

Merkel, Steinmeier & Co. im Twitter-Äther: Was 140 Zeichen über die politische Stimmung im Netz verraten

Isabell M. Welpé, Philipp G. Sandner, Andranik Tumasjan¹
Technische Universität München

21. September 2009

Zusammenfassung

Twitter ist ein neuartiger Internetdienst über den tausende kurze Nachrichten pro Minute versendet werden. In dieser Studie wird der „Nachrichtenstrom“ von Twitter dazu verwendet herauszufinden welche Stimmung während des Wahlkampfes zu Parteien und Politikern herrscht. Dazu wurden diese kurzen Mitteilungen, wenn sie einen Bezug zu deutschen Politikern oder Parteien aufwiesen, über eine Zeitdauer von mehreren Monaten aufgezeichnet und inhaltlich analysiert. Insgesamt wurden so rund 130.000 Mitteilungen in der Analyse berücksichtigt.

Die Ergebnisse zeigen zum einen, dass die beiden Kanzlerkandidaten Angela Merkel und Frank-Walter Steinmeier als sehr ähnlich eingestuft werden. Politiker wie Gregor Gysi, Guido Westerwelle oder Karl-Theodor zu Guttenberg weichen von diesem „Kanzlerkandidatenprofil“ zum Teil deutlich ab. Letztlich lässt sich zeigen, dass das Politikerprofil von Angela Merkel in hohem Maße mit dem Parteienprofil der CDU/CSU korrespondiert. Selbiges gilt ebenfalls für Frank-Walter Steinmeier und die SPD. Bei anderen Spitzenpolitikern ist eine derart hohe Übereinstimmung zwischen Politiker und Partei nicht zu erkennen.

Stichwörter: Politik; Bundestagswahl 2009; Twitter; Internet; Quantitative Analyse

Über die Autoren: *Univ.-Prof. Dr. Isabell M. Welpé* ist Inhaberin des Lehrstuhls für Strategie und Organisation an der Technischen Universität München. *Dr. Philipp G. Sandner* hat im Bereich Innovationsforschung und Technologiemanagement promoviert und ist nun als Unternehmensgründer tätig. *Dipl.-Psych. Andranik Tumasjan* ist wissenschaftlicher Mitarbeiter und Doktorand am Lehrstuhl für Strategie und Organisation.

¹ Technische Universität München, Lehrstuhl für Betriebswirtschaftslehre – Strategie und Organisation, Leopoldstraße 139, D-80804 München; Tel.: +49 89 289 24823; Fax: +49 89 289 24805; E-Mail: andranik.tumasjan@wi.tum.de; Internet: <http://www.strategie.wi.tum.de>.

Merkel, Steinmeier & Co. im Twitter-Äther: Was 140 Zeichen über die politische Stimmung im Netz verraten

1 Einführung

Im Bundestagswahlkampf 2009 setzen Politiker und Parteien mehr denn je auf den Online-Wahlkampf. Soziale Medien wie Twitter, Facebook oder StudiVZ sind spätestens seit dem Wahlkampf von Barack Obama in den USA auch in Deutschland als politische Kommunikationswerkzeuge salonfähig geworden. Allen voran ist der Microblogging-Dienst „Twitter“ zum Inbegriff des modernen Online-Wahlkampfes avanciert. Mit maximal 140 Zeichen kann jeder angemeldete Nutzer Nachrichten verfassen und so mit anderen Twitter-Nutzern kommunizieren. Kennzeichnend dabei ist, dass diese kurzen Nachrichten – die so genannten „Tweets“ – nach deren Versand zumeist öffentlich zugänglich sind und von anderen eingesehen werden können. So entsteht ein unerschöpflicher „Nachrichtenstrom“ von tausenden Mitteilungen pro Minute zu verschiedenen Themengebieten: Die Bürger „twittern“ alles, was sie bewegt – und in der heißen Phase des Wahlkampfes geht es natürlich häufig um Politik. Die Politiker wiederum sind um ihren Ruf im Netz bemüht und versuchen sich in einem positiven Licht zu präsentieren, um so ihre Anhänger zu mobilisieren. Doch wie ist eigentlich die politische Stimmung im Netz? Über welche Politiker wird am meisten „gezwitschert“? Wer schafft es, positive Emotionen zu wecken und über wen ärgern sich die Twitter-Nutzer?

Die Analyse von Twitter-Mitteilungen zur Informationsgewinnung wird bereits erfolgreich im Produktmarketing betrieben (z. B. Go, Huang & Bhayani, 2009; Jansen, Zhang, Sobel & Chowdhury, 2009), ist jedoch in der Politik bisher kaum zum Einsatz gekommen. Ein prominentes Beispiel ist die Internetseite www.wahlgetwitter.de, welche ausgewählte „Tweets“ (Twitter-Mitteilungen) über Parteien auswertet. Jedoch gibt Wahlgetwitter nur begrenzt Aufschluss über die politische Stimmung im Netz, da nur Beiträge ausgewertet werden, welche eine Raute („#“) vor dem Parteinamen und ein Plus oder Minus nach dem Parteinamen haben (z. B. steht „#CDU+“ für

eine positive, „#CDU-“ für eine negative Bewertung der CDU). Damit wird jedoch lediglich eine einzige Dimension berücksichtigt, nämlich eine pauschale positive oder negative Bewertung der Parteien. Zudem kann durch die Beschränkung auf „Tweets“ mittels Identifikationszeichen wie „#“, „+“ oder „-“ nur eine kleine Auswahl von Mitteilungen ausgewertet werden. Letztlich werden nur Parteien erfasst; Twitter-Mitteilungen zu Politikern werden hingegen nicht analysiert.

Die vorliegende Studie untersucht den psychologischen Gehalt von politischen „Tweets“ anhand einer Analyse von 129.077 Twitter-Mitteilungen, die im Zeitraum vom 23. Juni 2009 bis zum 16. September 2009 über Twitter distribuiert wurden. Erfasst wurden sämtliche „Tweets“ in denen die fünf Bundestagsparteien (CDU/CSU, SPD, FDP, B90/Die Grünen und Die Linke) und prominente Politiker dieser Parteien erwähnt wurden. Mit Hilfe einer computergestützten semantischen Analysetechnik wurden diese „Tweets“ hinsichtlich unterschiedlicher psychologischer Dimensionen ausgewertet. Untersucht wurden die Dimensionen Zukunftsorientierung, Vergangenheitsorientierung, positive Emotionen, negative Emotionen, Traurigkeit, Angst, Ärger, Unsicherheit, Sicherheit, Leistung, Arbeit und Geld. Für jede Dimension wurde quantitativ erfasst, wie häufig Wörter, die in semantischem Bezug zu einer Dimension stehen, erwähnt werden.

2 Ergebnisse

2.1 Wie oft werden Parteien und Politiker in Twitter erwähnt?

Um die Aussagekraft der Ergebnisse dieser Studie beurteilen zu können, ist es erforderlich zunächst darzustellen, wie viele „Tweets“ pro Partei und pro Politiker beobachtet und damit analysiert werden konnten. Mit anderen Worten: Wie oft beziehen sich Mitteilungen bei Twitter auf Politiker und Parteien? Abbildung 1 zeigt die Anzahl der „Tweets“ pro Partei. Im Zeitraum vom 23. Juni 2009 bis zum 16. September 2009 wurden über Twitter ca. 35.100 Mitteilungen mit Bezug zur CDU/CSU verbreitet, während sich nur ungefähr 26.600 „Tweets“ auf die SPD bezogen. Interessanterweise spiegelt die Verteilung der „Tweets“ über die einzelnen Parteien die aktuellen

Umfragen zur Wahl des 17. Bundestags in ähnlichem Maße wieder, wenn man von der Diskrepanz zwischen FDP (ca. 16.600 „Tweets“) und den Grünen (ca. 3.400 „Tweets“) absieht. Natürlich ist die Nutzerschaft des Internetdienstes Twitter nicht repräsentativ für die deutschen Wähler, aber dennoch untermauert Abbildung 1 die Plausibilität des Ansatzes dieser Studie.

Abbildung 1: Anzahl analysierter „Tweets“ pro Partei

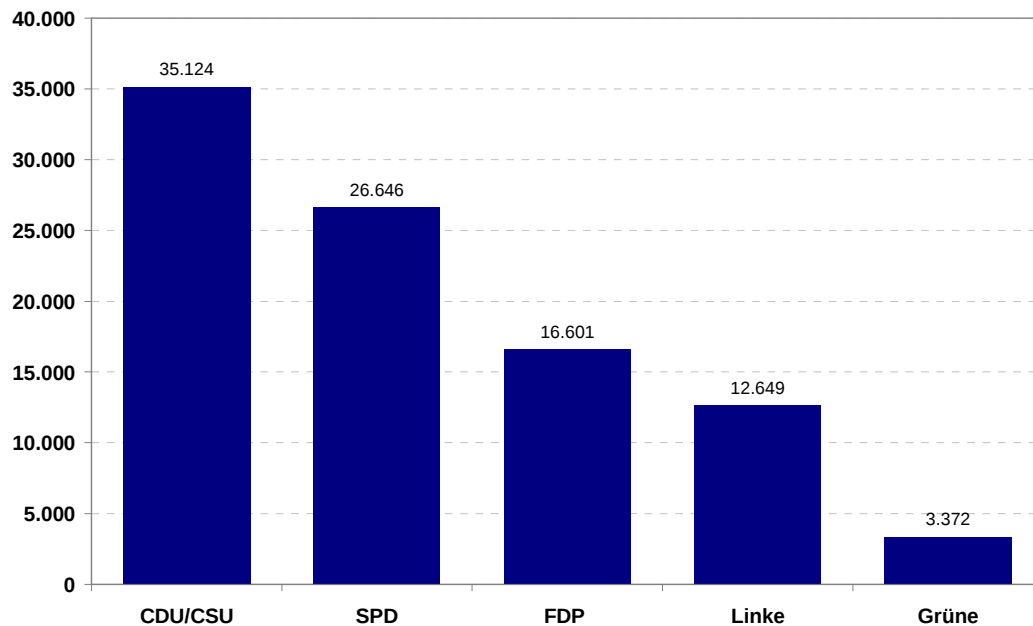
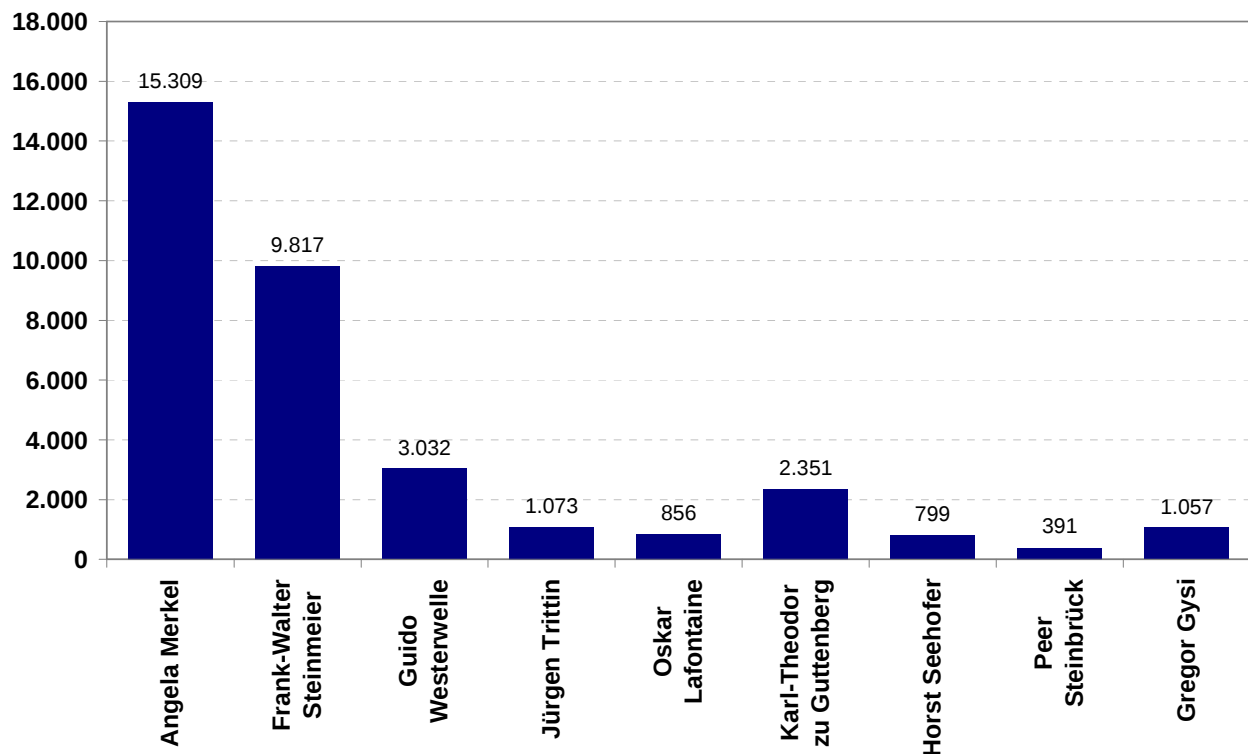


Abbildung 2 zeigt wie oft Twitter-Mitteilungen einen Bezug zu Politikern aufwiesen. Über Angela Merkel (ca. 15.300 „Tweets“) und Frank-Walter Steinmeier (ca. 9.800 „Tweets“) wurde mit Abstand am meisten berichtet. Dieses Ergebnis untermauert erneut den methodischen Ansatz dieser Studie. Abbildung 2 zeigt, dass Guido Westerwelle (ca. 3.000 „Tweets“) und Karl-Theodor zu Guttenberg (ca. 2.400 „Tweets“) als „Lieblinge“ des Twitter-Universums bezeichnet werden können.

Abbildung 2: Anzahl analysierter „Tweets“ pro Politiker



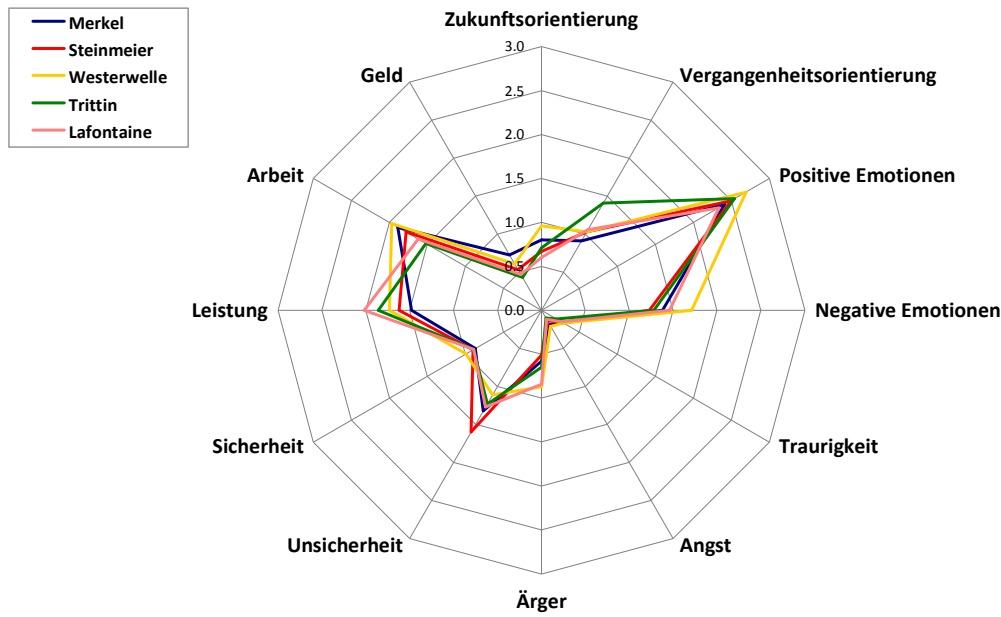
2.2 Wie äußern sich Internetnutzer über deutsche Politiker?

Zunächst werden die Profile der Politiker analysiert. Abbildung 3 zeigt die textanalytisch erfassten Dimensionen der Spitzenpolitiker: Angela Merkel, Frank-Walter Steinmeier, Guido Westerwelle, Jürgen Trittin und Oskar Lafontaine. Zusätzlich dazu zeigt Abbildung 4 dieselben Dimensionen für die folgenden weiteren prominenten Politiker: Karl-Theodor zu Guttenberg, Horst Seehofer, Peer Steinbrück und Gregor Gysi. Bemerkenswert ist, dass die Spitzenpolitiker der Parteien in Abbildung 3 allesamt ein relativ ähnliches Profil aufweisen. Insbesondere die Profile von Angela Merkel und Frank-Walter Steinmeier weisen kaum nennenswerte Unterschiede auf, wohingegen v. a. Guido Westerwelle und Oskar Lafontaine in einzelnen Dimensionen deutlich abweichen. Wird bei Twitter über diese Spitzenpolitiker berichtet, so sind die positiven Emotionen grundsätzlich stärker ausgeprägt als die negativen Emotionen. Trotz relativ geringer Unterschiede ist dennoch erkennbar, dass Guido Westerwelle in der Twitter-Welt stärker emotional polarisiert als die anderen Politiker. Die „Tweets“ sind zudem einheitlich nicht durch Traurigkeit oder Angst geprägt,

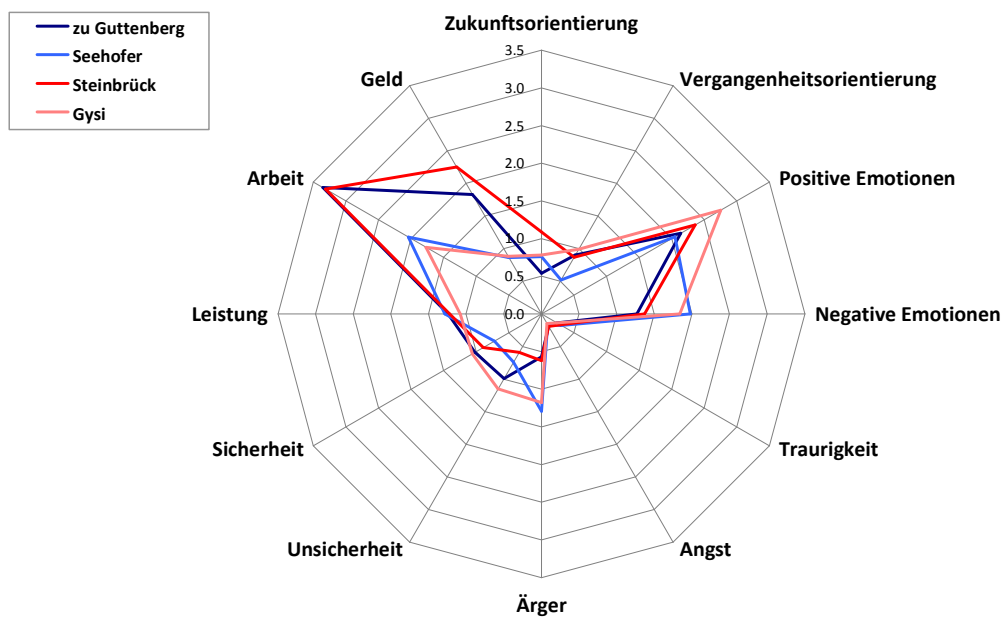
allerdings scheint der wahrgenommene Ärger bei Oskar Lafontaine und Guido Westerwelle am größten zu sein. Die Mitteilungen zu Frank-Walter Steinmeier sind durch eine höhere Unsicherheit geprägt als jene über andere Spitzenpolitiker. Hinsichtlich der inhaltlichen Dimensionen fällt auf, dass bei allen Spitzenpolitikern mehr über Leistung und Arbeit gesprochen wird und weniger über geldbezogene Themen. Guido Westerwelle, Angela Merkel und Frank-Walter Steinmeier haben bezüglich der inhaltlichen Dimension „Arbeit“ die höchste Ausprägung. Hinsichtlich der zeitlichen Orientierung weisen die Mitteilungen über Guido Westerwelle die höchste Zukunftsorientierung auf, während für Jürgen Trittin die höchste Vergangenheitsorientierung festgestellt werden kann.

Wie in Abbildung 4 erkennbar, unterscheiden sich die Profile der Spitzenpolitiker wesentlich von den Profilen anderer Politiker. Wiederum überwiegen die positiven Emotionen die negativen Emotionen – mit einer Ausnahme: Horst Seehofer. Wird über ihn gesprochen, so reichen die negativen Emotionen fast an die positiven Emotionen heran. Zudem scheint der Ärger über ihn am stärksten ausgeprägt zu sein. Im Vergleich zu den Spitzenpolitikern werden die Politiker in Abbildung 4 kaum mit Leistungsorientierung in Verbindung gebracht. Jedoch sind hier – insbesondere für Peer Steinbrück und Karl-Theodor zu Guttenberg – die inhaltlichen Dimensionen Arbeit und Geld sehr viel deutlicher ausgeprägt als bei den Spitzenpolitikern. Dies spiegelt vermutlich zu einem großen Teil deren Funktionen als Finanz- bzw. Wirtschaftsminister wider. Über Peer Steinbrück wird interessanterweise mit der höchsten Zukunftsorientierung gesprochen, wohingegen Gregor Gysi bei der Vergangenheitsorientierung – wenn auch knapp – den höchsten Wert erzielt.

**Abbildung 3: Profile der Spitzenpolitiker
(Ausprägungen der einzelnen Dimensionen in %)**



**Abbildung 4: Profile weiterer Politiker
(Ausprägungen der einzelnen Dimensionen in %)**

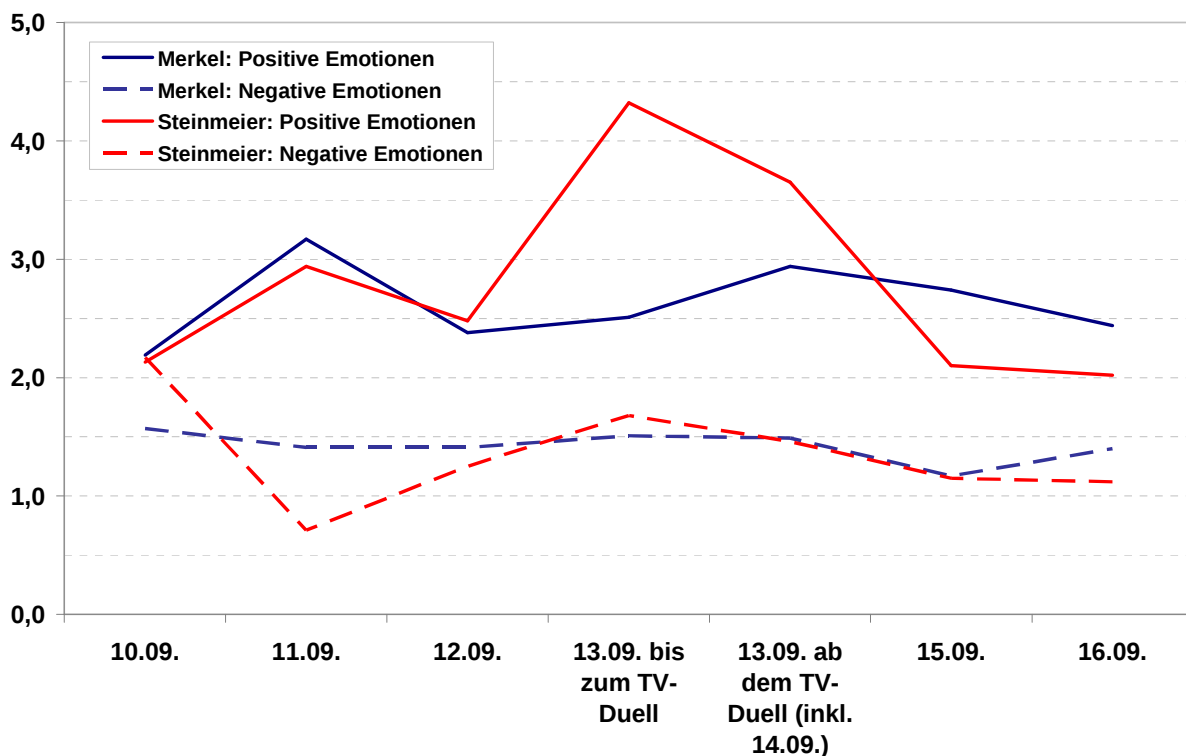


2.3 Wie war die Stimmung zu Angela Merkel und Frank-Walter Steinmeier vor und nach dem TV-Duell?

Um die Stimmung zu den beiden Kanzlerkandidaten im unmittelbaren Kontext des TV-Duells auswerten zu können, wurden die positiven und negativen Emotionen für die Tage vor und nach dem TV-Duell analysiert (Abbildung 5). Insgesamt zeigt sich, dass beide Kandidaten mit mehr

positiven als negativen Emotionen in Zusammenhang gebracht werden. Während beiden Kandidaten an den drei Tagen vor dem TV-Duell hinsichtlich positiver Emotionen ungefähr gleichauf waren, gewinnt Frank-Walter Steinmeier am Tag des TV-Duells sowie einen Tag danach deutlich hinzu. In den Tagen darauf schwindet Frank-Walter Steinmeiers Vorsprung jedoch und die positive Stimmung für Angela Merkel verstärkt sich. Interessanterweise weisen die negativen Emotionen eine höhere Stabilität auf: Über die untersuchte Zeitdauer von sieben Tagen vor und nach dem TV-Duells weisen beide Kandidaten ähnliche Werte auf und werden mit weniger negativen als positiven Emotionen in Verbindung gebracht. Dies mag daran liegen, dass das TV-Duell offensichtlich sehr harmonisch ablief. Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass Frank-Walter Steinmeier hinsichtlich der mit ihm assoziierten positiven Emotionen zwar stärker vom TV-Duell profitieren konnte, er diesen Vorsprung nach dem Duell aber rasch wieder an Angela Merkel verloren hatte.

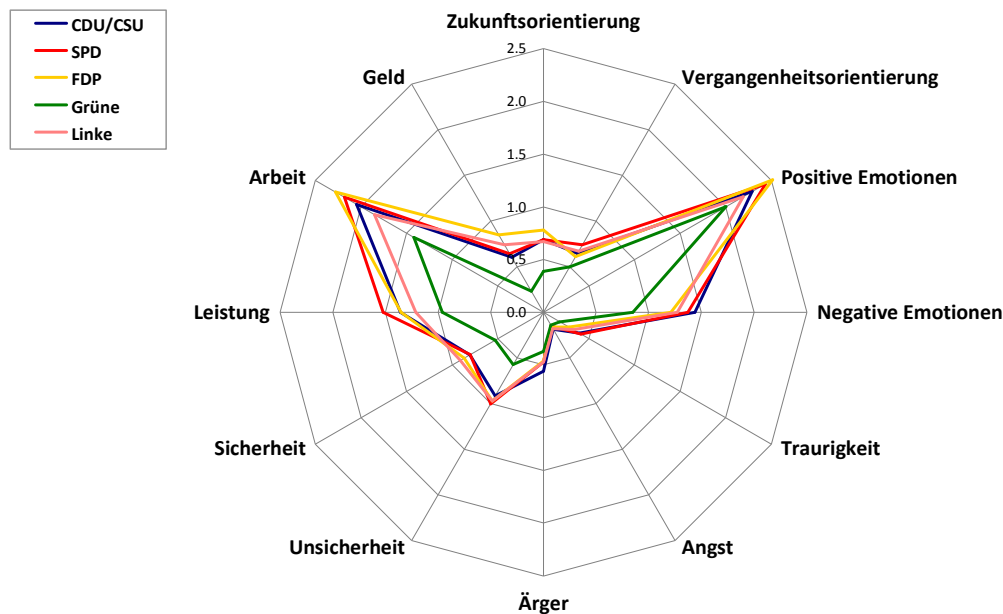
Abbildung 5: Die Stimmung zu Angela Merken und Frank-Walter Steinmeier vor und nach dem TV-Duell (Ausprägungen der einzelnen Dimensionen in %)



2.4 Wie äußern sich Internetnutzer über deutsche Parteien?

Wie auch bei den Spitzenpolitikern zeigen sich bei den Parteiprofilen vergleichsweise wenig markante Unterschiede (siehe Abbildung 6). Interessant ist, dass die positiven Emotionen die negativen wiederum deutlich überwiegen. Bei der FDP und bei den Grünen ist der Überhang der positiven Emotionen über die negativen Emotionen besonders deutlich erkennbar. Wird bei Twitter über die Parteien gesprochen, so geschieht dies zwar nicht in Verbindung mit Angst, wohl aber mit einer Portion Ärger. Hinsichtlich der inhaltlichen Dimensionen enthalten die Äußerungen über die Parteien vor allem arbeitsbezogene Inhalte, jedoch tendenziell weniger leistungsorientierte und äußerst selten geldbezogene Inhalte. Interessant ist, dass die Äußerungen über die FDP – plausiblerweise – am ehesten einen inhaltlichen Bezug zu Geld aufweisen.

**Abbildung 6: Profile der Parteien
(Ausprägungen der einzelnen Dimensionen in %)**

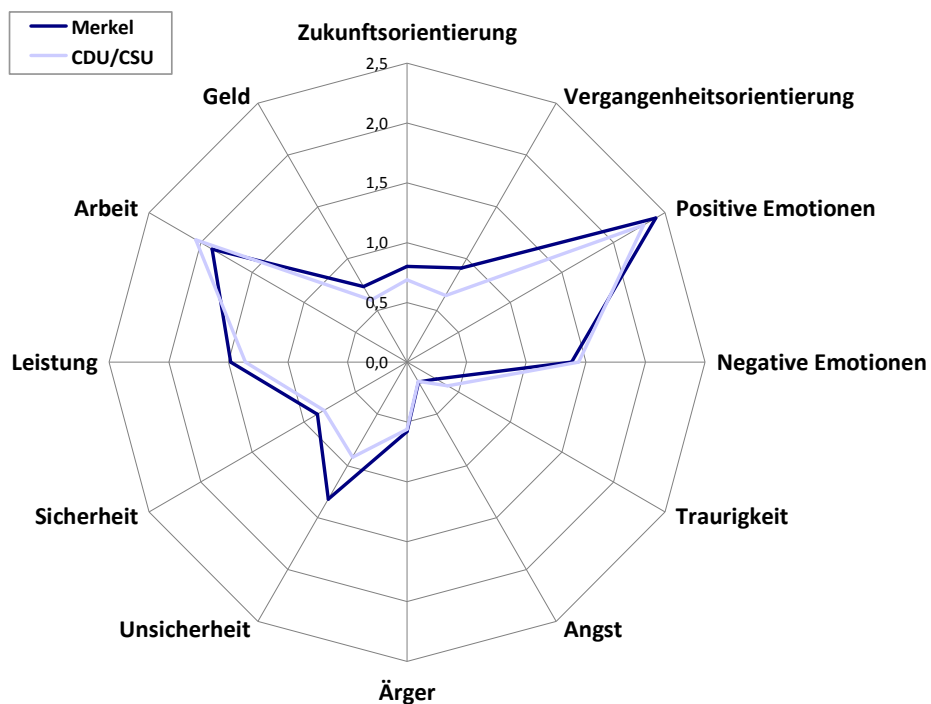


2.5 Wie hoch ist die Übereinstimmung zwischen Spitzenpolitikern und ihren Parteien?

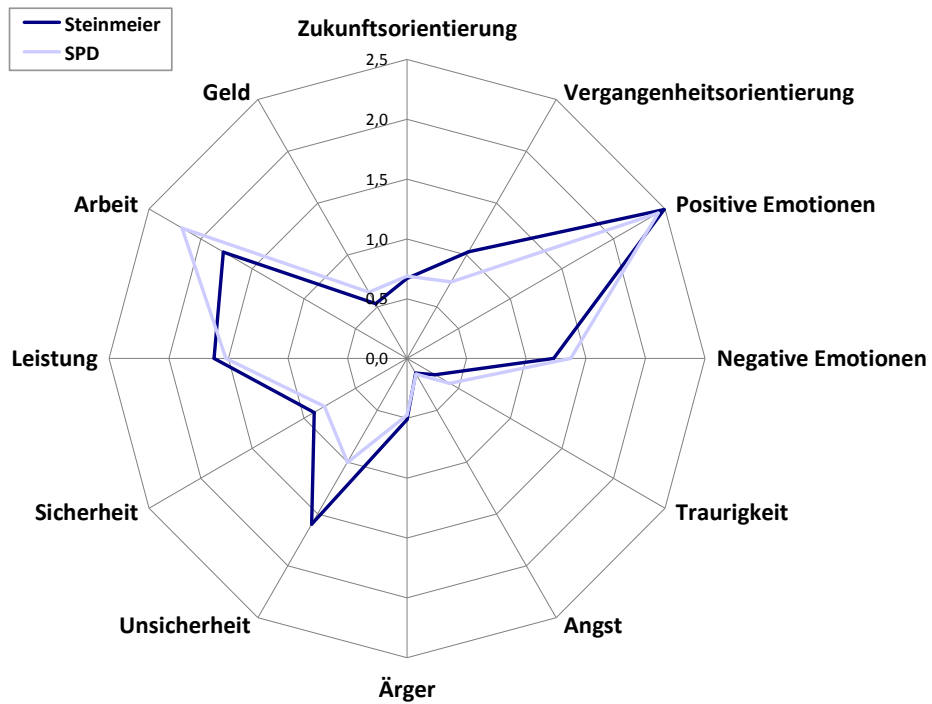
Im nächsten Schritt wurde überprüft, inwieweit die Profile der Politiker und ihrer jeweiligen Parteien im Sinne einer Passung übereinstimmen. Für die CDU/CSU und die SPD zeigt sich insgesamt eine sehr hohe Übereinstimmung zwischen Spitzenkandidaten und Parteien (Abbildung 7

und Abbildung 8), wohingegen die Passung zwischen den anderen drei Parteien und ihren Spitzenpolitikern geringer ist (Abbildung 9, Abbildung 10 und Abbildung 11). Vergleicht man CDU/CSU und SPD erweist sich die Profil-Übereinstimmung zwischen Angela Merkel und der CDU/CSU als etwas höher als die zwischen Frank-Walter Steinmeier und der SPD. Eine größere Distanz zeigt sich beispielsweise auf der Dimension Unsicherheit: Während beide Spitzenkandidaten stärker mit Unsicherheit assoziiert sind als ihre jeweiligen Parteien, ist der Unterschied zwischen Frank-Walter Steinmeier und der SPD stärker akzentuiert. Das Thema Arbeit wird interessanterweise für beide Politiker häufiger im Zusammenhang mit der Person als mit der jeweiligen Partei erwähnt. Für die drei kleineren Parteien zeigt sich, dass deren Spitzenpolitiker stärker mit positiven wie auch mit negativen Emotionen in Verbindung gebracht werden als die Parteien selbst. Am stärksten trifft dies für Jürgen Trittin zu (Abbildung 10). Interessant ist zudem, dass der Anteil von verärgerten „Tweets“ bei den drei Spitzenpolitikern stärker ist als bei ihren jeweiligen Parteien.

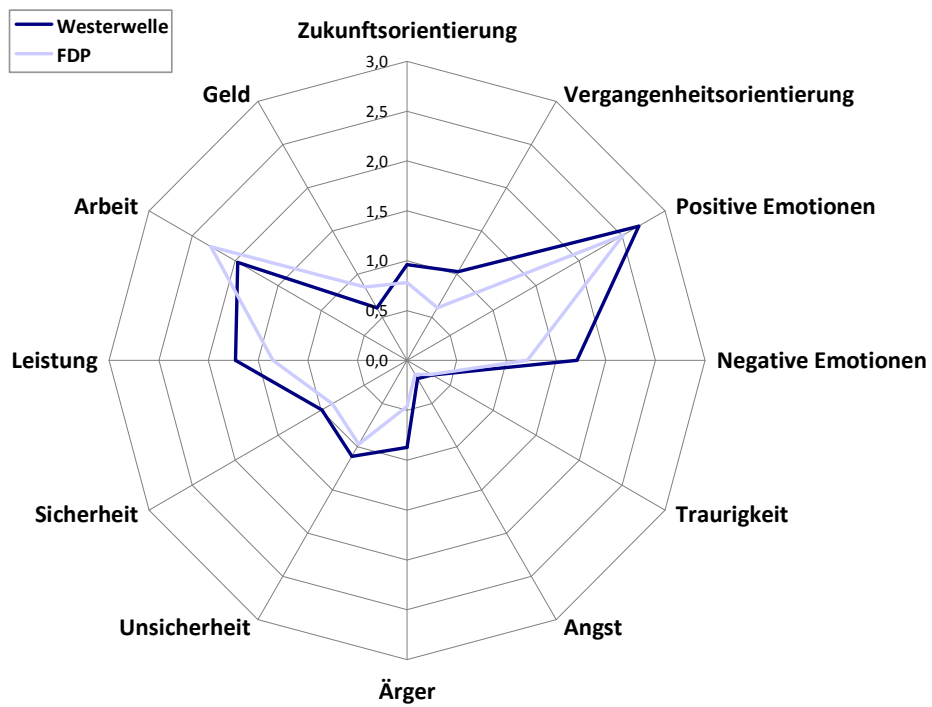
**Abbildung 7: Übereinstimmung von Angela Merkel und der CDU/CSU
(Ausprägungen der einzelnen Dimensionen in %)**



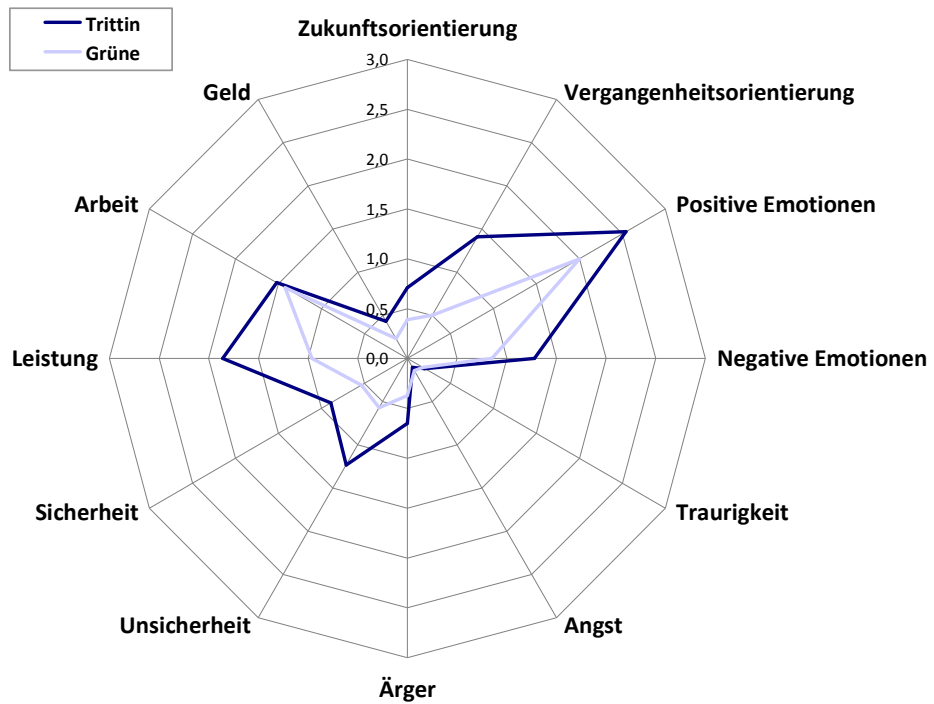
**Abbildung 8: Übereinstimmung von Frank-Walter Steinmeier und der SPD
(Ausprägungen der einzelnen Dimensionen in %)**



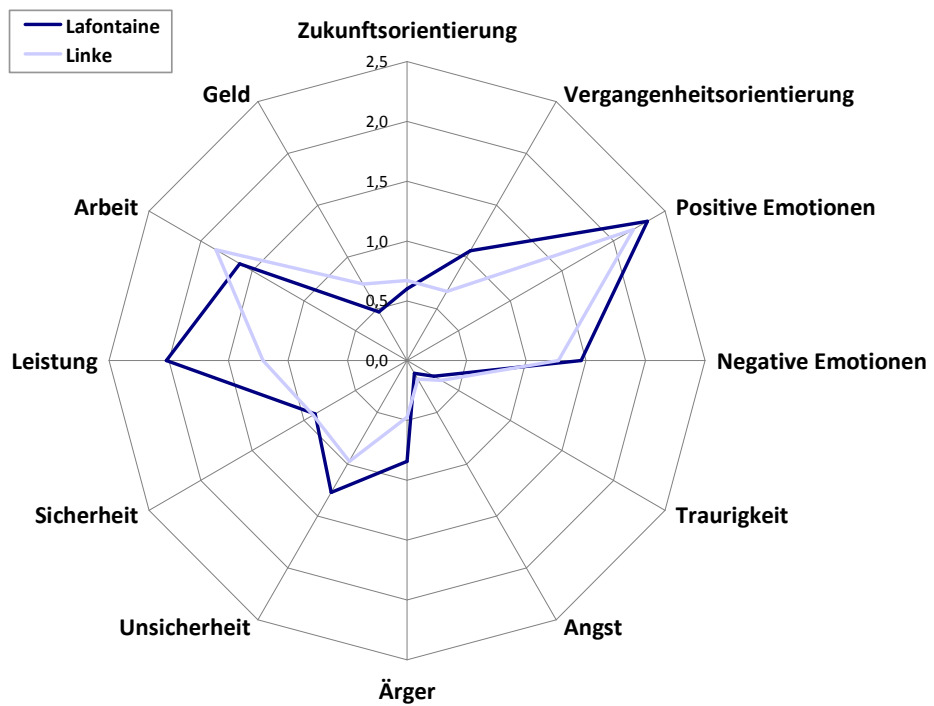
**Abbildung 9: Übereinstimmung von Guido Westerwelle und der FDP
(Ausprägungen der einzelnen Dimensionen in %)**



**Abbildung 10: Übereinstimmung von Jürgen Trittin und den Grünen
(Ausprägungen der einzelnen Dimensionen in %)**



**Abbildung 11: Übereinstimmung von Oskar Lafontaine und der Linken
(Ausprägungen der einzelnen Dimensionen in %)**



3 Fazit

In der vorliegenden Studie wurden rund 130.000 Twitter-Mitteilungen – so genannte „Tweets“ – zu Parteien und Politikern im unmittelbaren Vorfeld der Bundestagswahl 2009 inhaltlich analysiert. Insgesamt reflektieren die Anzahl von Twitter-Mitteilungen, die in Bezug zu den jeweiligen Parteien und Politikern stehen, die aktuelle Umfragewerte in einem akzeptablen Maß. Die Profile zeigen eine hohe Übereinstimmung zwischen den beiden Kanzlerkandidaten von CDU/CSU und SPD, wohingegen die Spitzenpolitiker der drei kleinen Bundestagsparteien eine geringere Übereinstimmung mit ihrer Partei aufweisen. Die hohe Übereinstimmung zwischen Angela Merkel und Frank-Walter Steinmeier spiegelt den hohen Konsens der beiden Großkoalitionäre und das Fehlen von markanten Kanzlerkandidatenprofilen wider.

Die Teilnahme am Internetdienst Twitter setzt eine gewisse Internetaffinität voraus, die nicht auf jeden Bundesbürger gleichermaßen zutrifft. Aufgrund der Fokussierung auf Twitter-Nachrichten ist diese Studie daher nicht repräsentativ bezüglich der Gesamtbevölkerung Deutschlands. Die Ergebnisse dieser Studie weisen jedoch gerade im Vergleich mit traditionellen Formen der Datengewinnung eine hohe Plausibilität auf und deuten darauf hin, dass der Inhalt von Twitter-Mitteilungen als valider Indikator für politische Stimmung angesehen werden kann – insbesondere dann, wenn eine Vielzahl dieser „Tweets“ quantitativ und objektiv semantisch analysiert werden kann.

Literatur

Go, A., Huang, L., & Bhayani, R. (2009). Twitter sentiment analysis. Zugriff am 09.09.2009, <http://www-nlp.stanford.edu/courses/cs224n/2009/fp/3.pdf>

Jansen, B. J., Zhang, M., Sobel, K., & Chowdury, A. (2009). Twitter power: Tweets as electronic word of mouth. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 60, 1–20.