

### Der Multi-Step-Flow in Social Media: ein Mehrmethodenansatz zur Analyse des Facebook-Newsfeed

Jungnickel, Katrin; Maireder, Axel

Erstveröffentlichung / Primary Publication

Sammelwerksbeitrag / collection article

#### Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Jungnickel, K., & Maireder, A. (2015). Der Multi-Step-Flow in Social Media: ein Mehrmethodenansatz zur Analyse des Facebook-Newsfeed. In A. Maireder, J. Ausserhofer, C. Schumann, & M. Taddicken (Hrsg.), *Digitale Methoden in der Kommunikationswissenschaft* (S. 303-327). Berlin <https://doi.org/10.17174/dcr.v2.13>

#### Nutzungsbedingungen:

Dieser Text wird unter einer CC BY Lizenz (Namensnennung) zur Verfügung gestellt. Nähere Auskünfte zu den CC-Lizenzen finden Sie hier:

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de>

#### Terms of use:

This document is made available under a CC BY Licence (Attribution). For more information see:

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0>

**Empfohlene Zitierung:** Jungnickel, K., & Maireder, A. (2015). Der Multi-Step-Flow in Social Media: Ein Mehrmethodenansatz zur Analyse des Facebook-Newsfeed. In A. Maireder, J. Ausserhofer, C. Schumann, & M. Taddicken (Hrsg.), *Digitale Methoden in der Kommunikationswissenschaft* (S. 303-327). doi: 10.17174/dcr.v2.13

**Zusammenfassung:** Immer mehr Menschen erhalten Nachrichten und Informationen zu aktuellen Ereignissen über ihre Kontakte in sozialen Online-Netzwerken wie Facebook. Die Frage nach der Rolle von Facebook bei der Diffusion von Medieninhalten, und damit nach der Dynamik öffentlicher Kommunikationsprozesse, gewinnt so an Bedeutung. Vor dem Hintergrund des ‚Multi-Step-Flow of Communication‘ und Theorien sozialer Netzwerke ist besonders spannend, welche Inhalte Nutzer von welchen Kontakten (enge Freunde, entfernte Bekannte, Organisationen oder den Medien) auf Facebook erhalten. Um diese Frage zu beantworten, sind tradierte Methoden wie Inhaltsanalyse und Befragung für sich alleine jedoch unzureichend. Wir haben daher in einem Mehrmethoden-Design Befragung und Inhaltsanalyse kombiniert. 557 Facebook-Nutzer aus Deutschland und Österreich kopierten dafür bis zu fünf externe, auf Seiten außerhalb von Facebook führende Links in einen Online-Fragebogen, die sie zuletzt über ihren Facebook-Newsfeed erhalten hatten. Dabei zeigte sich beispielsweise, dass die Beziehungsqualität zwischen den Nutzern einen direkten Einfluss auf das Interesse an dem jeweiligen Inhalt hat, und zwar unabhängig von Thema und Urheber des verlinkten Inhalts. Bei der Untersuchung offenbarten sich jedoch auch einige methodische Probleme, für die der Beitrag sensibilisiert und Lösungsvorschläge anbietet.

**Lizenz:** Creative Commons Attribution 4.0 (CC-BY 4.0)

*Katrin Jungnickel & Axel Maireder*

# Der Multi-Step-Flow in Social Media

Ein Mehrmethodenansatz zur Analyse  
des Facebook-Newsfeed

## 1 Einleitung

Mit der zunehmenden Relevanz von Social Media für die Verbreitung von Medieninhalten gerät auch die Nutzung dieser Dienste zur Beobachtung von und Beteiligung an öffentlicher Kommunikation verstärkt in den Fokus. Vor allem Facebook hat sich in den letzten Jahren auch im deutschsprachigen Raum zu einer viel genutzten Plattform für die Kommunikation von Nachrichten entwickelt, auf die Menschen (unter anderem) zugreifen, um sich über das aktuelle Tagesgeschehen zu informieren (BITKOM, 2011). Die zentrale Darstellungsform von Informationen auf Facebook ist der *Newsfeed*, eine rückwärts-chronologisch sortierte und laufend aktualisierte Liste jener Mitteilungen, die von den jeweiligen Kontakten eines Nutzers entweder selbst veröffentlicht oder aber ‚geteilt‘ – also zur Weiterverbreitung ausgewählt – wurden. Neben Privatpersonen, Organisationen und Institutionen nutzen auch Medienunternehmen das soziale Netzwerk zunehmend als Kanal zur Verbreitung öffentlich relevanter Inhalte. Dabei vermitteln sie diese einerseits an ihre eigenen Kontakte und können andererseits durch das ‚Teilen‘ oder ‚Liken‘ ihrer Mitteilungen durch die Nutzer auf eine weitere Diffusion hoffen. 2012 haben die 23 Millionen deutschen Facebooknutzer (Busemann, 2013) insge-

samt 21,3 Millionen mal Artikel von den Top 15 der deutschen Online-Medien weitergeleitet (Schiller, Heimbach, Strufe, & Hinz, 2013), die in den individuellen Newsfeeds der Nutzer mit Urlaubsfotos, Musikvideos und Blogposts um die Aufmerksamkeit der Nutzer konkurrieren.

Bislang fand die wissenschaftliche Untersuchung von Facebook hauptsächlich innerhalb von sechs Forschungsrichtungen statt (Weissensteiner & Leiner, 2011): Untersucht wurden (1) Zusammenhänge zwischen Personeneigenschaften und Nutzung, (2) Nutzungsmotive, (3) Selbstdarstellung, (4) die Wirkung von Benutzerprofilen auf die Betrachter, (5) der Konflikt zwischen Präsenz, Privatsphäre und Datenschutz, (6) sowie die Möglichkeiten zur Beschaffung von Sozialkapital. Daneben spielte auch die Bedeutung von Facebook für die strategische Kommunikation (Gesundheitskommunikation, Unternehmenskommunikation, politische Kommunikation) eine Rolle. Methodisch griff man bei der Untersuchung insbesondere auf Befragungen der Nutzer, teils auch auf Inhaltsanalysen einzelner Facebook-Profile zurück.

Welche konkreten Online-Inhalte sich über Facebook verbreiten und was Nutzer an öffentlich relevanten Informationen auf ihrem Newsfeed erhalten, blieb dabei jedoch bislang weitgehend unerforscht. Für die Beantwortung dieser Fragen sind sowohl die Inhaltsanalyse als auch die Befragung als Methoden *für sich alleine* jedoch unzureichend:

- Mit *Inhaltsanalysen* kann man zwar (öffentliche) Profile von Facebook-Nutzern analysieren, nicht aber ihren jeweiligen Newsfeed, auf dem sie von anderen geteilte Inhalte erhalten. Dazu würde man die Erlaubnis der Nutzer benötigen, sich unter ihren Namen bei Facebook online oder über eine App einzuloggen. Dies ist sowohl aus forschungspraktischer und forschungsethischer Perspektive als auch aus Datenschutzgründen problematisch. Zudem kann die Bestimmung des Beziehungsverhältnisses zwischen Nutzern (z.B. *weak ties*, *strong ties*) nur durch die Befragung der Nutzer selbst vorgenommen werden.
  
- Bei *Befragungen* stellen sich Probleme bei der Bestimmung der Inhalte des Facebook-Newsfeed. Offene Fragen würden dabei wohl wenig spezifische Antworten liefern. Bei geschlossenen Fragen nach konkreten Inhaltsformen (z.B. politische Inhalte, Nachrichten etc.) müssten die Einschätzungen zur Klassifikation den Befragten überlassen werden – eine überaus problematische Vorgehensweise.

Um diese Schwierigkeiten zu umgehen, haben wir in einem Mehrmethoden-Design Befragung und Inhaltsanalyse kombiniert. Wir baten die Nutzer, einen Online-Fragebogen auszufüllen und sich parallel dazu bei Facebook einzuloggen. Neben einigen soziodemografischen Angaben (Alter, Geschlecht, Bildung, Beruf, Facebook-Nutzung und Anzahl der Freunde) bestand die Hauptaufgabe darin, die letzten fünf Links, welche die Befragten in ihrem Newsfeed erhalten hatten, in den Fragebogen zu kopieren. Zu jedem Link mussten sie zudem angeben, wie stark sie dieser interessiert, wer ihn gesendet hat und ob derjenige noch Zusatzinformationen zum Link dazu geschrieben hat.

Dieses Vorgehen brachte methodisch einige Vorteile mit sich: Zum einen hatten wir die Möglichkeit, die verlinkten Inhalte selbst mit Hilfe eines standardisierten Codebuchs inhaltsanalytisch im Hinblick auf Produzent, Thema und Datentyp (Bild, Video, Text) zu klassifizieren – was aufgrund der Heterogenität der Angebote eine ganz eigene Herausforderung darstellte. Zum anderen konnten wir die Nutzer selbst nach der Form ihrer Beziehung zu denjenigen befragen, die die Medieninhalte geteilt hatten, und diese Angaben mit der Inhaltsanalyse verknüpfen.

Gleichzeitig stießen wir mit unserer Methode jedoch auch auf vielfältige Herausforderungen. Nach einer kurzen Vorstellung der zentralen Forschungsfragen, der Methode und der Ergebnisse dieser Studie, liegt der Fokus dieses Beitrags auf den methodischen Vor- und Nachteilen, denen wir im Zuge unserer Arbeit begegnet sind. Der Text versteht sich daher als Reflexion unseres Forschungsprozesses. Er soll für potenzielle Stolpersteine bei Studien zu öffentlich relevanten Kommunikationsprozessen in sozialen Online-Netzwerken sensibilisieren und für zukünftige Forschungsprojekte Anregungen zur Bewältigung dieser Probleme geben.

## 2 Studie „Links auf Facebook“

Seit der People's Choice-Studie von Lazarsfeld, Berelson und Gaudet (1944) zur Informationsdiffusion bei den amerikanischen Präsidentschaftswahlen 1940 haben sich Kommunikationswissenschaftler vielfach mit der Verbreitung politischer Informationen und Meinungen von den Massenmedien zu Bürgern beschäftigt und dabei gezeigt, dass die Diffusion meist als ‚Multi-step flow‘ über die

Vermittlung vielfältiger Intermediäre erfolgt (Weimann, 1994). Massenmediale Inhalte werden insbesondere von so genannten Meinungsführern an diejenigen in der Gesellschaft verbreitet, die weniger Medien nutzen und somit dort seltener mit diesen Inhalten in Kontakt kommen.

Während diese Diffusionsprozesse bis ins späte 20. Jahrhundert fast ausschließlich an interpersonelle Kommunikation (persönliches Gespräch, Telefongespräch) gebunden waren, stehen heute vielfältige internetbasierte Kommunikationsmittel zur Verfügung. Insbesondere soziale Online-Netzwerke geben ihren Nutzern außerordentlich niederschwellige Möglichkeiten, um Mitteilungen inklusive Links zu Web-Dokumenten als ‚Statusmeldung‘ zu publizieren und Beiträge anderer mit der Funktion ‚Teilen‘ weiter zu verbreiten. Die Gruppen, die dabei erreicht werden können, sind um ein Vielfaches größer als in persönlichen Gesprächen: Einerseits können Facebook-Nutzer durchschnittlich 190 Kontakte (Ugander, Karrer, Backstrom, & Marlow, 2011) direkt erreichen, zum anderen werden Mitteilungen vielfach erneut mit anderen Kontakten geteilt und erscheinen dann auch auf deren Newsfeeds.

Dabei ist zu beachten, dass Facebook-Newsfeeds nicht einfach die Mitteilungen aller Kontakte wiedergeben, sondern zusätzlich gefiltert werden. Dabei ermittelt Facebook's ‚Edge Rank‘-Algorithmus die Relevanz einzelner Beiträge im Wesentlichen an Hand der Interaktionsdichte zwischen den jeweiligen Nutzern, der Interaktion anderer Nutzer mit dem Beitrag (z.B. Anzahl der Kommentare und ‚Gefällt mir‘-Angaben), sowie dem Alter des Beitrags (Kincaid, 2010). Facebook errechnet so bei jedem Aufruf des Newsfeed erneut, welche Elemente auf Grund dieser Relevanzkriterien angezeigt und welche unterdrückt werden.

Bucher (2012) diskutiert diese Mechanismen als Disziplinierung der NutzerInnen, die die ständig drohende Unsichtbarkeit der eigenen Kommunikationselemente zu befürchten haben, der sie mit der Generierung von Interaktion entgegenwirken können. Aus einer Rezeptionsperspektive liegt für die Nutzer stets ein große Unsicherheit darüber vor, welche Beiträge ihrer Kontakte sie nun bekommen und welche sie gegebenenfalls ‚verpassen‘. In der Makroperspektive auf den ‚Multi-Step-Flow‘ auf Facebook bedeutet dies, dass Informationsdiffusion nicht nur von den konkreten kommunikativen Handlungen der Beteiligten abhängt, sondern auch von der Verarbeitung der digitalen Manifestation dieser Handlungen durch Programmoperationen.

## 2.1 Forschungsfragen

Auf Facebook sind nicht nur Individuen aktiv, sondern auch Unternehmen, Organisationen und Institutionen. Nutzer können die Mitteilungen dieser kollektiven Akteure abonnieren und geben damit sowohl politischen Parteien, Initiativen und Interessensverbänden als auch Medienunternehmen die Möglichkeit, sie direkt zu erreichen. So integriert Facebook potenziell alle Stufen des Mehrstufenflusses in ein und dasselbe sozio-technische System.

Dass Facebook die Möglichkeiten liefert, Inhalte im Sinne eines Mehrstufenflusses zu verbreiten, bedeutet jedoch nicht unbedingt, dass Nutzer auch von ihnen Gebrauch machen und sie tatsächlich nutzen, um Meinungen und Informationen zu öffentlich relevanten Themen zu verbreiten. Studien in anderen Online-Netzwerken, insbesondere Twitter, deuten jedoch darauf hin. So stellten Wu, Hofman, Mason und Watts (2011) fest, dass es zwei Gruppen von Nutzern gibt: *Intermediäre*, die ihre Informationen hauptsächlich direkt von den Massenmedien erhalten, also vielen Medien und Journalisten auf Twitter folgen und *andere Nutzer*, die ihre Informationen zum Großteil von den Intermediären erhalten. Diese Intermediäre sind generell aktiver, haben mehr Follower als der Rest der Twitter-Community und fungieren damit als Meinungsführer. Ebenso konnten An, Cha, Gummadi und Crowcroft (2011) zeigen, dass Massenmedien ihr Publikum auf Twitter durch Retweets durchschnittlich um 28 Prozent vergrößern können und Twitter-Nutzer durch Retweets mit deutlich mehr massenmedialen Inhalten in Kontakt kommen, als nur mit denen, denen sie direkt folgen.

Aus diesen Vorüberlegungen ergab sich für uns zunächst die folgende Forschungsfrage:

*F1: Gibt es den Mehrstufenfluss der Kommunikation zu Themen von öffentlicher Relevanz auch bei Facebook und wenn ja, wie sieht dieser aus?*

Wenn Links zu gesellschaftlich relevanten Themen über den Mehrstufenfluss in den Facebook-Newsfeed eines Nutzers gelangen, stellt sich im zweiten Schritt die Frage, ob sich der Nutzer, der sie erhält, auch mit den Inhalten beschäftigt. Anders als im persönlichen Gespräch, bei dem es in der Regel als unhöflich gilt, wenn man seinem Gesprächspartner nicht zuhört, ist es bei Facebook nicht ungewöhnlich, dass Nutzer nicht allen Beiträgen ihres Newsfeeds Aufmerksamkeit

schenken. Wahrscheinlich nehmen sie nur einen Teil der Beiträge tatsächlich wahr und verfolgen noch weniger auch wirklich weiter (also klicken sie an, um den Inhalt anzusehen, zu dem der Link führt). Das Interesse an einem Link können potentiell verschiedene Faktoren beeinflussen: das Thema des Inhalts, die Sprache (deutsch, englisch), der Produzent (z.B. eine bestimmte Medienmarke oder eine Organisation), der Datentyp (Text, Video, Bild, etc.) oder derjenige, der den Link verbreitet hat und im Folgenden als „Sender“ der Botschaft bezeichnet wird. Daraus ergibt sich die zweite Forschungsfrage:

*F2: Welche Eigenschaften eines auf Facebook verbreiteten Links (Inhalt, Produzent des Inhalts, Datentyp, Sprache) und der Beziehung zum Sender bestimmen, wie interessant er für Nutzer ist?*

Der Sender der Botschaft ist dabei nicht mit dem Produzenten gleichzusetzen, denn er hat in der Regel den von ihm verlinkten Inhalt nicht selbst erstellt, sondern nur weiterverbreitet. Dennoch hat ein Sender die Möglichkeit, bei den Empfängern ein Interesse am Link zu wecken, weil jene aus Erfahrung dessen Meinungen und Tipps schätzen. Wie stark dieser Faktor wirkt, hängt dabei vermutlich auch von der Beziehungsqualität zwischen Sender und Empfänger ab. Granovetter (1973, S. 1361) definiert die Beziehungsqualität zwischen zwei Personen als eine Kombination aus der miteinander verbrachten Zeit, der emotionalen Intensität, der Intimität und der gegenseitigen Hilfe. Enge Beziehungen werden demnach als *strong ties* bezeichnet, entfernte Bekannte hingegen als *weak ties*.

Ein Blick auf die bisherige Forschung zeigt, dass interpersonaler Einfluss eher in engeren Beziehungskonstellationen stattfindet. So werden politische Themen beispielsweise häufiger mit engen Freunden oder in der Familie besprochen (Straits, 1991; Morey, Eveland, & Hutchens, 2012). Schwache Bindungen haben demgegenüber den Vorteil, dass sie als Brückenverbindungen zwischen Mitgliedern verschiedener Freundeskreise fungieren und so dafür sorgen, dass Informationen und neue Ideen auch außerhalb ihres eigenen sozialen Umfelds verbreitet werden (Weimann, 1983). In sozialen Online-Netzwerken wie Facebook haben Nutzer zahlreiche Kontakte, wovon einige zum engeren Freundeskreis zählen, viele aber auch nur Teil des erweiterten Bekanntenkreises sind (Haythornthwaite, 2002; de Zuniga & Valenzuela, 2011). Es besteht also die Hoffnung, dass die



persönlichen Netzwerke der Nutzer bei Facebook heterogener und diverser sind und sie so durch Kontakte, zu denen eher schwache Bindungen bestehen, mit vielen neuen Informationen und Ideen in Berührung kommen – anstatt in sogenannten Echo Chambers nur in ihren bereits bestehenden Ansichten bestärkt zu werden (Wojcieszak & Mutz, 2009). Die Voraussetzung dafür ist jedoch, dass sich die Nutzer auch für die Botschaften interessieren, die ihre entfernten Bekannten auf Facebook verbreiten.

## 2.2 Methode

Um die Forschungsfragen zu beantworten, entschieden wir uns für ein Mehrmethodendesign, dessen Stärken und Schwächen in Kapitel 3 genauer erläutert werden. Dazu baten wir im Februar 2012 Facebook-Nutzer aus Deutschland und Österreich, bis zu fünf externe, auf Seiten außerhalb von Facebook führende Links, die sie zuletzt über ihren Facebook-Newsfeed erhalten haben, in einen Online-Fragebogen zu kopieren. Die Teilnehmer wurden im Schneeballverfahren über Posts auf Facebook und Twitter ausgehend von studentischen Accounts an der Universität Wien sowie über eine universitätsinterne Mailingliste der TU Ilmenau rekrutiert. Zusätzlich zur Linkadresse gaben sie jeweils an, welche Beziehung sie zu der Person haben, die den Link geteilt hat, und wie sehr sie an dem Inhalt interessiert sind. Von 745 Befragungsteilnehmern kopierten 557 Nutzer insgesamt 2.635 Links in den Fragebogen, von denen wir 2.070<sup>1</sup> mitsamt ihrer Zielseiten anschließend inhaltsanalytisch untersuchten.<sup>2</sup>

Unser Sample war dabei nicht repräsentativ und bestand vorwiegend aus jüngeren und höher gebildeten Personen (77% sind Studierende, 58% unter 25 Jahren). Daher können wir auch keine generalisierenden Aussagen zu den auf Facebook verbreiteten Inhalten treffen, sondern lediglich grundlegende Tenden-

- 1 Die restlichen Links erfüllten entweder die Bedingung nicht, auf eine Facebook-externe Webseite zu verweisen, waren in einer anderen Sprache als Deutsch oder Englisch verfasst, sodass der Inhalt nicht codiert werden konnte, oder führten auf eine mittlerweile nicht mehr existierende Webseite (siehe Abschnitt 3.5).
- 2 Die Inhalte wurden von zwei Codiererinnen erfasst. Die Intercoderreliabilität (Holsti-Koeffizient) lag in allen untersuchten Variablen bei  $>.70$ .

zen ablesen bzw. existierende Kommunikationsflüsse aufdecken. Die verlinkten Inhalte beschäftigten sich zu 14 Prozent mit einem politischen Thema und zu 22 Prozent mit Produkt- oder Unternehmensinformationen. 37 Prozent der Inhalte stuften wir als öffentlich relevant<sup>3</sup> ein. Diese drei Themenkategorien schließen sich jedoch gegenseitig nicht aus, sondern traten häufig in Kombination miteinander auf. Die Links mit einem politischen Thema wurden beispielsweise zu 100 Prozent auch als öffentlich relevant eingestuft; Links mit Produkt- oder Unternehmensinformationen hingegen nur zu 20 Prozent. Da wir uns insbesondere für den Informationsfluss von Themen mit öffentlicher Relevanz interessierten, werden zur Beantwortung der Forschungsfragen im Folgenden nur die 783 Links berücksichtigt (kopiert von n=392 Befragungsteilnehmern), die zu einer Webseite mit einem solchen Thema führten.

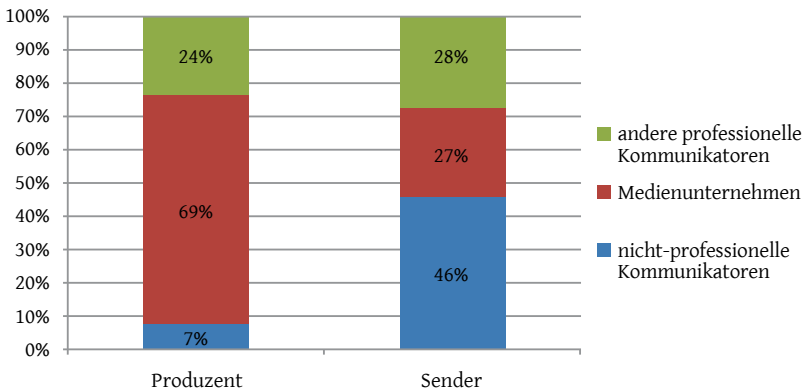
### 2.3 Ergebnisse

Um Forschungsfrage 1 zu beantworten, haben wir nach Indizien für einen Mehrstufenfluss auf Facebook gesucht und dazu die Angaben der Befragten zum Sender des Links mit dem durch die Inhaltsanalyse ermittelten Produzenten des Linkinhalts verglichen. Dazu teilten wir die Sender und Produzenten in drei Hauptkategorien ein: (1) nicht-professionelle Kommunikatoren, (2) Medienunternehmen (professionelle, in Kollektiven organisierte Akteure im Rahmen einer Organisation, deren Hauptzweck in der Verarbeitung und Veröffentlichung von Informationen zur Bereitstellung für die Öffentlichkeit besteht) und (3) andere professionelle Kommunikatoren (z.B. Unternehmen, Organisationen, Institutionen, Künstler etc.).

- 3 Dabei definierten wir einen Inhalt dann als öffentlich relevant, wenn er irgendeine Nachricht, einen Bericht oder einen Meinungsbeitrag enthielt, der öffentlich diskutiert wird und Themen wie Politik (Innen- und Außenpolitik, politischer Aktivismus), Wirtschaft (Arbeitsmarkt, Finanzen, Immobilien), Justiz (Polizeieinsätze, Kriminalität, Rechtsprechung), Soziales (Verwaltung, aktuelle soziale Probleme, Bildung), Umwelt und Klima (Klima, Naturkatastrophen, Naturereignisse, Umweltschutz), aber auch Kunst und Kultur (Rezension und Bewertung), Medien, Sport, Stars, Prominente, Mode, Lifestyle, Reisen, Ratgeber (allgemeine Tipps und Tricks, populärwissenschaftlich aufgearbeitete Forschung), Tiere oder Regionales aufgriff.

Abbildung 1 zeigt, dass die große Mehrheit der Links zu öffentlich relevanten Themen von professionellen Kommunikatoren (Medien und anderen) produziert wurde, ein hoher Anteil der Sender jedoch aus nicht-professionellen Kommunikatoren besteht, was bereits auf einen Mehrstufenfluss bei Facebook hindeutet.

Abbildung 1: Link-Sender und Link-Produzenten (n=738)



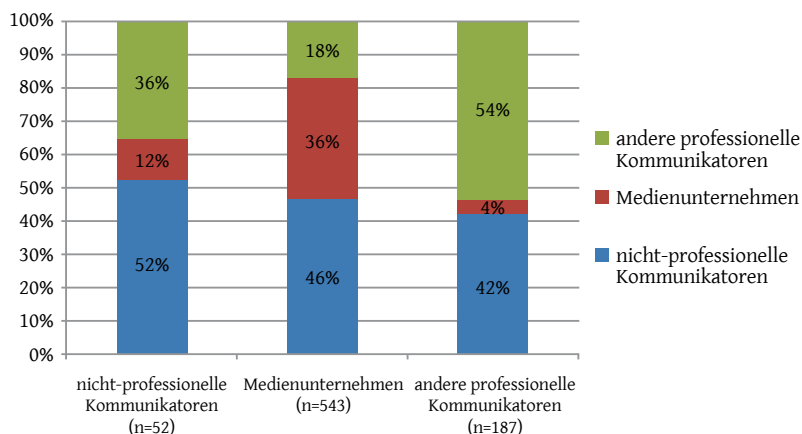
Nicht-professionelle Kommunikatoren als Sender lassen sich noch einmal nach der Stärke der Beziehung zum Empfänger unterteilen. Dabei bestand der überwiegende Teil der nicht-professionellen Sender aus entfernten Bekannten (55%), gefolgt von guten Bekannten (30%) und nahestehenden Freunden oder Verwandten (15%). Dieses Ergebnis deckt sich mit anderen Studien, die in sozialen Onlinenetzwerken ebenfalls einen großen Anteil an weak ties entdeckten (u.a. de Zuniga & Valenzuela, 2011).

Interessanterweise beschränken sich die Sender nicht darauf, Links einfach zu teilen. Sowohl Medien (85%) als auch andere professionelle Kommunikatoren (85%) und nicht-professionelle Kommunikatoren (67%) schreiben mehrheitlich noch einen kurzen Text zu dem Link dazu, bevor sie ihn an ihre Kontakte weiterleiten.

Dass der Mehrstufenfluss im Social Web nicht nur in eine Richtung verläuft, verdeutlicht Abbildung 2 (siehe nächste Seite). Der am häufigsten vorkommende

Informationsfluss ist tatsächlich der von einem professionellen Kommunikator über einen nicht-professionellen Kommunikator hin zum Empfänger. So wurden zum Beispiel 46 Prozent der von Medienunternehmen produzierten Inhalte von nicht-professionellen Kommunikatoren auf Facebook geteilt. Aber auch Inhalte von nicht-professionellen Kommunikatoren haben Medien (12%) und andere professionelle Kommunikatoren (36%) auf Facebook verbreitet. Der Kommunikationsfluss bei Facebook verläuft so wenig hierarchisch ab.

Abbildung 2: Link-Sender in Abhängigkeit vom Link-Produzenten



Anmerkung:  $\chi^2$  signifikant,  $p < .001$

Damit ein Link die Nutzer aber nicht nur potenziell sondern auch faktisch erreicht, muss er ihr Interesse wecken. Auf der Suche nach Einflüssen auf das Interesse am Link haben wir eine mehrfaktorielle Varianzanalyse mit dem Interesse am Link als abhängige Variable gerechnet. Das Interesse wurde im Fragebogen anhand einer 5-stufigen Likert-Skala von 1='interessiert mich gar nicht' bis 5='interessiert mich sehr' abgefragt. Als unabhängige Variablen integrierten wir die Themenvariable ‚politischer Inhalt‘, den Produzenten des Inhalts (nicht-professioneller Kommunikator, Medienunternehmen, anderer professioneller Kommunikator),

den Sender des Links (nahestehender Freund oder Verwandter, guter Bekannter, entfernter Bekannter, Medienunternehmen, anderer professioneller Kommunikator), den Datentyp (Schrift, Bilder, Video/Audio/Anwendungen, Startseiten) sowie die Sprache (Deutsch, Englisch) und eine Information darüber, ob der Sender den Link noch kommentiert hat oder nicht. Tabelle 1 zeigt die Ergebnisse der Varianzanalyse, wobei hier nur die Haupteffekte und nicht die Interaktionseffekte zwischen den einzelnen Variablen berücksichtigt wurden.

*Tabelle 1: Einflussfaktoren auf das Interesse am Link*

	<b>F-Wert</b>	<b>Signifikanz</b>
Politischer Inhalt	30,262	,000
Sender	12,136	,000
Datentyp	1,971	,117
Produzent	,233	,793
Zusatztext vom Sender	,138	,710
Sprache	,117	,732

*Anmerkung: MANOVA, korrigiertes  $R^2=$  .087*

Einen signifikanten Einfluss auf das Interesse am Link hatten demnach nur der Sender und das Thema. Das Interesse an politischen Inhalten (MW=3,50; SD=1,28) war generell höher als an nicht-politischen Inhalten (MW=3,07; SD=1,18). Dieser Befund könnte jedoch der demografischen Zusammensetzung unseres Samples geschuldet sein, da wir hauptsächlich höher gebildete Menschen befragt haben, bei denen das Interesse an Politik vermutlich höher ausgeprägt ist.

Interessanter sind die Ergebnisse zu den Produzenten und Sendern der Links. Der Produzent des Inhalts hatte keinen signifikanten Einfluss auf das Interesse am Link. Es war also weniger wichtig, ob der Inhalt ursprünglich von Medien, anderen professionellen Kommunikatoren oder als User Generated Content (UGC) erstellt wurde. Bedeutsamer war stattdessen der Sender des Links, also derjenige, der ihn bei Facebook geteilt hat. Tabelle 2 zeigt, dass das Interesse an Links, die

von nahestehenden Freunden oder Verwandten (*strong ties*) verbreitet wurden, am höchsten war. Demgegenüber hatten die Befragten an Links von guten Bekannten, Medienunternehmen oder anderen professionellen Kommunikatoren weniger Interesse. Am wenigsten interessierten sie sich für Links von entfernten Bekannten (*weak ties*).

In einem zweiten Schritt haben wir nur mit den signifikanten Variablen ‚Sender‘ und ‚politischer Inhalt‘ ein gesättigtes Modell varianzanalytisch berechnet. Dabei deckten wir zusätzlich einen signifikanten Interaktionseffekt ( $p < .05$ ) zwischen den beiden unabhängigen Variablen auf: Während es bei Medien und anderen professionellen Kommunikatoren kaum einen Unterschied machte, ob der Inhalt politisch war oder nicht, sah das bei nicht-professionellen Kommunikatoren ganz anders aus: Sowohl bei Links von nahestehenden Freunden als auch bei denen von guten oder entfernten Bekannten war das Interesse an politischen Inhalten deutlich höher als an nicht-politischen Inhalten (siehe Tabelle 2).

Tabelle 2: Interesse am Link in Abhängigkeit vom Link-Sender

Sender	N	Interesse am Link (MW)		
		Gesamt (n=780)	Politischer Inhalt (n=291)	Nicht- politischer Inhalt (n=489)
Medienunternehmen <sup>b</sup>	209	3,38	3,52	3,28
Andere professionelle Kommunikatoren <sup>b</sup>	216	3,37	3,49	3,34
Nahestehende Freunde oder Verwandte <sup>a</sup>	51	3,78	4,05	3,61
Gute Bekannte <sup>b</sup>	107	3,31	3,83	2,90
Entfernte Bekannte <sup>c</sup>	197	2,73	3,16	2,42

Anmerkung: ANOVA, Post-Hoc-Test Tamhane, unterschiedliche Buchstaben markieren signifikante ( $p < .05$ ) Gruppenunterschiede (für das Gesamtinteresse); Interesse auf einer Skala von 1= ‚interessiert mich gar nicht‘ bis 5= ‚interessiert mich sehr‘

Zusammenfassend zeigt sich, dass Menschen in sozialen Online-Netzwerken viele Kontakte haben, zu denen häufig eine nur schwache Bindung besteht. Allerdings scheinen sie wenig an den Informationen interessiert zu sein, die ihnen diese entfernten Bekannten senden. Stattdessen verlassen sie sich auf enge Bindungen oder gleich auf professionelle Kommunikatoren, da sie deren Seiten vorher bereits abonniert haben und somit schon ein Grundinteresse an den dort bereit gestellten Inhalten vorhanden ist.

Bei der Interpretation der Ergebnisse ist jedoch zu beachten, dass die erklärte Varianz des Modells relativ gering ist und somit noch andere Variablen das Interesse am Link bestimmen. Weiterhin darf ein generelles Problem nicht vergessen werden, auf das auch Aral (2011, S. 217-218) bereits hinwies: Das Interesse am Link muss nicht zwangsläufig dadurch gesteigert worden sein, dass ein nahestehender Freund ihn verbreitet hat. Stattdessen kann ein erhöhtes Interesse auch ein Resultat bereits bestehender ähnlicher Interessen zwischen engen Freunden sein. Woran ein höheres Interesse an Links von *strong ties* nun genau liegt, ist jedoch zweitrangig, wenn es um die Frage geht, ob *weak ties* neue Ideen in homogene Netzwerke tragen können. Die Antwort darauf muss differenziert ausfallen: Das Potential ist vorhanden, da die meisten Links zu öffentlich relevanten Themen tatsächlich von entfernten Bekannten kommen. Allerdings ist das Interesse an diesen Inhalten eher gering, sodass fraglich ist, inwieweit sie im Alltag von den Empfängern wirklich wahrgenommen und rezipiert werden. Weiterhin ist unklar, ob eine hohe Anzahl von *weak ties* innerhalb der Kontakte zwangsläufig dazu führt, dass das persönliche Netzwerk tatsächlich heterogener wird. Zumindest in Bezug auf das Alter konnten wir eine große Homogenität zwischen Sendern und Empfängern feststellen: Bei 90 Prozent der *strong ties* und auch bei 75 Prozent der *weak ties* betrug der Altersunterschied höchstens fünf Jahre. Allerdings hatte die Altersdifferenz insgesamt keinen Einfluss auf das Interesse an Links. Ob sich Sender und Empfänger auch in Bezug auf generelle Interessen oder politische Einstellungen gleichen, haben wir nicht erhoben, wäre jedoch eine interessante Fragestellung für weitere Untersuchungen.

### 3 Methodische Herausforderungen

Das von uns verwendete Mehrmethodendesign stellt einen neuen Ansatz dar, um Kommunikationsprozesse im Social Web zu untersuchen. Grundsätz-

lich sind die Anwendungsmöglichkeiten der vorgestellten Methodenkombination vielfältig. So könnte man die Befragungsteilnehmer auch bitten, anstelle von Links andere Inhalte für die spätere Analyse zu kopieren. Dabei sind jedoch einige Schwierigkeiten in der Umsetzung zu beachten. Die folgende Diskussion greift diese Hürden auf und stellt Lösungsansätze und Verbesserungsmöglichkeiten vor, um zukünftigen Studien den Einsatz des Designs zu erleichtern.

### 3.1 *Stichprobe und Abbruchquote*

Wie bei vielen anderen Facebook-Studien, konnten wir auch in unserer Untersuchung keine für Facebook-Nutzer repräsentative Stichprobe ziehen. Die Befragten wurden im Schneeballverfahren über Facebook und studentische E-Mail-Verteiler rekrutiert. Dadurch besteht unsere Stichprobe hauptsächlich aus jungen (Durchschnittsalter: 25), höher gebildeten (98% Hochschulreife) Personen mit relativ vielen Freunden auf Facebook (im Durchschnitt 237). Durch Rückgriff auf ein repräsentatives Online-Panel könnte man hier eine bessere Verallgemeinerbarkeit der Ergebnisse erreichen.

Jedoch lässt sich auch dann nicht verhindern, dass die Abbruchquote bei diesem Design vermutlich höher ausfallen wird als bei anderen Untersuchungen. In unserer Studie waren 25% der Teilnehmer nicht bereit, die Links aus ihrem Facebook-Newsfeed in den Fragebogen zu kopieren. Sie brachen, obwohl sie die Befragung bereits gestartet und Fragen zur Soziodemografie beantwortet hatten, bei der Aufforderung zum Linkkopieren die Befragung ab. Unter den „Abbrechern“ waren mehr Männer und weniger Menschen mit einem Medienbezug in Studium und/oder Beruf. Außerdem ist diese Gruppe etwas weniger aktiv auf Facebook und hat dort auch weniger Freunde (Tabelle 3). Es zeigt sich also, dass ein etwas komplexeres Design wie dieses verstärkt die weniger medienaffinen Personen verschreckt, was zu einer weiteren Verzerrung der Stichprobe führen kann.

Im Pretest mit 45 Teilnehmern haben wir drei Hauptgründe für den Abbruch der Befragung identifizieren können:

- (1) *Großer Aufwand*: Einige Pretest-Teilnehmer gaben an, dass der Wechsel zwischen dem Fragebogen und Facebook in Verbindung mit dem Kopieren der Links und dem Klassifizieren der Sender nervig und aufwändig sei.



- (2) *Langeweile*: Der Umstand, dass bei fünf Links immer die gleichen Fragen beantwortet werden mussten, hat einige Pretest-Teilnehmer gelangweilt.
- (3) *Datenschutzbedenken*: Obwohl Links eigentlich wenig Persönliches über die Befragten verraten, war es einigen Teilnehmern dennoch unheimlich, Informationen aus ihrem Newsfeed in den Fragebogen zu kopieren. Manche Befragte hatten auch Bedenken, dass Facebook die Daten des Fragebogens speichern kann, da man während der Befragung gleichzeitig bei Facebook eingeloggt sein musste. Interessant war, dass einige Teilnehmer nur deshalb weniger Datenschutzbedenken hatten, weil sie von einer befreundeten Person gebeten wurden, den Fragebogen auszufüllen. Die Empfehlung von Freunden stellte somit einen Vorteil unseres Schneeballsystems dar, der bei einem anonymen Online-Panel nicht gegeben wäre.

Die Punkte 1 und 2 konnten wir relativieren, indem wir den Fragebogen im Vergleich zum Pretest für die Hauptuntersuchung noch einmal deutlich verkürzt haben. Ursprünglich sollten die Befragten noch Datum und Uhrzeit sowie die An-

Tabelle 3: Vergleich zwischen Teilnehmern und Abbrechern

	<b>Teilnehmer (n= 557)</b>	<b>Abbrecher (n= 188)</b>
Facebook wird täglich genutzt*	88%	80%
männlich**	48%	61%
Herkunft: Deutschland	82%	82%
Hochschulreife	98%	96%
Nicht berufstätig	63%	55%
Studenten	78%	73%
Medienbezug*	42%	32%
Unter 25 Jahre	59%	54%
Mehr als 200 Facebook-Freunde**	51%	35%

Anmerkung: Chi<sup>2</sup>-Tests, Signifikanz: \* p<.05; \*\* p<.01

zahl der Gefällt-mir-Angaben und Teilungen des Links angeben. Um die Befragten nicht zu langweilen oder zu lang zu beschäftigen, haben wir uns schließlich auf die wichtigsten Angaben zu Interesse und Sender beschränkt. Punkt 3 ließ sich als Kernelement unseres Designs jedoch nicht ändern und ist vermutlich auch hauptverantwortlich für die Abbruchquote von 25 Prozent.

### 3.2 *Auswahl der zu kopierenden Inhalte*

Eine zweite Herausforderung stellte die Auswahl der zu kopierenden Inhalte dar. Die erste Möglichkeit besteht darin, die Befragten zu bitten, eine bestimmte Anzahl *aller* zuletzt erhaltenen Beiträge in den Fragebogen zu kopieren. Dies erschien jedoch aus zwei Gründen nicht praktikabel: Zum einen vermuteten wir, dass darunter einige sehr persönliche Beiträge von Freunden zu finden sind, bei denen die Befragten noch mehr Bedenken haben, diese weiter zu geben. Zum anderen sind diese persönlichen Beiträge für die Erforschung des Mehrstufenflusses von öffentlich relevanten Themen auch weniger relevant. Aus diesem Grund entschieden wir uns, die Teilnehmer nur *Links zu externen Seiten* kopieren zu lassen, da der Mehrstufenfluss einerseits im Kern das Weiterleiten von Beiträgen anderer Produzenten beinhaltet und andererseits bei Links die Wahrscheinlichkeit sehr hoch ist, auf Themen mit öffentlicher Relevanz zu stoßen.

Weiterhin galt es zu beachten, dass die Inhalte des Facebook-Newsfeeds dynamisch sind und sich stetig verändern. Nutzer können bei den Einstellungen wählen, ob sie die „neuesten Meldungen“ oder die „Hauptmeldungen“ angezeigt bekommen. Bei den Hauptmeldungen bestimmt der oben diskutierte ‚Edge Rank‘-Algorithmus, welche Meldungen für den Nutzer wahrscheinlich am interessantesten sind. Selbst wenn ein Nutzer diese Einstellungen nie verändert, sieht der Newsfeed doch jedes Mal, wenn er sich wieder bei Facebook einloggt, anders aus, weil neue Beiträge hinzugekommen sind.

Uns stellte sich somit die Frage, wie wir mit diesem sich ständig verändernden Newsfeed umgehen und ob wir den Befragten eine bestimmte Grundeinstellung sowie einen bestimmten Zeitrahmen für die zu kopierenden Links vorschreiben. Wir entschieden uns aus zwei Gründen dagegen: Einerseits bedeutet es für die Befragten zusätzlichen Aufwand, ihre Grundeinstellungen zu ändern bzw. statt einfach die letzten fünf Links zu kopieren, in ihrem Newsfeed scrollen zu müs-

sen um zum von uns vorgegebenen Zeitpunkt zu gelangen. Zweitens schränkt ein solches Vorgehen die externe Validität der Ergebnisse ein. Wir interessierten uns dafür, was der Einzelne in einer möglichst natürlichen Nutzungssituation mit seinen eigenen Grundeinstellungen zu sehen bekommt. Mit der Anweisung, die *letzten* fünf erhaltenen Links zu kopieren, erhielten wir eine große Variation an Links, die in einem Zeitraum von mehreren Tagen oder auch nur mehreren Stunden (je nachdem wie häufig jemand Links auf Facebook erhält) verbreitet wurden. Auch dies entspricht am ehesten einer natürlichen Nutzungssituation, in der sich Nutzer in der Regel das anschauen, was sie zuletzt erhalten haben – unabhängig davon, wann genau die Inhalte verbreitet wurden.

### 3.3 Medienkompetenz der Befragten

Befragungen haben generell den Nachteil der Reaktivität. Neben einer Tendenz zur sozialen Erwünschtheit spielt oft auch die Medienkompetenz der Befragten eine Rolle, die bestimmt, wie wahrheitsgetreu sie den Fragebogen ausfüllen (können). In unserer Befragung gab es in diesem Zusammenhang zwei besondere Hürden:

- (1) *Auswahl der Links:* Wir baten die Teilnehmer, die letzten fünf Links zu externen Websites zu kopieren. Obwohl wir Links zu Facebook-internen Applikationen oder Fotoalben ausschlossen, kam es doch hin und wieder vor, dass die Befragten diese Links ebenfalls kopierten. Dieses Problem ließ sich für uns jedoch im Nachhinein leicht beheben, indem wir solche Links von der Analyse ausschlossen.
- (2) *Klassifikation der Sender:* Die Nutzer mussten angeben, wer ihnen die jeweiligen Links gesendet hat. Handelte es sich dabei um einen nicht-professionellen Kommunikator, nahmen wir an, dass es für die Befragten recht unkompliziert war, die Beziehungsqualität (nahestehender Freund, guter Bekannter, entfernter Bekannter) einzuschätzen. Bei professionellen Kommunikatoren war die Klassifikation schon schwieriger. Aus diesem Grund bildeten wir später aus den Antworten nur noch zwei Hauptkategorien von professionellen Kommunikatoren: Medienunternehmen und andere

professionelle Kommunikatoren – in der Hoffnung, dass die Befragten den Begriff „Medien“ noch einigermaßen gut einschätzen können. Allerdings war auch hier zu befürchten, dass es den Befragten bei Grenzfällen wie beispielsweise journalistischen Blogs schwerfiel, den Sender des Links richtig zu klassifizieren. Ähnliche Probleme kamen später auch in der Inhaltsanalyse (siehe Kapitel 3.4) auf uns zu.

### 3.4 *Inhaltsanalytische Kategorien*

Auf Facebook und generell im Social Web ist ein Kommunikationsraum entstanden, in dem die Dichotomien zwischen persönlichem Gespräch und massenmedialer Kommunikation (Krotz, 2000) sowie zwischen Rezipienten und Produzenten (Guenther & Schmidt, 2007) verschwimmen. Es zeigen sich Kommunikationszusammenhänge mit höchst unterschiedlichen und fluiden Akteurskonstellationen, in denen sich klassische Rollenbilder ebenso auflösen, wie tradierte Inhalts- und Strukturkategorien für Medieninhalte. So stoßen relevante Teile des zentralen Begriffs- und Konzeptrepertoirs, das die Kommunikationswissenschaft in ihrer jahrzehntelangen Auseinandersetzung mit massenmedial vermittelter Kommunikation entwickelt hat, an ihre Grenzen (Couldry, 2009).

Bis in die jüngste Vergangenheit wurden mit kommunikationswissenschaftlichen Inhaltsanalysen primär massenmediale und insbesondere journalistische Texte analysiert, da das Interesse der Kommunikationswissenschaft vielfach auf der Vermittlungsrolle der Massenmedien für gesellschaftliche Kommunikationsprozesse lag. Teilweise an die journalistische Praxis selbst angelehnt, sind aus diesen Analysen vielfältige Kategoriensysteme hervorgegangen, die Texte thematisch (z.B. Politik, Chronik), stilistisch (z.B. Bericht, Kommentar) oder inhaltlich (z.B. ‚soft news‘, ‚hard news‘) klassifizieren. Weiterhin lösen journalistische Texte zumeist bestimmte Erwartungen an Struktur (z.B. Titel, Teaser), Stil (z.B. Qualitäts- vs. Boulevardjournalismus) und Inhalt (z.B. W-Fragen, Nachrichtenwerte) aus, da sie in einem professionellen, institutionalisierten Umfeld entstanden sind.

Auf Facebook werden unzählige Inhalte verlinkt, deren Entstehungskontexte der Grundlage für tradierte kommunikationswissenschaftliche Kategorien und Analysesysteme entbehren. In unserer Stichprobe fanden sich u.a. eine Seite

mit Team-Ranglisten von MMOGs<sup>4</sup>, die Übersicht über aktuelle Landungen am Frankfurter Flughafen und eine Lebensmittelwarnung für Laugen-Brezeln der Verbraucherzentrale, um drei besonders unterschiedliche Beispiele zu nennen. Dabei entzogen sich diese Inhalte nicht nur bestehenden inhaltlichen Klassifizierungssystemen – ohne Information zum konkreten ‚Sharing‘-Kontext (dem Text der Statusmeldung) war in vielen Fällen nicht einmal klar, was eigentlich der Inhalt ist. So wurden Seiten geteilt, auf denen unzählige verschiedene ‚Inhalte‘ neben- und untereinander standen: Videos, kürzere und längere Texte, Listen, einzelne Bilder und komplette Fotogalerien, die zum Teil nicht einmal einen eindeutigen thematischen Zusammenhang erkennen ließen.

Entsprechend musste unser ursprüngliches Ansinnen, alle gefundenen Inhalte in einem einheitlichen Kategoriensystem zu kategorisieren, früh im Forschungsprozess fallen gelassen werden. Aber auch die für die Beantwortung der Forschungsfragen notwendige Minimal-Kategorisierung in ‚Inhalte von öffentlicher Relevanz‘ und ‚politische Inhalte‘ hatte ihre Tücken: Während bei professionell erstellten Inhalten zumeist gut erkennbar ist, ob sie das Themenfeld ‚Politik‘ betreffen, zum Beispiel weil politische Akteure genannt werden, war dies bei vielen der Webseiten unserer Stichprobe nicht so. Gerade in den als Internet-Meme weit verbreiteten humorvollen Bild/Text-Kombinationen (zumeist ein Foto mit wenigen, in breiter Sans-Serif-Schrift gesetzten Wörtern) wurde vielfach auf tagespolitisches Ereignisse angespielt, ohne jedoch Akteure oder politische Konzepte zu nennen. Erst nach der Anlage eines sehr breiten Politikverständnisses und einer mehrfachen Nachschulung der Codiererinnen konnte hier eine zufriedenstellende Interdecoderreliabilität erreicht werden.

Bei der Bestimmung der ‚öffentlichen Relevanz‘ eines Inhalts stießen wir an die Grenzen der begrifflichen und konzeptionellen Bedeutung von ‚Öffentlichkeit‘ als Sphäre gesamtgesellschaftlicher Vermittlung und Selbstbeobachtung (Gerhards, 1994): Ist der Spielbericht von einem Amateurfußballturnier, die Nachricht über die Einführung neuer virtueller Waffen in einem Multiplayer-Spiel oder die Petition gegen die Errichtung einer lokalen Umfahrungsstraße für ‚die Öffentlichkeit‘ relevant, beziehungsweise *für welche*? Mit der Entscheidung, all jene Themen als

4 Massively Multiplayer Online Games, bezeichnet Computerspiele, die über das Internet gleichzeitig von mehreren Tausend Spielern gespielt werden können.

‚öffentlich relevant‘ zu kategorisieren die „auch in einer Tageszeitung (General-Interest) behandelt werden könnten“, so unser Codebuch (siehe Fußnote 3 weiter oben), haben wir zwar einen pragmatischen und in Anbetracht der Forschungsfragen wohl durchaus sinnvollen Weg eingeschlagen, das Problem an sich aber nicht gelöst.

Als zusätzliche und etwas anders gelagerte Herausforderung erwies sich die Bestimmung der Quelle eines bestimmten Medieninhalts. Angelehnt an den Mehrstufenfluss fragen wir in der Studie insbesondere nach dem Diffusionsprozess zwischen dem Produzenten eines Medieninhaltes und dem Rezipienten, und so ist die Bestimmung des Akteurs, der den jeweiligen Medieninhalt erstellt hat, von besonderer Bedeutung. Dabei war uns die Unterscheidung zwischen Medienunternehmen, anderen professionellen Kommunikatoren (insbesondere politische wie Parteien, NGOs, etc.) und nicht-professionellen Kommunikatoren wichtig, da es uns unter anderem um die Relevanz des Journalismus für Facebook-Newsfeeds ging.

Abgesehen von der klassischen Inhaltsanalyse-Problematik der Zuordnungsregeln zu diesen Kategorien, hatten wir mit dem Umstand zu kämpfen, dass sich bei vielen Inhalten mehrere mögliche ‚Produzenten‘ anboten, die wir vielfach auch unterschiedlichen Kategorien zugeordnet hätten: Ist die Quelle eines von einem anonymen Nutzer auf YouTube hochgeladenen Ausschnitts einer ZDF-Sendung dieser Nutzer oder das ZDF? Wer ist der Produzent eines Spielmitschnitts aus einem MMOG auf einer einschlägigen Plattform: die Spieler, die Plattform, oder gar der Spielhersteller? Und wie verhält sich dies bei einem Eintrag in einem Wiki? Die auf Facebook geteilten digitalen Objekte verunmöglichen vielfach die eindeutige Bestimmung einer Quelle, weil in den Prozess der Produktion, Distribution und zuweilen Rekonfiguration von Medieninhalten unterschiedliche Akteure eingebunden sind und diese Einbindung auch sichtbar ist. Dieses Problem stellt sich insbesondere, aber nicht nur, im Kontext von User-Generated-Content-Plattformen wie YouTube, Flickr oder Pinterest.

In unserer Studie haben wir schließlich diejenigen als Produzenten identifiziert, die offensichtlich für die Erstellung des Inhalts verantwortlich sind und dessen finale Version im Rahmen einer kreativen Eigenleistung erstellt haben. So ist der Produzent eines MMOG-Mitschnitts der Spieler (User Generated Content), da er durch seine Spielaktionen den Inhalt maßgeblich mitgestaltet hat. Demgegenüber ist der Produzent des ZDF-Videoausschnitts bei YouTube das ZDF selbst, da der

Nutzer den Beitrag lediglich hochgeladen aber nicht weiter kreativ bearbeitet hat. Dieses Vorgehen ist angelehnt an Neuberger (2008), der bei den Rollen öffentlicher Kommunikation zwischen Anbietern (=Betreiber eines Angebots) und Leistungserbringern (=verantwortlich für die Inhalteproduktion) unterscheidet.

### 3.5 Zugänglichkeit der Inhalte

Die oben skizzierten Probleme bei der Kategorisierung von Medieninhalten lassen sich pragmatisch lösen; für das Problem der teilweisen Unzugänglichkeit von digitalen Objekten gilt das nicht. Im Zuge der Codierung haben sich unterschiedliche Problemlagen gezeigt, durch die der Zugriff auf die jeweiligen Inhalte für die Forscher erschwert oder sogar verunmöglicht wurde:

- Die *zeitliche Verfügbarkeit* ist bei einigen Medieninhalten eingeschränkt. Zwischen den Zeitpunkten der Datenerhebung und der Codierung lagen mehrere Wochen und einige Objekte waren nach diesem Zeitraum nicht mehr verfügbar (308 von insgesamt 2.635 Links, entspricht 12%). Wurde auf der jeweiligen Website eine entsprechende Fehlermeldung angezeigt, konnte der Umstand der Unzugänglichkeit von den Codiererinnen entsprechend notiert werden. Manche Webseiten leiten die Nutzer bei nicht (mehr) verfügbaren Inhalten jedoch ohne Hinweis auf die Startseite ihres Angebots. In diesen Fällen war nur durch den Unterschied zwischen ursprünglich geteilter URL und der im Moment der Codierung im Browser angezeigten URL erkennbar, dass es sich nicht um den ursprünglich verlinkten Inhalt handelt.
- Auch die *geographische Verfügbarkeit* ist bei bestimmten Objekten eingeschränkt. So sind beispielsweise Videos, die von einer österreichischen IP-Adresse problemlos rezipiert werden können, von einem Standort in Deutschland auf Grund des Lizenzstreits zwischen Google und der Verwertungsgesellschaft GEMA nicht verfügbar. Wir haben uns dafür entschieden, dass alle entsprechenden Videos von der österreichischen Codiererin analysiert werden.
- Einige Inhalte waren in *anderen Sprachen* als Deutsch und Englisch verfasst, und damit von den Codiererinnen nicht lesbar (71 von 2.635 Links, entspricht 2%).

- Bestimmte Objekte scheinen nur sichtbar, wenn der jeweils betrachtende Nutzer in jenem (semi-öffentlichen) System *eingeloggt* ist, in dem der Inhalt abgelegt wurde. Diese Links sind nicht codierbar (186 von 2.635 Links, entspricht 7%).
- Schließlich führen zahlreiche Links auf Seiten, deren *Inhalte* sich unverkennbar häufig *verändern*. Dies betrifft vor allem Startseiten von Webangeboten. Hier besteht zwar kein grundsätzliches Zugänglichkeitsproblem, es ist jedoch im Rahmen der vorgestellten Studienanlage im Moment der Codierung klar, dass zum Zeitpunkt der Erhebung ein anderer Inhalt eingeblendet und damit möglicherweise ein anderer Inhalt gemeint war. Diese Links (297 von 2.635 Links, entspricht 11%) haben wir jedoch trotz etwas eingeschränkter Aussagekraft codiert und in die Analyse einbezogen.

Insgesamt konnten auf Grund dieser Probleme nur 79 Prozent oder 2.070 der 2.635 von den Befragten kopierten Links auch analysiert werden, wobei die größte Hürde die begrenzte zeitliche Verfügbarkeit der Inhalte darstellte. Zukünftige Studien sollten aus diesem Grund darauf achten, die Inhalte der Websites möglichst bald nach Ende der Befragung zu codieren oder die Websites sofort nach der Befragung offline zu speichern, sodass die Inhalte unverändert zur Verfügung stehen.

#### 4 Zusammenfassung

Ausgehend von Fragen zum Mehrstufenfluss öffentlicher Kommunikation auf Facebook haben wir eine Studie vorgestellt, die mit einer Kombination von Befragung und Inhaltsanalyse versucht, Einblick in die individuell strukturierten Newsfeeds von Facebook-Nutzern zu erhalten. Die direkte Ansprache der Nutzer durch eine Befragung war notwendig, da die Objekte des Forschungsinteresses (Links in Statusmeldungen) nur für die individuellen Nutzer selbst zugänglich sind. Die Befragung gab uns außerdem die Möglichkeit, das Interesse der Nutzer an den Links und ihre individuelle Beziehung zu den jeweiligen Intermediären zu bestimmen, und dadurch Aussagen über die Zusammenhänge zwischen Diffusionsmoment (Wer teilte den Link?) und Medieninhalt zu machen. Durch die Inhaltsanalyse der kopierten Links konnten wir zusätzlich vermeiden, die Kategorisierung der Objekte der Einschätzung der Befragten zu überlassen.



Das Vorgehen ist gewinnbringend, wie die Ergebnisse zeigen, aber auch herausfordernd. Das liegt zum einen an den komplexen und ungewöhnlichen Anforderungen an die Befragungsteilnehmer, die nicht nur Fragen beantworten, sondern auch konkrete Inhalte (Links) bereitstellen sollten. Ein Viertel der Befragten lehnte diese Form der Beteiligung ab, oder zeigte sich nicht konzentriert oder kompetent genug, die Anforderungen gemäß der Vorgabe zu erfüllen – obwohl das Erhebungsinstrument im Vorfeld mehrfach getestet und entsprechend vereinfacht wurde. Zukünftige Studien sollten die Bereitschaft der Nutzer für die Teilnahme an solchen Befragungen jedoch nicht überschätzen und sich darauf konzentrieren, die Schwelle für die Teilnahmebereitschaft möglichst niedrig anzusetzen. Grundsätzlich sind auch technisch unterstützte Lösungen vorstellbar: So könnten die Nutzer einer Anwendung kurzfristig erlauben, Daten aus ihrem Facebook-Profil zu speichern. Dies würde den Aufwand verringern, könnte aber andererseits zu einer verstärkten Ablehnung der Teilnahme aufgrund von Datenschutz-Bedenken führen, und würde gleichzeitig vielfältige forschungsethische Probleme aufwerfen.

Ein anderer Herausforderungskomplex betrifft die Inhaltsanalyse der verlinkten Dokumente. Hier zeigt sich, wie vielfältig sich das Feld öffentlicher (politischer) Kommunikation heute präsentiert, und wie schwierig die hochgradig diversen Inhalte und Akteure mit tradierten (massen-)kommunikationswissenschaftlichen Klassifikationssystemen zu bestimmen sind. Kurzfristig können wir für ähnlich gelagerte Inhaltsanalysen nur empfehlen, sich nicht an althergebrachten Kategorien zu orientieren, sondern diese in qualitativen Vorstudien auf die konkrete Fragestellung hin zugeschnitten selbst zu entwickeln. Mittel- und langfristig sollte die Kommunikationswissenschaft ein neues empirisch fundiertes Angebot für die Einordnung der diversen Kommunikationsobjekte, abseits medientechnisch definierter Begriffe wie ‚Weblog‘ oder ‚Infoportal‘ machen, die dem weitreichenden Wandel öffentlicher Kommunikationsprozesse, abseits der ‚Vorlage‘ Massenkommunikation, gerecht wird.

*Katrin Jungnickel, M.A.* ist wissenschaftliche Mitarbeiterin am Institut für Medien- und Kommunikationswissenschaft der Technischen Universität Ilmenau

*Dr. Axel Maireder* ist wissenschaftlicher Leiter des Social Media Intelligence Center der GfK und war bis Ende 2014 Mitarbeiter am Institut für Publizistik und Kommunikationswissenschaft der Universität Wien

## Quellenverzeichnis

- An, J., Cha, M., Gummadi, K. P., & Crowcroft, J. (2011). Media landscape in Twitter: A world of new conventions and political diversity. *Proceedings of the Fifth International Conference on Weblogs and Social Media* (July 2011). Abgerufen von <http://www.cl.cam.ac.uk/~jac22/out/twitter-diverse.pdf>
- Aral, S. (2011). Commentary-Identifying Social Influence: A Comment on Opinion Leadership and Social Contagion in New Product Diffusion. *Marketing Science*, 30(2), 2172-23. doi: 10.1287/mksc.1100.0596
- BITKOM (2011): Soziale Netzwerk werden zum Informationskanal. Abgerufen von [http://www.bitkom.org/70397\\_70419.aspx](http://www.bitkom.org/70397_70419.aspx)
- Bucher, T. (2012). Want to be on the top? Algorithmic power and the threat of invisibility on Facebook. *New Media & Society*, 14(7), 1164-1180. doi: 10.1177/1461444812440159
- Busemann, K. (2013). Wer nutzt was im Social Web? *Media Perspektiven*, (7-8), 391-399.
- Couldry, N. (2009). Does “the Media” Have a Future? *European Journal of Communication*, 24(4), S. 437-449. doi: 10.1177/0267323109345604
- de Zuniga, H. G., & Valenzuela, S. (2011). The Mediating Path to a Stronger Citizenship: Online and Offline Networks, Weak Ties, and Civic Engagement. *Communication Research*, 38(3), 397-421. doi: 10.1177/0093650210384984
- Gerhards, J. (1994). Politische Öffentlichkeit. Ein system- und akteurstheoretischer Bestimmungsversuch. In F. Neidhardt (Hrsg.), *Öffentlichkeit, Öffentliche Meinung, Soziale Bewegungen. Sonderheft 34 der Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie* (S. 77-105). Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Granovetter, M. S. (1973). The Strength of Weak Ties. *American Journal of Sociology*, 78(6), 1360-1380. Abgerufen von <http://www.jstor.org/stable/2776392>
- Guenther, T., & Schmidt, J. (2008). Wissenstypen im “Web 2.0” - eine wissenssoziologische Deutung von Prodnutzung im Internet. In H. Willems (Hrsg.), *Weltweite Welten. Internet-Figurationen aus wissenssoziologischer Perspektive* (S. 167-188). Wiesbaden: VS Verlag.
- Haythornthwaite, C. (2002). Strong, Weak, and Latent Ties and the Impact of New Media. *The Information Society*, 18, 385-401. doi: 10.1080/01972240290108195
- Kincaid, J. (2010, 22. April). EdgeRank: The Secret Sauce That Makes Facebook’s News Feed Tick. *TechCrunch*. Abgerufen von <http://techcrunch.com/2010/04/22/facebook-edgerank/>

- Krotz, F. (2000). Öffentlichkeit und medialer Wandel. Sozialwissenschaftliche Überlegungen zu der Verwandlung von Öffentlichkeit durch das Internet. In W. Faulstich, & K. Hickethier (Hrsg.), *Öffentlichkeit im Wandel: neue Beiträge zur Begriffsklärung* (S. 210-223). Bardowick: Wissenschaftler-Verlag.
- Lazarsfeld, P., Berelson, B., & Gaudet, H. (1944). *The People's Choice. How the voter makes up his mind in a presidential campaign*. New York: Columbia University Press.
- Morey, A. C., Eveland, W. P., & Hutchens, M. J. (2012). The "Who" Matters: Types of Interpersonal Relationships and Avoidance of Political Disagreement. *Political Communication*, 29(1), 86-103. doi: 10.1080/10584609.2011.641070
- Neuberger, C. (2008). Neue Medien als Herausforderung für die Journalismustheorie: Paradigmenwechsel in der Vermittlung öffentlicher Kommunikation. In C. Winter, A. Hepp, & F. Krotz (Hrsg.), *Theorien der Kommunikations- und Medienwissenschaft. Grundlegende Diskussionen, Forschungsfelder und Theorieentwicklungen* (S. 251-268). Wiesbaden: VS Verlag.
- Straits, B. (1991). Bringing strong ties back in: Interpersonal Gateways to political information and influence. *Public Opinion Quarterly*, 55(3), 432-448. doi: 10.1086/269272
- Schiller, B., Heimbach, I., Strufe, T., & Hinz, O. (2013). Development of the Social Network Usage in Germany in 2012. Abgerufen von <http://www.emarkets.tu-darmstadt.de/forschung/social-network-usage-in-germany-study/>
- Ugander, J., Karrer, B., Backstrom, L., & Marlow, C. (2011). The Anatomy of the Facebook Social Graph. Abgerufen von <http://arxiv.org/abs/1111.4503>
- Weimann, G. (1983). The Strength of Weak Conversational Ties in the Flow of Information and Influence. *Social Networks*, 5, 245-267. doi: 10.1016/0378-8733(83)90027-8
- Weimann (1994). *The influentials. People who influence people*. New York: State University of New York Press.
- Weissensteiner, E., & Leiner, D. (2011). Facebook in der Wissenschaft: Forschung zu sozialen Onlinenetzwerken. *Medien & Kommunikationswissenschaft*, 59(4), 526-544.
- Wojcieszak, M.E., & Mutz, D. (2009). Online Groups and Political Discourse: Do Online Discussion Spaces Facilitate Exposure to Political Disagreement? *Journal of Communication*, 59(1), 40-56. doi: 10.1111/j.1460-2466.2008.01403.x
- Wu, S., Hofman, J. M., Mason, W. A., & Watts, D. J. (2011). Who Says What to Whom on Twitter. WWW 11, Hyderabad, India. doi: 10.1145/1963405.1963504