studie des Verfassers lässt sich festhalten, dass die mit dieser Untersuchung gewonnen Erkenntnisse die Ergebnisse der Studie GOLDSPINK grundsätzlich untermauern. Darüber hinaus bietet diese Studie aber auch drei neue Anhaltspunkte für weitere Analysen:

Erstens ist hervorzuheben, dass die Reaktionsart von Benutzern auf negativen Kommunikationsstil in kontrovers geführten Diskussionen überwiegend negativ ist.

Zweitens ist eine signifikante Häufigkeit von Gegennormzitation (Antinormzitation) als Reaktion auf eine Normzitation erkennbar.

Drittens sei auf das Phänomen verwiesen, dass ein Akteur als eine Art Diskussionsführer hervortritt.

INHALTSVERZEICHNIS

Kurzfassung.....	3
Inhaltsverzeichnis.....	4
Einleitung	5
1 Rahmen der Untersuchung.....	7
1.1 Das Konzept des EMIL-Projekts	7
1.2 Die computergestützte, qualitative Datenanalyse und ihre praktische Anwendung in der Untersuchung	7
1.3 Das Konzept der Verbal-Response-Mode.....	9
2 Stand der Forschung: Vorarbeiten im Rahmen des EMIL-Projekts	11
2.1 Untersuchungsmethode.....	11
2.2 Ergebnisse	12
2.3 Auswertung der Ergebnisse	17
3 The Sarah Palin Case	20
3.1 Untersuchungsgegenstand.....	20
3.2 Kodierschema.....	21
3.3 Ergebnisse	23
4 Schlussfolgerungen und Ausblick.....	29
4.1 Praktikabilität der Software MaxQDA zur Unterstützung der qualitativen Datenanalyse.....	29
4.2 Beurteilung der Untersuchungsergebnisse und Ausblick.....	31
Anhang	33
Literaturverzeichnis.....	33
Abbildungsverzeichnis	34
Qualitative Textanalyse mit MaxQDA - Kurzanleitung.....	35
a) Importieren von Texten.....	35
b) Einen neuen Kode anlegen.....	36
c) Kodieren von Textelementen	37
d) Kodierung analysieren	38
e) Ergebnisse exportieren und in SPSS einlesen.....	40
f) Vorschläge zur Verbesserung/Schwierigkeiten	41

EINLEITUNG

Die vorliegende Arbeit ist in das Projekt EMIL: „*EMergence In the Loop: simulating the two way dynamics of norm innovation*“¹ eingebunden. Mit diesem von der Europäischen Kommission geförderten Projekt wird die Absicht verfolgt, die Herausbildung sozialer Gestaltungsstrategien komplexer Systeme zu verdeutlichen. So geht der Sozialwissenschaftler Chris GOLDSPINK im Rahmen von EMIL mit seiner Studie „*Explaining Normative Behavior in Wikipedia*“² der Frage nach, wie sich soziale Ordnungsstrukturen in Online-Systemen herausbilden, wie sukzessive Personen mit diesen umgehen und wie in diesen Systemen Selbstorganisation bzw. Selbstregulierung erreicht werden kann.

Im Detail beobachtet GOLDSPINK, wie Verfasser von Online-Artikeln kommunikative Handlungen nutzen, um das Verhalten anderer Teilnehmer zu beeinflussen und weiterhin, wie herausgebildete Ordnungsstrukturen die Art und den Umfang von Norminnovationen beeinflussen. Darüber hinaus wird in GOLDSPINK's Studie untersucht, welche Konventionen in sozialen Online-Systemen herrschen und wie diese mit den Zielen und Grundsätzen der jeweiligen Community vereinbar sind.

Untersuchungsgegenstand von GOLDSPINK sind 30 zufällig gewählte Artikel aus der Online-Enzyklopädie Wikipedia³. An dem gleichen Untersuchungsgegenstand setzt die Arbeit des Verfassers an – wenn auch in leicht modifizierter Form. In diesem Zusammenhang ist zu erwähnen, dass dieses relativ junge Forschungsfeld interdisziplinär ausgerichtet ist. Auf der Grundlage des sozialwissenschaftlichen Erkenntnisstandes und mittels sozialwissenschaftlicher Forschungsmethoden wird somit einer Forschungsfrage nachgegangen, die sich im Zusammenhang mit den Interaktionen in sozialen Online-Systemen stellt.

Die Orientierung an GOLDSPINK's Studie ist weiterhin dafür ausschlaggebend, dass der Verfasser bei seiner eigenen Untersuchung ebenso auf das Internetportal Wikipedia zurückgreift. Dennoch unterscheidet sich die vorliegende Untersuchung bei der Auswahl bestimmter Merkmale des Untersuchungsgegenstandes von der Arbeit GOLDSPINK's.

¹ Vgl. EMIL 2010

² Vgl. Goldspink 2008

³ Vgl. Wikipedia 2010

So werden zwei Diskussionsthemen "*Creationist?*" und "*Rape Kit Material*" zu dem Wikipedia-Artikel "*Sarah Palin*", der ehemaligen, republikanischen Vizepräsidentschaftskandidatin, herausgegriffen. Diese heben sich im Umfang und der Divergenz der geführten Diskussion sowie durch die parallele Teilnahme von Nutzern an beiden Diskussionsthemen von anderen Themen signifikant ab.

Die zentrale Frage der vorliegenden empirischen Untersuchung knüpft an der von GOLDSPINK aufgestellten Fragestellung „*Welche Mechanismen beeinflussen die systematische Selbst-Organisation auf Diskussionsseiten der Online-Enzyklopädie Wikipedia?*“ an. Mittels computergestützter qualitativer und quantitativer Datenanalyse wird die Untersuchung der o. g. Diskussionsthemen ausgewertet. Das System zur Kodierung des Textmaterials basiert auf der Verbal-Response-Mode, die den speziellen Anforderungen entsprechend um weitere Merkmale erweitert wurde.

Im ersten Kapitel werden Hintergrundinformationen zum EMIL-Projekt gegeben, um den Bezugsrahmen zu der vorliegenden Arbeit zu verdeutlichen. In einem Exkurs wird auf das Konzept der qualitativen Datenanalyse eingegangen, um die besondere Eignung dieser Forschungsmethode für die vorliegende Studie zu verdeutlichen. Der dritte Abschnitt dieses Kapitels behandelt die Verbal-Response-Mode, die die Grundlage für das in dieser Arbeit verwendete Kodierschema darstellt.

Das zweite Kapitel beschreibt die Ziele, die Herangehensweise, die Ergebnisse und die Schlussfolgerungen der Analyse von GOLDSPINK. Diese bilden den theoretischen Bezugsrahmen für die Arbeit des Verfassers.

Im Hauptteil dieser Arbeit, dem dritten Kapitel, werden die Ergebnisse der durchgeführten Studie vorgestellt, bevor im vierten und somit letzten Kapitel Schlussfolgerungen aus den Untersuchungsergebnissen gezogen und diese in Relation zu den Ergebnissen von GOLDSPINK gesetzt werden.

Das Schlusskapitel enthält zunächst eine Einschätzung über die Praxistauglichkeit der Software zur Unterstützung der qualitativen Datenanalyse MaxQDA, bevor der Verfasser abschließend einen Ausblick auf den aus seiner Sicht zu erwartenden Fortgang der wissenschaftlichen Forschung zur Themenstellung der Selbstregulation und Selbstorganisationen sozialer Ordnungsstrukturen in Online-Systemen gibt.

1 RAHMEN DER UNTERSUCHUNG

1.1 Das Konzept des EMIL-Projektes

Das vordergründige Ziel des EMIL-Projektes⁴ ist es, Gestaltungsstrategien zu verstehen und zu entwickeln, die sich auf komplexe Einheiten, beispielsweise soziale Systeme, anwenden lassen. Charakterisiert sind diese durch eine Zwei-Wege-Dynamik, welche aus Emergenz- und Immergenz-Prozessen bestehen – Emergenzen in Interaktionen zwischen einzelnen Akteuren bis hin zu Gruppen und Immergenzen von Entitäten (Normen) in größerer Zahl.

Weitere Ziele des Projektes im Zusammenhang mit komplexen sozialen Systemen sind zum einen das Verständnis über die Entstehung und Ausbreitung neuer Konventionen resp. Normen sowie zum anderen die Entwicklung eines agentenbasierten Simulators zum Erforschen von und Experimentieren mit Norm-Innovationen. Die Aushändigung dieses Simulators soll insbesondere der Regulierung von *e-communities*, bezogen auf Norm-Emergenzen, nutzen.

1.2 Die computergestützte, qualitative Datenanalyse und ihre praktische Anwendung in der Untersuchung

Die qualitative Datenanalyse (QDA), insbesondere die computergestützte, ist im Gegensatz zur quantitativen Analyse ein noch relativ neuer Ansatz empirischer, methodisch kontrollierter Auswertung auch größerer Textkörper, wobei das Material, in seinen Kommunikationszusammenhang eingebettet, nach inhaltsanalytischen Regeln ausgewertet wird.⁵

Die wissenschaftliche Auswertung von Texten besteht dabei aus den Teilschritten Exploration, Interpretation, Kategorisierung, Klassifikation, Theoriekonstruktion und Ergebnispräsentation.

⁴ Vgl. EMIL 2010

⁵ Vgl. Mayring, 2000

Spezielle QDA-Software unterstützt die intellektuelle Auswertungsarbeit, so dass diese deutlich beschleunigt wird. Im Zentrum der Analyse mit QDA-Software steht der systematische Umgang mit Texten, wofür QDA-Software eine Reihe an Werkzeugen zur Verfügung stellt.

Die Anwendungsfelder für QDA-Software sind sehr vielfältig. Sie reichen von Sozialwissenschaften (z.B. Soziologie, Psychologie, Politikwissenschaft) über diverse Praxisfelder (Erziehungswissenschaft, Sozialarbeit, Bildungsforschung, Sozialpädagogik) bis hin zur Marktforschung.

Vorgehen

Folgende Arbeitsabläufe sind während der computergestützten QDA grundsätzlich, können jedoch flexibel in der Reihenfolge gehandhabt werden⁶:

Projekt und Textgruppen einrichten: Eine Datei für das geplante Projekt wird angelegt, in der alle dazugehörigen Daten eingeordnet und verwaltet werden.

Import von Texten: Texte werden in das Programm importiert.

Texte explorieren: Es besteht die Möglichkeit, mit extra hierfür vorgesehenen Werkzeugen nach Wörtern oder Wortgruppen zu suchen, das semantische Umfeld von Begriffen zu erkunden, Keyword-In-Context-Zusammenstellungen⁷ anzufertigen und Textstellen zu markieren.

Texte segmentieren und Kodes zuordnen: Systematische Kodierung von Textstellen, indem relevante Textpassagen markiert und aussagekräftigen Kategorien („Kodes“) zugeordnet werden.

Textstellen über Hyperlinks miteinander verbinden: Textstellen innerhalb eines Textes oder in verschiedenen Texten können über Hyperlink-Verweise miteinander verknüpft werden.

⁶ Vgl. Kuckartz 2007, S. 21 ff

⁷ Analysemöglichkeit bei der Schlüsselwörter (Keywords) in ihren Textumgebung (Context) dargestellt werden.

Ideen, Hypothesen und Theorien in Form von Memos festhalten: Verfassen von Notizen, die zusammen mit den Originaldaten gespeichert werden und sich auf Codes, Textstellen und Texte beziehen können.

Ein System von Kategorien entwickeln: Codes entwickeln sich im Laufe des Arbeitsprozesses zu einer Fülle von Kategorien, die systematisiert und ihrerseits kategorisiert werden müssen. Subkategorien werden beispielsweise gebildet, wenn verschiedene Codes einem übergreifenden Code zugeordnet werden können.

Memos verdichten und integrieren: Den Memos können Kategorien zugeordnet werden, die das schnelle Auffinden bestimmter Ideen ermöglichen.

Text-Retrieval - Fragen an das Material stellen: Mithilfe des Text-Retrievals kann eine Übersicht über alle zu einer bestimmten Kategorie zugehörigen Textstellen des gesamten Textmaterials erstellt werden. Die Segmente lassen sich in einer geordneten Liste speichern, in externe Formate (z.B. Microsoft-Office-Word-Format) exportieren und drucken.

Fallvariablen definieren, Textmerkmale bewerten und klassifizieren: Mithilfe der Fallvariablen können Informationen über den Text festgehalten, sowie Klassifizierungen und Bewertungen in Form von Variablen vorgenommen werden.

Komplexe Analyse: Mithilfe des Text-Retrievals können Hypothesen gezielt geprüft oder Textinformationen kodiert und quantitativ ausgewertet werden. Es können ferner statistische Verfahren eingesetzt werden, um nach Mustern zu suchen und Typen zu bilden.

1.3 Das Konzept der Verbal-Response-Mode

Die Verbal-Response-Mode nach William B. Stiles⁸ ist ein auf Begriffen basierendes System zur Kodierung von Sprechakten. Im Blickpunkt steht der pragmatische Aspekt einer sprachlichen Äußerung, weniger der formale Inhalt des Gesagten. Es kann dazu genutzt werden, die Beziehung zwischen Sprecher und Zuhörer in jeder Art von Diskussion zu beschreiben.

⁸ Vgl. Stiles 1992

Jede Äußerung in einer Konversation wird kodiert als Reflektion, Bestätigung, Interpretation, Frage, Erbauung, Ratschlag oder Auskunft. Diese VRM-Kodierungen werden entsprechend drei Prinzipien der Klassifizierung entweder dem Sprecher oder dem Zuhörer zugeordnet:

Erfahrungsquelle: Enthält die Äußerung Informationen, die aus der Erfahrungswelt des Sprechers oder des Zuhörers stammen?

Referenzrahmen: Wird eine Äußerung aus einer Perspektive heraus getätigt, die sowohl vom Sprecher als auch vom Zuhörer geteilt wird?

Mutmaßungen: Stellt der Sprecher Vermutungen darüber an, welche Erfahrungen der Zuhörer gemacht hat oder wie sein Referenzrahmen aussieht?

VRM Kodierschema

Bei der Anwendung der Klassifizierung wird jede Äußerung zweimal kodiert: einmal mit Blickpunkt auf ihre grammatische Form oder ihre formale Bedeutung und ein weiteres Mal in Bezug auf ihre kommunikative Absicht oder pragmatische Bedeutung (auch: illokutive Kraft einer Äußerung). Die Beziehung zwischen Form und Intention wird mit der Formel „im Dienste von“ ausgedrückt. Die Äußerung „Haben Sie eine Uhr?“ hat die Form einer Frage, aber die Intention einer Aufforderung, denn die pragmatische Absicht dieser Äußerung ist es, den Zuhörer zum Nennen der Uhrzeit aufzufordern. Also steht die Frage „Haben sie eine Uhr?“ im Dienste einer Aufforderung. Dies wird mit der Kurzformel (FA) demonstriert.

Eine Äußerung kann verschiedene Modi aufweisen:

Reiner Modus (Pure Mode): Eine Äußerung hat die gleiche Form wie Intention. Beispiel: „Die Kirche befindet sich in der Kanalstraße 7.“ Die Auskunft (Form) steht im Dienste einer Auskunft (Intention). Der Modus wird mit (AA) abgekürzt.

Gemischter Modus (Mixed Mode): Form und Intention einer Äußerung unterscheiden sich. Das Uhrzeit-Beispiel, das mit (FA) abgekürzt wird, fällt hierunter.

2 STAND DER FORSCHUNG: VORARBEITEN IM RAHMEN DES EMIL-PROJEKTS

Das nachfolgende Kapitel beschäftigt sich mit der Arbeit von Chris GOLDSPINK. In „Explaining Normative Behavior in Wikipedia“⁹ untersucht GOLDSPINK mögliche Ursachen und Mechanismen der sozialen Ordnung in dem speziellen sozialen Online-System Wikipedia. 19 Artikel der Grundgesamtheit von insgesamt 30 untersuchten haben die Nutzer dieses Portals als „kontrovers“ und die verbleibenden 11 als „exzellent“ eingestuft. GOLDSPINK betrachtet anhand dieses Untersuchungsgegenstandes die verschiedenen Eigenschaften des Systems und ihre Zusammenhänge, um somit die entscheidende Rolle von Normen in der Erlangung und Erhaltung von Qualität zu erklären.

2.1 Untersuchungsmethode

Für die Untersuchung wählte GOLDSPINK eine Stichprobe an Diskussionsseiten aus. Darin enthalten waren sogenannte kontroverse¹⁰ sowie exzellente¹¹ Artikel. Die Artikel wurden einer detaillierten Kodierungen unterzogen, wofür die freie, qualitative Datenanalyse-Software WeftQDA¹² zur Anwendung kam. Anschließend unterzog GOLDSPINK das Material der qualitativen und quantitativen Analyse. Für die quantitative Analyse waren die kodierten Äußerungen so aufzubereiten, dass jede Äußerung einen Fall und jeder angewandte Kode einen Wert darstellt, der mit der entsprechenden Äußerung verknüpft ist. Diese Daten wurden anschließend mit SPSS¹³ und MLwin¹⁴ analysiert.

Kodierschema

GOLDSPINK wendete bei seiner Untersuchung die im Abschnitt 1.3 bereits beschriebene Verbal Response Methode zur Analyse des Materials an. Die VRM wurde jedoch zur Bestimmung weiterer Eigenschaften um zusätzliche Merkmale erweitert:

- Wie ist der Kommunikationsstil einer Äußerung (positiv, negativ, neutral)?

⁹ Vgl. Goldspink 2008

¹⁰ Artikel über umstrittene Personen oder Gruppen.

¹¹ Artikel welche durch die Wikipedia-Benutzer zu den besten gewählt wurden.

¹² Vgl. WeftQDA 2010

¹³ Vgl. SPSS 2010

¹⁴ Vgl. MLwin 2010

- Enthält die Äußerung eine Norm- oder Regel-Zitierung?
- Was ist der **Auslöser** für die Norm- oder Regel-Zitierung (z.B. die Form des Artikels, der Bearbeitungsvorgang, das Thema des Artikels oder das Verhalten einer Person)?
- Welcher Art ist die **Reaktion** auf eine illokutionäre Äußerung (Akzeptanz, Zurückweisung, Ignoranz)?

2.2 Ergebnisse

Kommunikationsstil der Äußerungen

GOLDSPINK fand zu beiden Artikelgruppen (kontroverse und exzellente) heraus, dass diese sich vor allem in der Häufigkeit der positiven bzw. negativen Äußerungen unterscheiden (siehe Abbildung 1: Kommunikationsstile in exzellenten und kontroversen Artikeln).

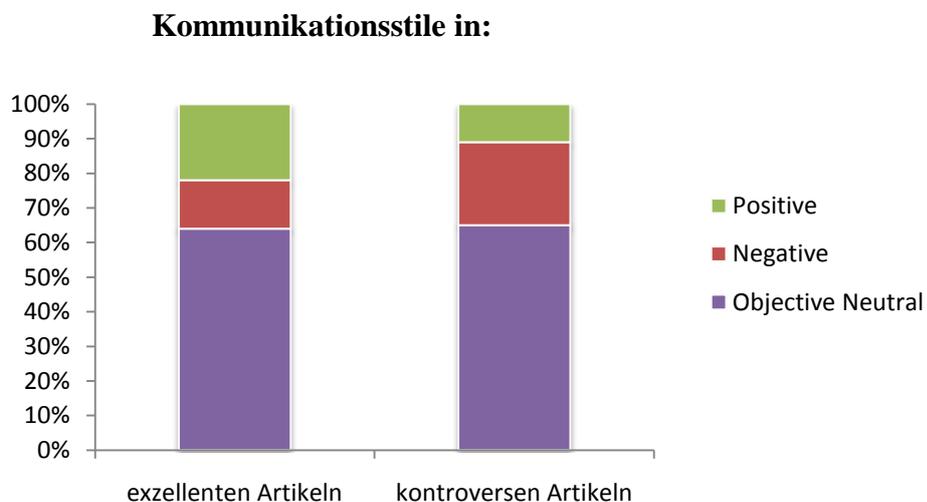


Abbildung 1: Kommunikationsstile in exzellenten und kontroversen Artikeln

Einen geringen bzw. keinen Unterschied stellte er bei der Anzahl der neutralen Äußerungen fest, die in annähernd 64% der Beiträge auftraten. Ein Viertel (22,5%) aller Äußerungen auf den Diskussionsseiten der exzellenten Artikel waren positiv, repräsentiert durch die Kommunikationsstile „bejahend“, „bestätigend“, „ermutigend“ und „anerken-

nend“. In kontroversen Artikeln waren hingegen nur 11% der Äußerungen positiv. Im Vergleich waren fast ein Viertel (23,9%) aller Äußerungen auf kontroversen Diskussionsseiten negativ (gegenüber 14% auf exzellenten Diskussionsseiten), welche durch die Kommunikationsstile „aggressiv“, „herablassend“ und „zurückweisend“ oder „respektlos“ repräsentiert wurden.

Reaktionen auf die Äußerungen

Insgesamt wurden eher positive Äußerungen akzeptiert als negative (siehe Abbildung 2: Allgemeine Reaktion auf Äußerungen). Dennoch gab es auch eine bedeutende Menge die ignoriert oder zurückgewiesen wurde. Es sind 49% aller Äußerungen ohne Rückfragen akzeptiert worden. Weitere 18% wurden von wenigstens einem Benutzer explizit akzeptiert, 11% wurden explizit zurückgewiesen und beachtliche 22% wurden ignoriert.

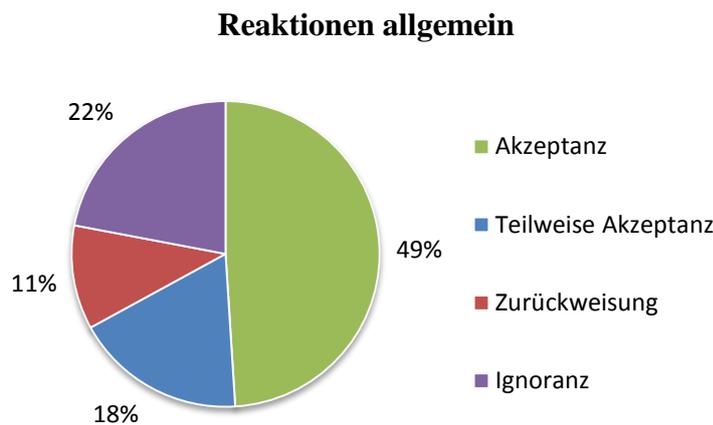


Abbildung 2: Allgemeine Reaktion auf Äußerungen

Differenzierter fällt das Ergebnis bei separater Betrachtung der Reaktionen auf die unterschiedlichen Kommunikationsstile aus (siehe Abbildung 3: Reaktion auf die unterschiedlichen Kommunikationsstile).

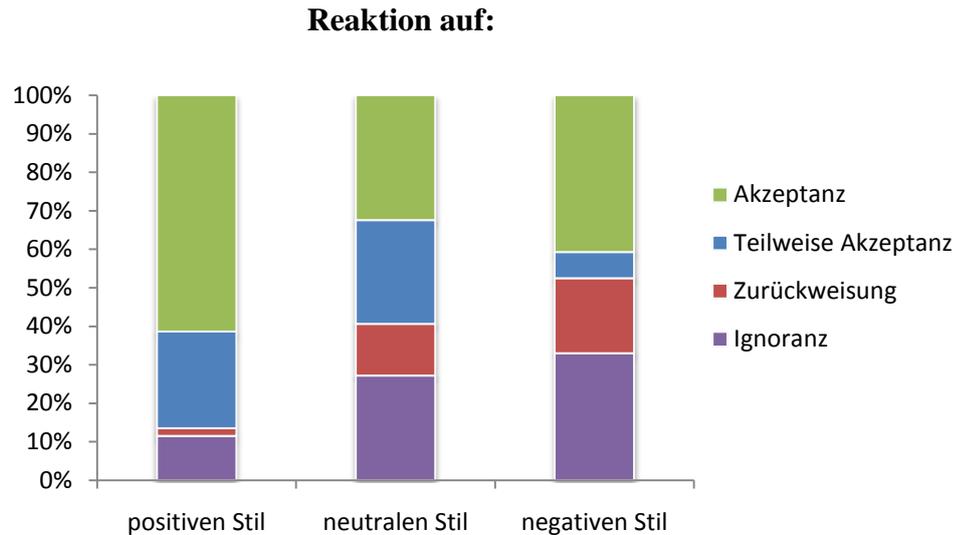


Abbildung 3: Reaktion auf die unterschiedlichen Kommunikationsstile

25% der positiven Äußerungen wurden gegenüber 18% der neutralen und nur 9% der negativen Äußerungen von wenigstens einem Schreiber akzeptiert. Im Vergleich kam es bei nur 2% der positiven Äußerungen gegenüber 9% der neutralen und 26% der negativen Äußerungen zu einer Zurückweisung. So fanden also eher positive Äußerungen ohne Zweifel Akzeptanz (61%), als negative (54,4%) und neutrale (21,7%). Es wurden eher negative Kommentare ignoriert (44,1%) gegenüber neutralen (18,2%) und positiven (11,4%).

Daraus kann geschlossen werden, dass positive Äußerungen eher bestätigt werden als negative, aber dass dennoch eine signifikante Menge ignoriert oder zurückgewiesen wird.

Normen- und Regel-Zitierung

GOLDSPINK kodierte eine Norm, wenn keine spezielle Wikipedia-Regel herangezogen, sondern auf eine soziale Norm referiert wurde. Eine Regel wurde kodiert, wenn ein Benutzer explizit auf eine Wikipedia-Regel verwies. Insgesamt 5,2% aller Äußerungen enthielten Normen- oder Regel-Zitierungen, wobei Regeln in 3,3% und Normen in 2,1% der Fälle herangezogen wurden.

Verweise auf Normen und Regeln

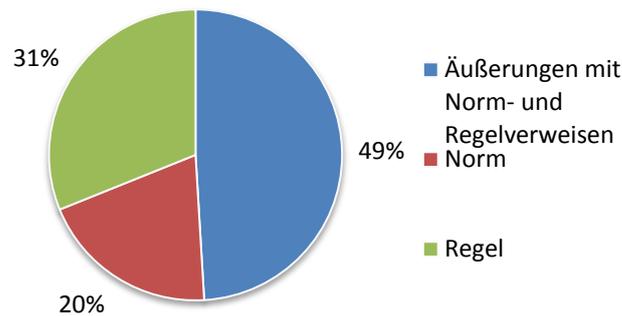


Abbildung 4: Verweise auf Normen und Regeln

Die Zitierung einer Wikipedia-Regel wurde am häufigsten durch die Form des Artikels (44,9%), durch den Bearbeitungsvorgang (22%), durch das Thema des Artikels oder das Verhalten einer Person (beide 16%) ausgelöst.

Zur Heranziehung von Normen kam es am häufigsten als Antwort auf negativ formulierte (53,2%), gefolgt von neutral formulierten (44,2%) und von positiv formulierten Äußerungen (2,6%). Dazu führte am häufigsten das Verhalten einer Person (35,6%), der Bearbeitungsvorgang (23,3%), die Form des Artikels (21,9%) oder das Thema des Artikels (19,2%).

Auslöser von:

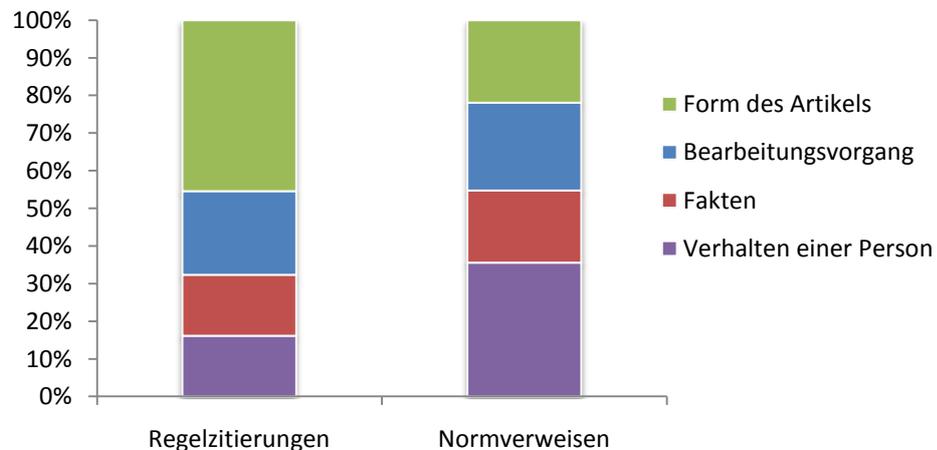


Abbildung 5: Auslöser von Regelzitationen bzw. Normverweisen

In kontroversen Diskussionen wurden soziale Normen und Regeln am häufigsten gegen das Verhalten eines Benutzers herangezogen, der eine andere Auffassung zum Thema hatte. Unterdessen wurden Regeln und Normen auf exzellenten Seiten etwas häufiger vom Benutzer als eine Reflektion auf seinen eigenen Beitrag benutzt (sozusagen als Selbstüberwachung).

Einfluss durch illokutionären Druck

Im Sinne der in Abschnitt 1.3 beschriebenen VRM waren die gebräuchlichsten Formen von Äußerungen in der Wikipedia-Stichprobe:

- mit 37% aller Äußerungen der Modus Erbauung im Dienste einer Erbauung¹⁵ (EE). Der Modus Erbauung ist definiert als aus des Sprechers Bezugsrahmen stammend, keine Vermutungen über den Zuhörer erfordernd und einen neutralen, objektiven Referenzrahmen nutzend, der von Zuhörer und Sprecher geteilt wird. Dieser Modus ist informativ. Er reflektiert den Versuch durch neutrale Argumente zu überzeugen. Ein Beispiel ist *“Dieser Beitrag wurde letzte Woche gemacht“*.
- mit 12% aller Äußerungen der Modus Auskunft im Dienste einer Auskunft (AA). Auskunft ist definiert als aus der Erfahrung des Sprechers stammend, keine Vermutungen über den Zuhörer erfordernd, jedoch auf den Referenzrahmen des Sprechers beschränkend. Der Modus lässt sich zusammenfassen als informativ, anspruchslos, aber zielgerichtet. Anders als der EE-Modus, repräsentiert der AA-Modus einen Versuch des Sprechers, etwas einzuführen oder den Zuhörer dazu bringen, den Bezugsrahmen des Sprechers zu akzeptieren. Ein Beispiel ist *„Ich weiß nicht viel über dieses Thema“*.
- mit 8% aller Äußerungen der Modus Auskunft im Dienste einer Erbauung. Der AE-Modus repräsentiert eine Äußerung, die aus dem Bezugsrahmen des Sprechers stammt, aber so scheint, als sei sie neutral oder aus einem geteilten Referenzrahmen. Dies ist ein verhältnismäßig neutraler Modus, in dem der Sprecher eindeutig gekennzeichnetes privates Wissen als Information anbietet. Ein Beispiel ist *„Ich glaube, es trat in 1987 auf“*.

¹⁵ Aus dem englischen: Edification

- mit 7% der Äußerungen der Modus Ratschlag im Dienste eines Ratschlages (RR). Der RR-Modus repräsentiert eine Äußerung, die aus des Sprechers Erfahrung stammt und Vermutungen über den Zuhörer und den Bezugsrahmen des Sprechers anstellt. Er kann als informativ, vermutend und zielgerichtet zusammengefasst werden. Ein Beispiel ist "*Du solltest das sofort ändern*".

Weitere 12% der Äußerungen haben die zielgerichtete, pragmatische Intention eines Ratschlages, maskiert als weniger anmaßende Form der *Erbauung* oder Auskunft ("*Es sollte sofort geändert werden*" oder „*Ich glaube, es sollte sofort geändert werden*“). Bezeichnenderweise waren Äußerungen, die mit Höflichkeit verbunden waren, sehr rar in dieser Stichprobe.

2.3 Auswertung der Ergebnisse

Diskussionsstil: Fehlen emotionaler Qualitäten

Charakteristisch an den Äußerungsstrategien ist, dass sie typischerweise einen Austausch an Aussagen/Behauptungen darstellen, die verbunden sind mit einem neutralen, nicht-emotionalen Stil. Der Diskussionsstil lässt sich unter folgenden Charakteristika zusammenfassen: Nicht-emotional (weder explizite Lobäußerungen noch Demütigungen), wenige Nettigkeiten, seltenes Bezugnehmen der Beteiligten aufeinander, sehr unpersönlicher Austausch, wenige Nachfragen oder Reflektionen, wie z.B. das Wiederholen von Gesagtem, um eine Äußerung oder ihre Intention besser zu verstehen. Stattdessen scheinen die Urteile der Nutzer auf Basis sehr geringer Informationen über die Intention anderer zu formen. Auch konnte kein Gebrauch von Äußerungsstrategien, um diese Urteile zu überprüfen, gefunden werden.

Dieser Kommunikationsstil stimmt weder mit den Verhaltensaufforderungen der Wikipedia-Netiquette überein, welche zum Beispiel ganz deutlich zu Höflichkeit animiert und die Schreiber daran erinnert, dass das Fehlen von emotionalen Signalen ein Problem in der E-Kommunikation darstellt. Noch ist er förderlich für das Ziel der Diskussionsforen, Konsens in kontroversen Themengebieten zu erreichen.

Die Abwesenheit jeglichen Ausdrucks von emotionaler Rückmeldung und/oder Bestätigung unter vielen Mitwirkenden deutet darauf hin, dass es Wikipedia an vielen Qualitä-

ten des verbalen Austauschs mangelt, die es als eine starke Gemeinschaft auszeichnen würden. Auch deutet die Häufigkeit, mit der Äußerungen ignoriert werden, niedriges Engagement der Diskussionsteilnehmer an.

Mögliche Gründe für das Fehlen von Gesprächsqualität in Diskussionen

Ein möglicher Grund für das Fehlen von Gesprächsqualität könnte sein, dass das gemeinsame Ziel, Einigkeit zu erlangen, für eine beträchtliche Menge an Teilnehmern zweitrangig ist. Vielmehr stehen persönlichen Ziele, wie beispielsweise das Erlangen allgemeiner Anerkennung durch das Durchsetzen einer Behauptung, im Vordergrund. Gründe hierfür könnten sein: Die Einschränkung der Möglichkeiten durch das technische Umfeld oder der Verlust an Vertrauen untereinander durch die ständige Gefahr von Sabotage auf der offenen und anonymen Atmosphäre der Plattform.

Fazit- Zusammenfassung der wichtigsten Punkte

- Die detaillierte und spezifische Verhaltensetikette, die in Wikipedia veröffentlicht ist, scheint wenig Einfluss auf den allgemeinen Charakter und Stil der Interaktionen auf Diskussionsseiten zu haben.
- Die allgemeine Interaktionsqualität der Benutzer auf Diskussionsseiten bleibt hinter dem Angebot und der Qualität von Kommunikationscharakteristika einer Gemeinschaft zurück.
- Die meisten Regularien werden ohne häufige, explizite Heranziehung von Regeln oder Normen durchgesetzt. Verhalten scheint vielmehr einer konventionellen Übereinkunft zu unterliegen, die die Benutzer schnell erkennen und ihr zustimmen.
- Innerhalb der Diskussionsseiten scheint es wenige Norm-Erneuerungen oder Veränderungen zu geben.
- Obwohl es einen Unterschied zwischen kontroversen und exzellenten Artikeln gibt, ist dieser jedoch zu gering, um aus diesem Schlussfolgerungen abzuleiten. Die Qualität dieser Interaktion kann ebenfalls die Differenz im Status der Artikel nicht erklären. Ähnlich scheint es wenig im Themengebiet der zwei Gruppen von Artikeln zu

geben, was diesen Unterschied erklären würde - beide enthielten Themengebiete, die strittig waren und zu unterschiedlichen Meinungen führen.

- Es gibt keinen ersichtlichen Grund zu behaupten, dass die sichtbare Ordnung ein direktes Resultat des Gebrauchs von Anweisungen ist, die soziale Regeln betreffen und mit sozialen Normen verbunden sind. Abgesehen von der Tatsache, dass die Gemeinschaft ein überaus produktiver Schöpfer von Regeln war, scheint sie eine geringe Rolle zu spielen.
- Der Mechanismus, der das Auftreten einer Ordnung untermauert, konnte durch die Analyse nicht offen gelegt werden, obwohl einige Hypothesen vorläufig angenommen werden können. Der neutral-objektive Stil könnte eine Folge der Anonymität und offenen Natur des Umfeldes sein - was zu einem Verlust an Vertrauen führt. Dieser Stil reproduziert sich, da Newcomer nach Verhaltensappellen die Muster kopieren.
- Während die Resultate der Untersuchung weit entfernt von einem endgültigen Ergebnis sind, zweifeln sie dennoch viele der bisherigen Annahmen an und bieten ein Angebot an alternativen Hypothesen. Manche von ihnen werden von weiteren Analysen der aktuellen Daten oder von Daten, die aktuell von einem kontrollierten Wikipedia-Experiment gesammelt werden, untersucht werden können.

3 THE SARAH PALIN CASE

Dieser Teil der Arbeit beschreibt die qualitative Analyse der Diskussionsthemen "*Creationist?*" und "*Rape Kit Material*", welche sich auf der Diskussionsseite zu dem Wikipedia-Artikel "*Sarah Palin*" befinden. Hiermit sollen die Untersuchungen zu Chris GOLDSPINK's Arbeit „*Explaining Normative Behavior in Wikipedia*“ durch das Anwenden der gleichen Analysemethoden auf ein neues Textmaterial vertieft bzw. erweitert werden.

3.1 Untersuchungsgegenstand

In der Untersuchung werden die Diskussionen zu den Themen "*Creationist?*" und "*Rape Kit Material*" zum Wikipedia-Artikel um Sarah Palin betrachtet. Gegenstand des Artikels ist die US-amerikanische, republikanische Politikerin Sarah Palin, die von Dezember 2006 bis Juli 2009 Gouverneurin des Bundesstaates Alaska war und bei der Präsidentschaftswahl im Jahr 2008 als Vizepräsidentschaftskandidatin antrat.

Ausschlaggebend für die Auswahl der zu untersuchenden Diskussionsthemen waren insbesondere drei Aspekte:

- (1) Es steht eine Fülle von analysierbarem Material zur Verfügung, was die Untersuchung einer Diskussion über einen längeren Zeitraum ermöglicht.
- (2) Der Verfasser geht von der Annahme aus, dass die kontrovers geführte und emotional aufgeladene Diskussion der Themen die 2-Wege-Dynamik von Norminnovationen deutlicher sichtbar macht.
- (3) Zudem beteiligen sich mehrere Teilnehmer an beiden Diskussionsthemen, was einen Quervergleich des Verhaltens identischer Nutzer in Online-Systemen zu unterschiedlichen Themen ermöglicht.

Die beiden Diskussionsthemen "*Creationist?*" und "*Rape Kit Material*" bestehen aus 74 bzw. 189 Diskussionsbeiträgen von insgesamt 19 Benutzern, von denen sich 8 Benutzer zu beiden Themen geäußert haben.

Zum Diskussionsthema "*Creationist?*" setzen sich 11 Nutzer mit der Frage auseinander, ob eine mögliche Beziehung Sarah Palins zu den Kreationisten im Artikel enthalten sein sollte oder nicht. Dabei liegt der Schwerpunkt des Wortgechts auf dem Ursprung der Mutmaßungen. Als Quelle für die Vermutung wird eine Diskussionsrunde im amerikanischen Fernsehen herangezogen.

Das Thema "*Rape Kit Material*" beschäftigt sich vorwiegend mit dem Inhalt des Wikipedia-Artikels und dessen Gestaltung sowie mit den Kosten von Rape Kit's¹⁶ im Zusammenhang mit Sarah Palin. Darüber hinaus wird heftig über Handlungen von einzelnen Nutzern diskutiert, die sich einem demokratischen Beschluss widersetzen und einzelne Textpassagen löschen bzw. ersetzen.

3.2 Kodierschema

Die Kodierung geschieht in Anlehnung an GOLDSPINK bzw. der VRM (siehe Abschnitt 1.3). Kodiert werden alle zu einem Diskussionsthema gehörenden Diskussionsbeiträge. Die Beiträge bilden die zu kodierenden Textbausteine und sind durch eine Signierung des jeweiligen Autors, einem Zeitstempel, einer visuellen Einrückung und einem Sinnzusammenhang voneinander zu unterscheiden. Ein Beitrag kann sich hierbei aus mehreren Sätzen bzw. Absätzen, die thematisch in enger Beziehung zu einander stehen, zusammensetzen und in seiner Größe von wenigen Wörtern bis zu mehreren Absätzen variieren.

Unter Berücksichtigung der Herangehensweise der in Kapitel 2 beschriebenen Arbeit, ist das für diese Studie verwendete Kodierschema in die 5 Variablen bzw. Merkmale **Post**, **User**, **Communication Style**, **Target**, **Norm** und **ReactedPost** unterteilt. Einen kurzen Einblick über die Variablen und die zugehörigen Kategorien gibt die Tabelle 1: Kategorien resp. Codes.

¹⁶ Rape Kit's: Bündel von Instrumenten zur schnellen, ortsunabhängigen Untersuchung von Vergewaltigungsdelikten.

Tabelle 1: Kategorien resp. Kodes

Merkmale	Kode	Beispiel
Post	<i>Unique Identification</i> 1 .. n <i>number</i>	
User	<i>Username resp. Un-</i> <i>known</i>	"collect" oder "factchecker atyourservice"
Style	<i>Negative</i>	"[...]Consensus was reached, and you have provided no reason to change it."
	<i>(objective Neutral)</i>	-
	<i>Positive</i>	"I agree with you."
Target	<i>Form</i>	"As for edit summaries -- putting names in an edit summary would indicate to most people that that person was the target of the summary. Did you not notice that possibility?"
	<i>Topic</i>	"Should material about the cost of rape kits be included in this bio?"
Norm	<i>Norm</i>	"[...]Poll is <i>being</i> used as an excuse to delete material."
	<i>Rule</i>	"See also WP:CIVIL "
ReactedPost	<i>Identification number</i> 1 .. n	

Post stellt hierbei die fortlaufend durchnummerierte Identifikationsnummer des jeweiligen Beitrags dar. **User** enthält den Wikipedia-Nutzernamen des Beitragsautors. Die Angabe des Namens hinter den Beiträgen wird ausdrücklich empfohlen, ist aber nicht verpflichtend, so dass Artikel ohne identifizierbaren Verfasser vorkommen. Diese werden mit dem Kode *unknown* kodiert.

Die Variable **Communication Style** (Kommunikationsstil) besitzt die Kodes (Ausprägungen) *Negative*, *Neutral* und *Positive*. Der in der Analyse kodierte Stil steht für die Art einer Reaktion auf einen vorhergehenden Beitrag oder für eine Handlung, auf die in dem untersuchten Beitrag Bezug genommen wird. *Negative* wird kodiert, wenn ein Bei-

trag oder eine Handlung kritisierend, zurückweisend, aggressiv, herablassend oder respektlos ist. Ein Beitrag wird *Positive* kodiert, falls der Inhalt bestätigend, ermutigend oder anerkennend ist. Beiträge, die sich nicht in eine dieser beiden Kategorien einordnen lassen, werden mit dem Kode *Neutral* versehen.

Die Variabel **Target** gibt Auskunft über das Ziel einer Reaktion. Bezieht sich ein Autor vorwiegend auf die grammatischen Aspekte (Lokution) eines Beitrages, wird der Beitrag mit *Form* kodiert. Zielt die Reaktion im Wesentlichen auf die pragmatische Bedeutung ab (Illokution), so wird mit *Topic* kodiert.

Die Variable **Norm** enthält die Codes *Rule* und *Norm*. *Rule* wird kodiert, wenn ein Benutzer eine Regel aus der Wikipedia-Netiquette zitiert und diese explizit verlinkt. Der Kode *Norm* steht für die Heranziehung einer weitläufigen sozialen Handlungsanweisung (Norm).

Die Variable **ReactedPost** stellt die Identifikationsnummer des Textsegmentes einer Reaktion auf eine vorherige Äußerung dar. Die Nummer des Beitrags, auf den sich die Reaktion bezieht, befindet sich in der Variablen **Post**. Mit diesem Merkmal lässt sich der Ablauf einer Diskussion zwischen mehreren Teilnehmern verfolgen.

Kodiert wurden Beiträge in Bezug auf den vorherigen Beitrag, wobei sich Artikel ohne Vorgänger auf Handlungen von Autoren in dem betreffenden Artikel oder auf Fragen zu diesen beziehen.

3.3 Ergebnisse

Communication style

Zunächst betrachtet der Autor den Kommunikationsstil der an der Diskussion beteiligten Benutzer. Hierbei wird auf die Art und Weise eingegangen, in der ein Benutzer auf ein Verhalten eines anderen Benutzers reagiert. Der Inhalt des ersten Elementes einer Diskussionskette bezieht sich entweder auf Fakten oder auf das Verhalten eines Benutzers im Zusammenhang mit der zugehörigen Artikelseite. Bei allen folgenden Einträgen der Kette wird die Reaktionsweise auf einen vorherigen Eintrag kodiert.

Der Kommunikationsstil in beiden Themen ("*Creationist?*" und "*Rape Kit Material*"), ist über weite Teile ein Negativer (Abbildung 6: Prozentanteil des Kommunikationsstiles).

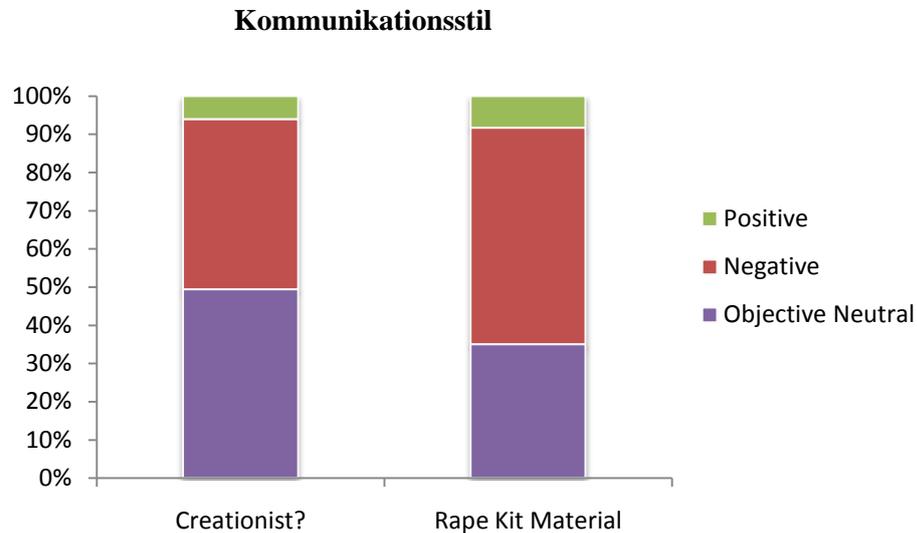


Abbildung 6: Prozentanteil des Kommunikationsstiles

50,7% aller Reaktionen sind respektlos, herablassend oder aggressiv, 44,6% in "*Creationist?*" und 56,7% in "*Rape Kit Material*". Dieses Ergebnis bestätigt sich durch das Erfassen negativer Reaktionen zu negativem Kommunikationsstil, was in 25,3% der negativen Reaktionen der Fall ist. Mit anderen Worten erhielten 25,3% der negativ formulierten Äußerungen ebenfalls negativ formulierte Reaktionen. Im Gegensatz sind lediglich 12,6% der Antworten auf einen negativen Kommunikationsstil positiv oder neutral. Schließlich ist zu vermerken, dass 9,1% aller Einträge ignoriert werden.

Normen- oder Regel-Heranziehung

In 21,3% der untersuchten Fälle wird entweder eine Wikipedia-Regel oder eine Norm herangezogen, um eine Aussage zu untermauern. Regeln (7,9%) sind Wikipedia-Netiquetten oder –Verhaltensvorschriften, zu deren Einhaltung Autoren auf den Seiten von Wikipedia verpflichtet sind. Normen sind allgemeine soziale Standards ohne explizite Definition in der Wikipedia-Netiquette. In 61,4% dieser Fälle zitieren die Nutzer eine Norm. Eine Regel wird in 38,6% der Normen- oder Regel-Zitierungen herangezogen. Der Auslöser einer Regel- oder Norm-Zitierung ist in den meisten Fällen das The-

ma der Diskussion (insgesamt 82.4%, von denen 52.9% Normenzitierungen und 29.4% Regelzitierungen waren) und wird typischerweise von einem negativen Kommunikationsstil begleitet (insgesamt 66,7%, von denen 41,7% Normenzitierungen und 25% Regelzitierungen waren).

Dies ist abweichend von den Ergebnissen der ersten Studie, in der hauptsächlich das Thema des Artikels und die Handlungen eines Benutzers für eine Regelzitierung verantwortlich sind. Bei Normenzitierungen sind dies zumeist das Verhalten einer Person, ein Bearbeitungsvorgang, die Artikel-Form und erst zuletzt die Fakten oder das Thema des Artikels.

Target: Ziel der Aussage

Um eine präzisere Aussage über den Grund des Heranziehens von Regeln oder Normen machen zu können, untersucht der Verfasser jeden mit einer Norm oder Regel versehenen Beitrag auf das Ziel (***Target***) hin. Auslöser sind zu 18,4% der Schreib-Stil (***Style***) eines Autors oder zu 81,6% der Inhalt (***Topic***) eines Eintrages.

Über die o.g. Ergebnisse hinaus ermöglicht die zielgerichtete Auswahl des Untersuchungsmaterials in der zweiten Studie weitere Forschungen, die im Folgenden beschrieben werden.

Antinorm

Der Verfasser beobachtet das Heranziehen von Normen als Reaktion auf Norm-Zitierungen, was er im Nachfolgenden als Antinorm bezeichnet. Eine Antinorm wird definiert als eine Norm, die gegen eine andere Norm gerichtet ist (Antithese) oder die potentiell in eine andere Richtung agiert. Das Auftreten von Antinormzitierungen ist in 40,7% der Fälle zu beobachten.

Drei Beispiele von Antinormzitationen werden im Folgenden gegeben:

Norm und Antinorm - Beispiel 1

Norm:

“Be that as it may, if a politician says in different ways that they support a certain policy then it becomes increasingly hard for us to say that they don't support it.”

Antinorm:

“But again, it doesn't go anywhere in Wikipedia without a good source, and even with a source it would have to be appropriately contextualized.”

Norm und Antinorm - Beispiel 2

Norm:

“Well, if anyone running for Governor was at a debate and suggested that "The Watchtower" should be taught in public schools, I would assume that person is a Jehovah's Witness even if they have never been quoted as saying so. Same for expecting that a person who suggests teaching creationism, is actually a creationist. [...]”

Antinorm:

“[...]Really, I suspect the whole question is how literally does Palin take the Bible, and beyond that she hasn't given us any clear insight into that, I just sense it really isn't our business to define here.”

Norm und Antinorm - Beispiel 3

Norm:

“[...]I don't think the Rape kits should be in the article. That is not what is significant or relevant to Sarah Palin.[...]”

Antinorm:

“You are the one trying to POV push by pretending this wasn't a significant controversy and wasn't related to Palin. Oh well... just keep deleting it over and over, I guess. PS I wouldn't have started editing this article in the first place if it wasn't the agenda pushing nonsense and attempt to spread lies and one-sided accounts of reality [...] Wikipedia is not an outlet for PR, but I guess you'll never understand that.”

Der Auslöser einer Antinorm ist zum größten Teil ein negativer (81,8%) und in einem geringeren Ausmaß ein neutraler Kommunikationsstil (18,2%). 91% der Antinormzitationen drehen sich um das Thema der Diskussion.

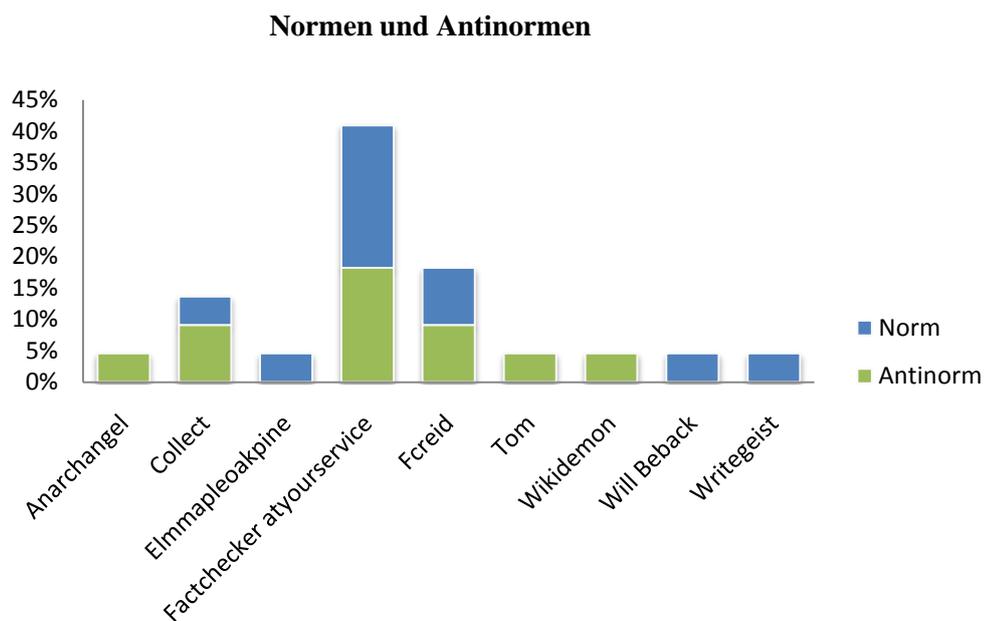


Abbildung 7: Prozentanteil der Norm- und Antinormzitationen

Diskussionsführer

Die zweite Studie zeigt auf, dass 18,2% aller Reaktionen von einem „Diskussionsführer“ kommen, wovon 72,2% negativ sind und 75% auf ein Thema referieren. Der Diskussionsführer antwortet in der Gesamtheit auf 66,6% aller Nutzer. 58,3% der Gespräche des Diskussionsführers finden mit lediglich 11% (2 von 18) der Nutzer statt. 37,5% aller Norm-Zitationen und 36,6% aller Antinormzitationen werden von dem Diskus-

sionsführer produziert (Abbildung 7: Prozentanteil der Norm- und Antinormzitationen – Nutzer: „Factchecker atyourservice“). Dies fördert das Ergebnis der ersten Studie, das besagt, dass individuelles Verhalten eine stärkere Determinante des Kommunikationsstils ist als das Diskussionsthema oder der Gegenstand des Artikels. Die zweite Studie ergibt weiterhin, dass nicht nur individuelles Verhalten zählt, sondern, dass ebenfalls das Verhalten einiger weniger „Kern-Individuen“ signifikant auf die Regulierung von Kommunikation in kontroversen Situationen einwirkt („minority influence“ - Einfluss von Minderheiten).

4 SCHLUSSFOLGERUNGEN UND AUSBLICK

Schlussfolgerungen und der Ausblick nach einer erfolgten wissenschaftlichen Untersuchung verlangen sowohl nach einer kritischen Bewertung der zur Anwendung gebrachten Forschungsmethodik als auch nach einer Auswertung der Untersuchungsergebnisse sowie der Erläuterung des Verwendungszusammenhangs der erzielten Ergebnisse. So soll nunmehr abschließend auf die Praktikabilität der Software MaxQDA zur Unterstützung der qualitativen Datenanalyse eingegangen und eine Einordnung der Ergebnisse in die weitere wissenschaftliche Forschung dieses Feldes vorgenommen werden.

4.1 Praktikabilität der Software MaxQDA zur Unterstützung der qualitativen Datenanalyse

Für die qualitative Datenanalyse, die wissenschaftliche Untersuchungsmethode in dieser Arbeit, wurde vom Verfasser die Software MaxQDA eingesetzt. Um die Praktikabilität resp. die Vorzüge und die Schwachstellen dieser Anwendung im Zusammenhang mit qualitativer Textanalyse zu verdeutlichen, werden im Folgenden zentrale Merkmale der Software und Hindernisse, die bei deren Verwendung aufgetreten sind, beschrieben. Hierzu ist der Abschnitt in die Bereiche Datenmanagement, Codesystem, Text-Retrieval, Variablen/Quantitative Analyse und Schwierigkeiten aufgeteilt.

Datenmanagement

Textmaterial kann nach MaxQDA aus Dokumenten im Word- und Rich Text-Format oder durch direkte Eingabe der Texte importiert werden. Eingefügte Texte lassen sich nachträglich bearbeiten bzw. erweitern. Die Nutzung dieser Funktion kann unter Umständen zu Fehlverhalten der Software führen. Wie sich dieses Verhalten äußert, wird im Abschnitt *Schwierigkeiten* näher beschreiben. Desweiteren bietet die Software zur Organisation des Textmaterials die Möglichkeit zur Erstellung sogenannter Sets (Textgruppen), die sich insbesondere zur Strukturierung von Materialien größeren Umfangs eignen. Zur weiteren Bearbeitung von Texten in einer externen Software stellt das Programm eine Exportierfunktion bereit. Hilfreich ist dies besonders bei der Weitergabe von Material an Nutzer, die nicht über eine Lizenz von MaxQDA verfügen. Um Untersuchungsmaterial mit anderen Quellen zu verbinden, können Links (Verknüpfungen)

von Textstellen zu beliebigen Orten innerhalb oder außerhalb des Projektes erzeugt werden.

Kodesystem

Zur Kodierung des Materials stellt MaxQDA ein hierarchisches Kategoriensystem bereit, das bis in eine Tiefe von zehn Stufen gestaffelt werden kann. Die Codes können zur besseren visuellen Unterscheidung sowie zur Sinnesverdeutlichung farblich eingefärbt und mit Textmemos versehen werden. Einzelne Zeichen können bis zu mehreren Absätzen kodiert werden, wobei eine Überlappung der Kodierbereiche möglich ist. Die automatische Kodierung stellt neben der manuellen Kodierung ein weiteres Feature des Programmes dar. Diese Methode des Suchens sollte durch Integration von regulären Ausdrücken¹⁷ erweitert werden, um somit eine offenere Suche von Textpassagen zur ermöglichen.

Text-Retrieval

Text-Retrieval stellt eine Grundform der Auswertung kodierter Textsegmente dar.¹⁸ Bei der Auswahl eines Codes zur Analyse im Text-Retrieval werden alle Segmente, die mit der gleichen Kodierung versehen sind, angezeigt. Das Ergebnis des Retrievals kann anschließend als RTF- oder HTML-Dokument exportiert werden. Die lexikalische Suchfunktion bietet die Möglichkeit, nach Worten und Wortkombinationen in Texten und Memos zu suchen und die Fundstellen als Keyword-In-Context (KWIC) darzustellen sowie auf Wunsch automatisch zu kodieren.

Variablen/Quantitative Analyse

Häufigkeiten des Vorkommens von Codes können in Variablen transferiert und zur weiterführenden quantitativen Analyse in externe Anwendungen exportiert werden. Zur Analyse der gewonnenen Daten der vorliegenden Studie wurde die quantitative Analyse Software SPSS verwendet.

¹⁷ Reguläre Ausdrücke (regular expressions, RE) sind ein mächtiges Werkzeug zur Bearbeitung von Textdateien. Es handelt sich dabei – vereinfacht gesagt – um eine Erweiterung herkömmlicher Suchfunktionen von Text-Werkzeugen. [...] Für uns reicht es zu wissen, dass reguläre Ausdrücke Zeichenfolgen sind, die nach einem System von Regeln ausgewertet werden. Vgl. Ganten 2005, S. 20

¹⁸ Vgl. Kuckartz 2007, S. 107

Schwierigkeiten

Als problematisch stellt sich bei der Untersuchung die Nutzung der Software MaxQDA heraus, die zur Computergestützten-Qualitativen-Datenanalyse verwendet wird.

Nach der Importierung und Kodierung von Texten mit Hyperlinks (Wikipedia-Diskussionsseite) im Rich-Text-Format", treten nach dem Speichern und erneuten Laden des Projektes Fehler auf. Die Positionen der Codes im Textmaterial werden verschoben, so dass die Kodierung unbrauchbar wird.

4.2 Beurteilung der Untersuchungsergebnisse und Ausblick

Hauptziel der vorliegenden Arbeit ist es herauszufinden, welche Mechanismen die systematische Selbst-Organisation auf Diskussionsseiten der Online-Enzyklopädie Wikipedia beeinflussen.

Chris GOLDSPINK hat in seiner Arbeit herausgestellt, dass einerseits die Wikipedia Verhaltensetikette wenig Einfluss auf den Stil von Diskussionen zu haben scheint und zum anderen das Verhalten der Teilnehmer einer konventionellen Übereinkunft unterliegt. Er konnte durch seine Analyse keinen Mechanismus, der das Auftreten einer Ordnungsstruktur untermauert, offen legen. Abschließend stellte er fest, dass die allgemeine Qualität von Interaktionen auf Diskussionsseiten hinter denen einer Gemeinschaft zurück bleibt.

Als zentrales Ergebnis der vorliegenden Studie, die sich eng auf die Untersuchung von GOLDSPINK bezieht, lässt sich festhalten, dass die mit dieser Untersuchung gewonnen Erkenntnisse die der Studie GOLDSPINK untermauern und darüber hinaus neue Anhaltspunkte für weitere Analysen bieten. Hierbei ist besonders hervorzuheben, dass die Reaktionsart von Benutzern auf einen negativen Kommunikationsstil in kontrovers geführten Diskussionen überwiegend negativ ausfällt.

Als weitere und neuere Erkenntnis ist die Häufigkeit von Gegennormzitation (Antinormzitation) als Reaktion auf eine Normzitation zu erwähnen. Bemerkenswert ist ebenso ein weiteres Untersuchungsergebnis: Es tritt regelmäßig ein Akteur als eine Art Diskussionsführer auf.

Die Anzahl der untersuchten Themen erlaubt bzgl. der beiden vormals geschilderten Punkte keine abschließende Schlussfolgerung auf die zu Grunde liegende Forschungsfrage, *welche Mechanismen die systematische Selbst-Organisation auf Diskussionsseiten der Online-Enzyklopädie Wikipedia beeinflussen*. Eine konsistente Modellbildung bedarf einer wesentlich umfänglicheren Untersuchung, als diese im Rahmen einer Bachelorarbeit geleistet werden kann. Zudem ist eine weitere, vermutlich schnell verlaufende Entwicklung dieser Systeme zu beobachten. Dennoch hat diese Arbeit mit ihren Ergebnissen sicherlich einen kleinen Forschungsbeitrag leisten können.

ANHANG

Literaturverzeichnis

- EMIL 2010** EMIL-Projekt. EMergence In the Loop: simulating the two way dynamics of norm innovation. Online im Internet: URL: <http://cfpm.org/EMIL-D5.1.pdf> (Stand 29.03.2010) sowie URL: <http://emil.istc.cnr.it/> (Stand 29.03.2010)
- Ganten 2005** Ganten, Peter H. Alex, Wulf: Debian GNU/Linux. Springer: Berlin, Heidelberg, 2005
- Goldspink 2008** Goldspink, Chris: Explaining Normative Behavior in Wikipedia. Unveröffentlicht. Erstellungsjahr: 2008
- Kuckartz 2007** Kuckartz, Udo: Einführung in die computergestützte Analyse qualitativer Daten. 2., aktualisierte und erweiterte Auflage. VS Verlag für Sozialwissenschaften: Wiesbaden, 2007
- MaxQDA 2010** MaxQDA: Software zur computergestützten qualitativen Datenanalyse. Online im Internet: URL: <http://www.maxqda.de> (Stand 28.03.2010)
- MLwin 2010** MLwin: Software-Paket für die Erstellung von Multilevel-Modellen. Online im Internet: URL: <http://www.cmm.bristol.ac.uk/MLwiN/> (Stand 28.03.2010)
- SPSS 2010** Self-Propelled-Semi-Submersible: Software zur quantitativen Daten-Analyse. Online im Internet: URL: <http://www.spss.com/de/> (Stand 28.03.2010)
- Stiles 1992** Stiles, William B.: Describing Talk - A Taxonomy of Verbal Response Modes. Department of Psychology, Miami University: Oxford, Ohio, 1992
- WeftQDA 2010** WeftQDA: Opens-Source-Software zur computergestützten qualitativen Datenanalyse. Online im Internet: URL: <http://www.pressure.to/qda/> (Stand 28.03.2010)
- Wikipedia 2010** Online-Enzyklopädie Wikipedia. Online im Internet: URL: <http://de.wikipedia.org/> (Stand 29.03.2010)

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Kommunikationsstile in exzellenten und kontroversen Artikeln.....	12
Abbildung 2: Allgemeine Reaktion auf Äußerungen.....	13
Abbildung 3: Reaktion auf die unterschiedlichen Kommunikationsstile.....	14
Abbildung 4: Verweise auf Normen und Regeln	15
Abbildung 5: Auslöser von Regelzitierungen bzw. Normverweisen	15
Abbildung 6: Prozentanteil des Kommunikationsstiles	24
Abbildung 7: Prozentanteil der Norm- und Antinormzitierungen	27
Abbildung 8: Menü "Text - Text einfügen"	35
Abbildung 9: Dialogfenster - "Text importieren"	35
Abbildung 10: Knopf "Edit-Modus ein-/ausschalten"	36
Abbildung 11: Bereich - "Liste der Codes"	36
Abbildung 12: Dialog - "Neuer Code" (Farbauswahl).....	37
Abbildung 13: Dialog - "Neuer Code" (Vererbung)	37
Abbildung 14: Textpassage codieren	38
Abbildung 15: Textpassage codieren - Anzeige des Codes	38
Abbildung 16: Dialog - "Codeline"	39
Abbildung 17: Menü "Analyse - Codeline"	39
Abbildung 18: Menü "Codes - Index der Codings"	40
Abbildung 19: Dialog - "Codings"	40
Abbildung 20: Dialog - "Exportieren"	41

QUALITATIVE TEXTANALYSE MIT MAXQDA - KURZANLEITUNG

Diese Anleitung beschreibt die Verwendung von MaxQDA zur Kodierung von Texten. Die Beispiele orientieren sich an den Analysen der oben beschriebenen Arbeit.

a) Importieren von Texten

Das Importieren von Texten erfolgt mittels der Funktion "Text" --> "Texte einfügen" (siehe Abbildung 8: Menü "Text - Text einfügen").

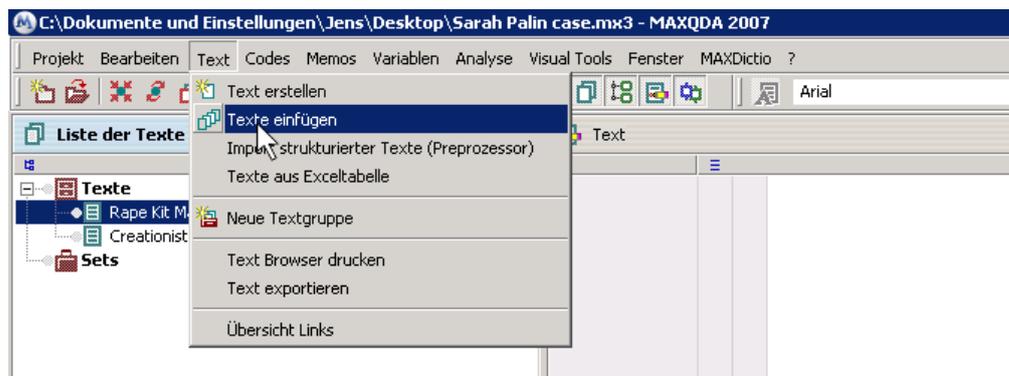


Abbildung 8: Menü "Text - Text einfügen"

Nach dem Anklicken des Menüpunktes wird zur Auswahl des zu importierenden Dokumentes aufgefordert (siehe Abbildung 9: Dialogfenster - "Text importieren"). Importierbare Dokumente müssen das Format "Rich Text Format" haben.

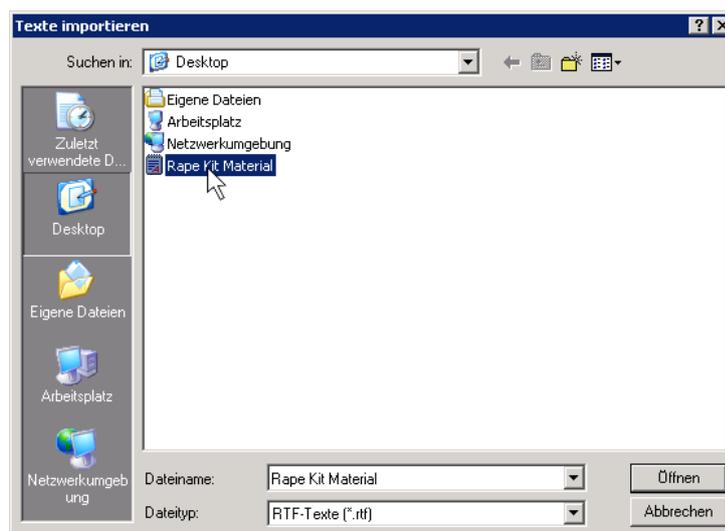


Abbildung 9: Dialogfenster - "Text importieren"

Eine alternative Möglichkeit zum Importieren von Texten besteht in dem Kopieren und Einfügen von Texten. Hierzu wird ein neues Textdokument mittels dem Menüpunkt "Text" → "Texte erstellen" erzeugt. Anschließend wird der Textinhalt aus einer anderen geöffneten Textverarbeitungsanwendung in das neu erstellte, leere Textfenster kopiert. Zu beachten ist hierbei, dass der Knopf " Edit-Modus ein-/ausschalten" (siehe Abbildung 10: Knopf "Edit-Modus ein-/ausschalten") angewählt ist.

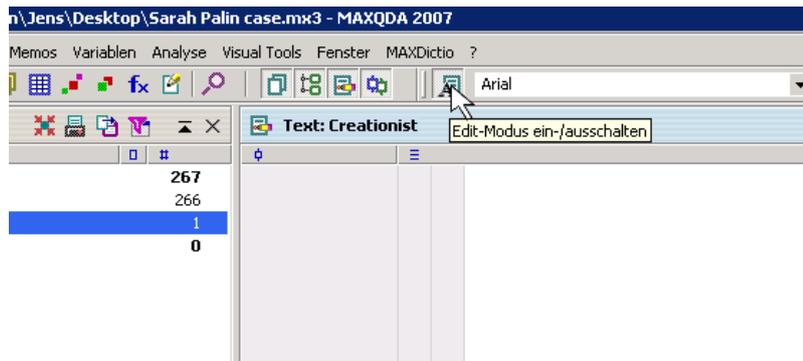


Abbildung 10: Knopf "Edit-Modus ein-/ausschalten"

b) Einen neuen Kode anlegen

Neue Kodes können in dem Fensterbereich "Liste der Codes" erzeugt werden. Die Erstellung erfolgt über den Knopf "Neuen Code einfügen"(siehe Abbildung 11: Bereich "Liste der Codes").

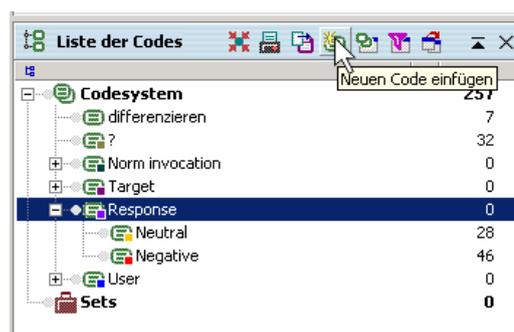


Abbildung 11: Bereich - "Liste der Codes"

Neben der Eingabe der Kode-Bezeichnung, kann im nun erscheinenden Dialog-Fenster "Neuer Code" das Farbattribut festgelegt werden (siehe Abbildung 12: Dialog - "Neuer Code" (Farbauswahl)).

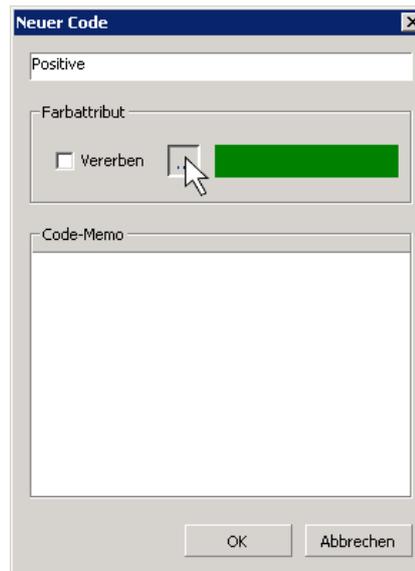


Abbildung 12: Dialog - "Neuer Code" (Farbauswahl)

Zu beachten ist hierbei, dass bei Kodierungen mit Vererbungsstruktur (siehe Abbildung 11: Bereich - "Liste der Codes") die Standardeinstellung der Kode-Farbe vom Eltern-Kode geerbt wird. Um die Kode-Farbe zu ändern, muss der Haken vor "Vererben" abgewählt werden (siehe Abbildung 13: Dialog - "Neuer Code" (Vererbung)).

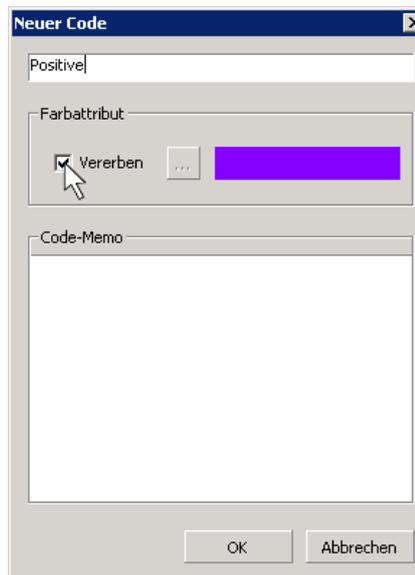


Abbildung 13: Dialog - "Neuer Code" (Vererbung)

c) Kodieren von Textelementen

Um eine Textpassage zu kodieren, muss diese markiert werden. Dabei kann die Markierung frei erfolgen, einen oder mehrere Absätze oder auch nur ein Zeichen beinhalten. In

der Abbildung 14: Textpassage codieren wurde ein Absatz markiert (siehe Markierung 1).

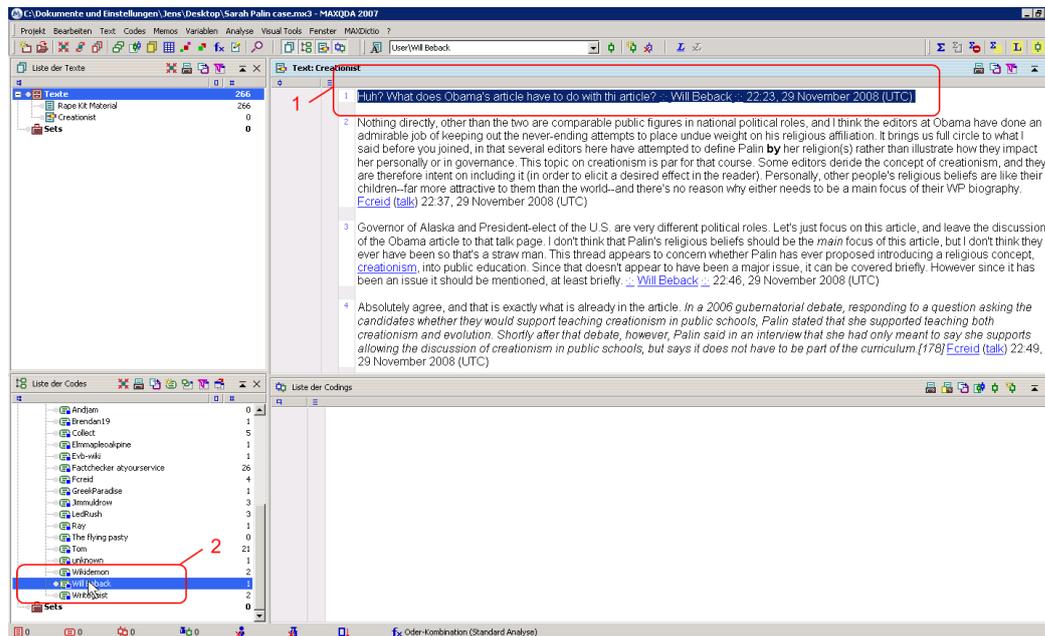


Abbildung 14: Textpassage codieren

Im Anschluss an die Markierung wird der zu verwendende Code ausgewählt (siehe Markierung 2). und per "Drag and Drop" auf die zuvor markierte Textpassage gezogen.

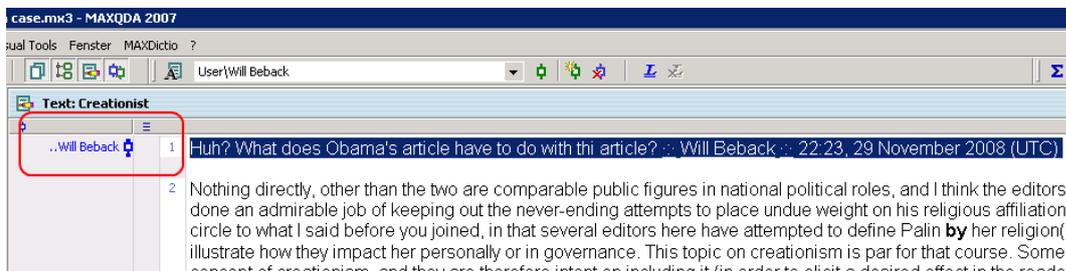


Abbildung 15: Textpassage codieren - Anzeige des Codes

Wurde die Passage erfolgreich codiert, erscheint links im Bereich "Text" der zuvor vergebene Code (siehe Markierung in Abbildung 15: Textpassage codieren - Anzeige des Codes).

d) Kodierung analysieren

MaxQDA bietet mehrere Möglichkeiten zur Analyse der Kodierungen (siehe Abbildung 17: Menü "Analyse - Codeline"). Exemplarisch wird die in dieser Arbeit verwendete

Analyse-Methode "Codeline" beschrieben. Mit "Codeline" kann in einer Übersicht der Verlauf der Kodierung überblickt werden. Hierbei werden abhängig vom Absatz die vergebenen Codes angezeigt. Beispielsweise könnte somit der Verlauf der Diskussion vom positiven hin zum negativen Kommunikationsstile analysiert werden (siehe Abbildung 16: Dialog - "Codeline").

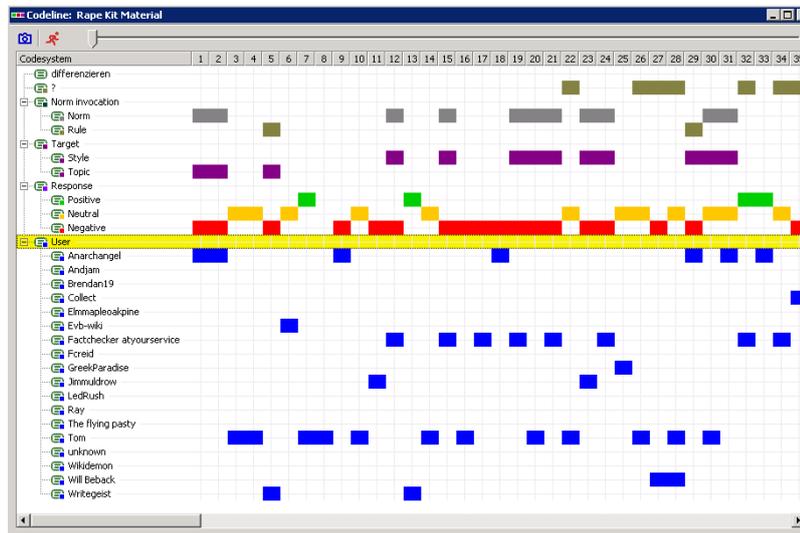


Abbildung 16: Dialog - "Codeline"

Erreichbar ist die „Codeline“ über das Menü "Visual Tools" → "Codeline" (siehe Abbildung 17: Menü "Analyse - Codeline").

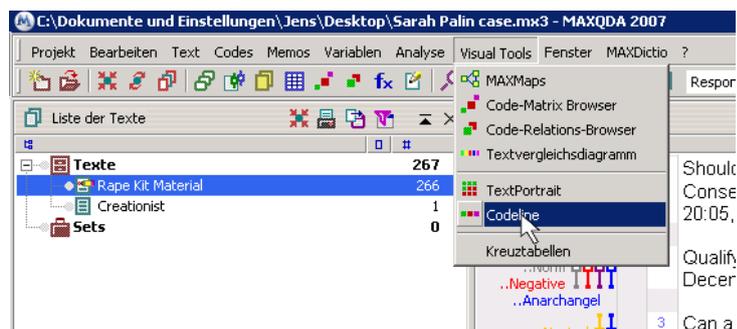


Abbildung 17: Menü "Analyse - Codeline"

e) Ergebnisse exportieren und in SPSS einlesen

Um die Codier-Ergebnisse in anderen Anwendung zu nutzen, stellt MaxQDA die Funktion "Index der Codings" (siehe Abbildung 18: Menü "Codes - Index der Codings") bereit.

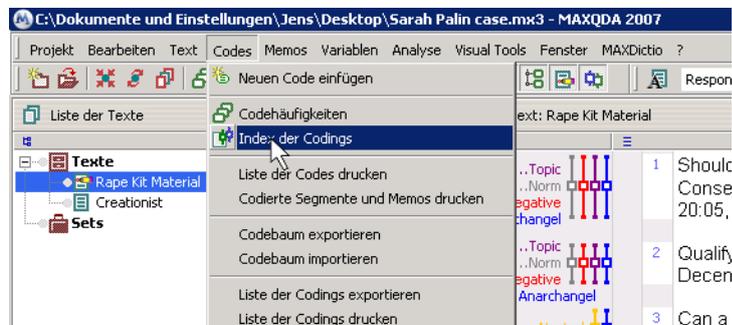


Abbildung 18: Menü "Codes - Index der Codings"

Nach der Auswahl des Menüs öffnet sich das Dialog-Fenster "Codings" (siehe Abbildung 19: Dialog - "Codings"), in dem die vergebenen Codes und der jeweils codierte Textbereich tabellarisch dargestellt werden. Der Bereich, für den der jeweilige Code vergeben wurde, kann mit den Werten in den Spalten "Anfang" und "Ende" identifiziert werden.

The screenshot shows the 'Codings' dialog window with a table of coding results. The table has columns for 'K...', 'Text', 'Code', 'Anfang', 'Ende', 'Gewicht', and 'Vors'. The data is as follows:

K...	Text	Code	Anfang	Ende	Gewicht	Vors
■	Rape Kit Material	User\Anarchangel	1	1	0	Shou
■	Rape Kit Material	Target\Topic	1	1	0	Shou
■	Rape Kit Material	Response	1	1	0	Shou
■	Rape Kit Material	Norm invocatio...	1	1	0	Shou
■	Creationist	User\Will Beback	1	1	0	Huh
■	Rape Kit Material	User\Anarchangel	2	2	0	Qual
■	Rape Kit Material	Target\Topic	2	2	0	Qual
■	Rape Kit Material	Response	2	2	0	Qual
■	Rape Kit Material	Norm invocatio...	2	2	0	Qual
■	Rape Kit Material	User\Tom	3	3	0	Can
■	Rape Kit Material	Response\Neutral	3	3	0	Can
■	Rape Kit Material	User\Tom	4	4	0	Hope
■	Rape Kit Material	Response\Neutral	4	4	0	Hope
■	Rape Kit Material	User\Writegeist	5	5	0	Im r
■	Rape Kit Material	Response	5	5	0	Im r
■	Rape Kit Material	Target\Topic	5	5	0	Im r
■	Rape Kit Material	Norm invocatio...	5	5	0	Im r

Abbildung 19: Dialog - "Codings"

Über die Schaltfläche „Exportieren“ kann für den Export das Ziel angegeben werden. Nach Angabe des Dateinamens und des Speicherortes wird der Vorgang mit einem Klick auf die Schaltfläche "Speichern" (siehe Abbildung 20: Dialog - "Exportieren") abgeschlossen.

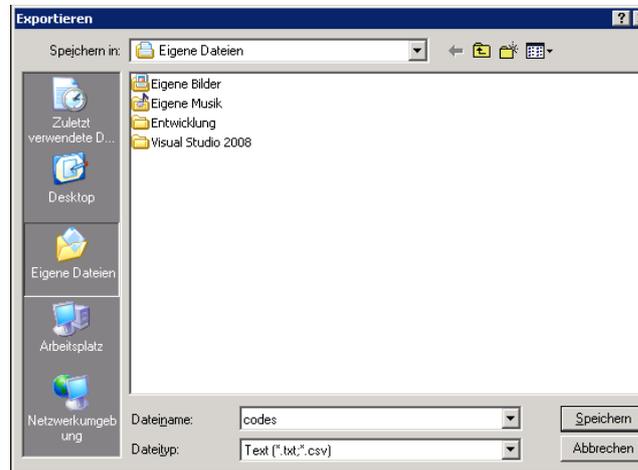


Abbildung 20: Dialog - "Exportieren"

f) Vorschläge zur Verbesserung/Schwierigkeiten

Suche mit Hilfe regulärer Ausdrücke

Zwar stellt MaxQDA eine Funktion für die automatische Kodierung, mit Hilfe einer Suchfunktion, bereit, doch könnte diese nur durch eine Erweiterung um "Reguläre Ausdrücke" ihren vollen Nutzen entfalten.

Kodiergruppen

Bei der Vererbung von Codes würde sich eine Funktion anbieten, mit deren Hilfe bei der Kodierung die zu kodierende Textpassage automatisch mit den jeweils übergeordneten Codes versehen wird. Beispielhaft hierfür wäre die Kodierung mit einem Benutzernamen. Die Codes für die Benutzernamen sind dem Code „Benutzer“ (User) untergeordnet. Bei der Kodierung mit "Benutzer XY" würde automatisch der Code Benutzer (User) vergeben.

Zerstörung der Kodierung nach Bearbeitung des Textes

Nach der Importierung und Kodierung von Texten mit Hyperlinks (Wikipedia-Artikel) im "Rich Text Format", traten nach dem Speichern und erneuten Laden des Projektes Fehler auf. Die Positionen der Codes Im Textmaterial verschoben sich, so dass die Kodierung unbrauchbar wurde.

Trotz wiederholter Kommunikation mit dem Hersteller der Software, konnte keine Behebung des Problems via Software-Update festgestellt werden.

Als Anmerkung zu diesem Fehler lässt sich festhalten, dass dieses Problem vermieden werden kann, indem Hyperlinks vor dem Import aus dem Rohmaterial entfernt werden.