

**Empfohlene Zitierung:** Hoppe, I., Lörcher, I., Neverla, I., & Kießling, B. (2018). Gespräch zwischen vielen oder Monologe von einzelnen? Das Konzept ‚Interaktivität‘ und seine Eignung für die inhaltsanalytische Erfassung der Komplexität von Online-Kommentaren. In C. Katzenbach, C. Pentzold, S. Kannengießer, M. Adolf, & M. Taddicken (Hrsg.), *Neue Komplexitäten für Kommunikationsforschung und Medienanalyse: Analytische Zugänge und empirische Studien* (S. 207-233). doi: 10.17174/dcr.v4.9

**Zusammenfassung:** Online-Diskussionen sind komplex. So kann sich etwa eine nahezu unbegrenzte Anzahl von Akteuren unterschiedlich häufig an einer Diskussion beteiligen, in verschiedensten medialen Formen ausdrücken und aufeinander oder auf andere Quellen beziehen, so dass kommunikative Netzwerke entstehen, die sich über die Zeit dynamisch verändern. Die Komplexität von Online-Diskussionen besteht schon auf der Mikro-Ebene des individuellen Medienhandelns und mehr noch auf der Meso-Ebene der dabei entstehenden kommunikativen Netzwerke. Um diese Komplexität empirisch greifbar zu machen, eignet sich das Konzept der Interaktivität. In bisherigen Studien über User-Kommentare wird Interaktivität meist lediglich über die Anzahl der Kommentare oder die Häufigkeit der gegenseitigen Bezugnahme untersucht. In dieser Studie entwickeln wir ein Konzept von Interaktivität auf der Basis der Vielfalt an Interaktivitätsdimensionen und in Weiterführung des Interaktivitäts-Analyseschemas von Van Dijk und de Vos (2001). Wir überprüfen dieses Konzept empirisch am Beispiel der Online-Diskussionen zum Klimawandel in den User-Kommentaren in Online-Nachrichtenmedien und wissenschaftlichen Expertenblogs. Die Ergebnisse zeigen, dass sich je nach Online-Öffentlichkeit unterschiedliche Formen von Interaktivität herausbilden und nicht generell von ‚mehr‘ oder ‚weniger‘ Interaktivität gesprochen werden kann.

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

*Imke Hoppe, Ines Lörcher, Irene Neverla & Bastian Kießling*

## Gespräch zwischen vielen oder Monologe von einzelnen?

Das Konzept ‚Interaktivität‘ und seine Eignung für die inhaltsanalytische Erfassung der Komplexität von Online-Kommentaren

### 1 Motivation und Relevanz

Waren User-Kommentare zu Beginn der Digitalisierung ein vom klassischen Journalismus skeptisch beäugtes ‚Experiment‘, sind sie mittlerweile zu einem etablierten Teil der digitalen Debattenkultur geworden (Anderson et al., 2013; Lee & Yoon Jae Jang, 2010; Sakurai et al., 2011). Blickt man heute in Artikel einer Online-Zeitung, so finden sich zuverlässig hitzige Diskussionen in den dazugehörigen Kommentaren. Gleiches gilt für Posts in sozialen Netzwerken oder unter Blogbeiträgen. Der Hashtag „#aufschrei“ (siehe dazu Drüeke & Zobl, 2015) ist zum Symbol dafür geworden, dass es Online-Debatten gelingen kann, eine breite Öffentlichkeit für Themen zu mobilisieren, die ansonsten in den Randnotizen der Massenmedien verschwinden würden. Die andere Seite der Medaille sind *shit storms* und *hate speeches*, die in digitalen Medien ebenso eine große Bühne finden. Doch nicht nur im zeitlich eng begrenzten Rahmen kommunikativer Einzelergebnisse zeigt sich, welche Wucht und Dynamik in onlinebasierten Diskussionsräumen entstehen können. Mit Blick auf die Beiträge in den sozialen Medien zur sogenannten Lügenpresse fordert Pörksen (2015) beispielsweise:

„In Zeiten der Glaubwürdigkeitskrise und der porös gewordenen Geschäftsmodelle, in einer Phase der Diskursverhärtung und vor dem Hintergrund der grundsätzlichen Veränderung von Öffentlichkeit braucht es einen neuen, weniger asymmetrisch organisierten Pakt zwischen den Journalisten und ihrem Publikum, ein großes Gespräch auf Augenhöhe, das die Uralt-Tugenden des Dialogs [...] in moderne Formen überführt.“ (o. S.)

Parallel zu diesen gesellschaftlichen Entwicklungen sind Online-Kommentare in der Kommunikationswissenschaft vom eher randständigen Exotenthema zum umfassend erforschten Gegenstand geworden (Santana, 2014; Springer, 2011; Ziegele, Breiner, & Quiring, 2014; Neuberger, 2014). Inhaltsanalysen sind dabei ein zentrales Instrument. Sie werden beispielsweise genutzt um abzugleichen, was für Online-Diskussionen normativ wünschenswert ist (z. B. aus der Perspektive von Öffentlichkeitstheorien) und welche Realitäten in diesen Kommunikations- und Interaktionsräumen tatsächlich zu finden sind. In der Operationalisierung – dem Scharnier, das theoretische Ansätze mit ihrem Gegenstand verbindet – zeigt sich jedoch, wie herausfordernd diese empirische Analyse ist.

Will man Online-Diskussionen inhaltsanalytisch erfassen, gilt es, deren komplexe Interaktionsketten abzubilden und diejenigen Dimensionen auszumachen, die die spezifischen Charakteristika und Dynamiken dieser Diskussionen empirisch einfangen. Für den spezifischen Gegenstand unserer Studie – nämlich die Kommentare zu Online-Zeitungsartikeln – verstehen wir eine Online-Diskussion als die Summe aller Posts, die zu einem Artikel veröffentlicht werden. Dabei muss sich nicht jeder Post auf das Thema des Artikels beziehen, denn inhaltliche Abzweigungen und parallele Erzählstränge zu eröffnen ist charakteristisch für (beispielsweise auch face-to-face) Diskussionen.

Für die Inhaltsanalyse von Online-Diskussionen gilt es zum einen die inhaltlichen Dimensionen zu bedenken: Welche Argumente werden genannt, welche Themen aufgegriffen und diskutiert, welche Positionen verhandelt? Diese Fragen sind beispielsweise relevant, wenn man sich den Gegenstand der Online-Diskussionen vor dem theoretischen Hintergrund des Framings anschaut. Zum anderen sind jedoch auch die Dimensionen zu berücksichtigen, anhand derer erst die Besonderheiten digitaler Kommunikation herausgearbeitet werden können. In den klassischen Inhaltsanalysen von Zeitungsartikeln gehören formale Merkmale zum methodischen Standardrepertoire und erfassen beispielsweise die Platzierung eines Artikels, seine Zeichenanzahl oder die zugehörige Rubrik (Rössler, 2010). Hingegen sind

die formalen Merkmale von Online-Diskussionen im bisherigen Forschungsstand nur ausschnitthaft und partiell berücksichtigt worden, auch weil sie wesentlich komplexer sind als bei klassischen Zeitungsartikeln. Da sich gerade in dieser Komplexität jedoch die zentralen Charakteristika von Online-Diskussionen zeigen, müssen sie im Rahmen einer Inhaltsanalyse angemessen erfasst werden.

Anders als bei der Analyse eines Zeitungsartikels wechseln sich zahlreiche Autoren (User) bei der Produktion von Text (User-Kommentare) ab. Die Anzahl der Beteiligten verändert sich dabei dynamisch über die Dauer der Diskussion hinweg. Die Ausdrucksmittel der beteiligten User variieren und reichen von einfachem Text (mit stark variierender Zeichenanzahl) über Links bis zu Emoticons, Bild- und Videoinhalten. Darüber hinaus werden Bezüge zu den zahlreichen ebenfalls an der Diskussion Beteiligten hergestellt (z. B. in der Form „@user123“), so dass sich ein komplexer Gesprächsverlauf mit zahlreichen Interrelationen ergibt. Zwar berücksichtigt auch die Methodenliteratur zur klassischen Inhaltsanalyse (Früh, 2011), wie Interaktionsstrukturen innerhalb von Texten erfasst werden können (z. B. Angela Merkel verweist im Interview auf Horst Seehofer). Im Fall von Online-Diskussionen gilt es jedoch zusätzlich, die Verweisstrukturen zwischen den an der Diskussion beteiligten Autoren abzubilden (z. B. „@user123: Das sehe ich ganz anders. Angela Merkel hat das auch nicht selbst gesagt, sie hat nur auf Horst Seehofer verwiesen.“). Ebenso gilt zu bedenken, dass nicht nur auf andere, unmittelbar an der Diskussion beteiligte User verwiesen wird, sondern auch auf Medieninhalte (z. B. Videoclips, Online-Artikel) oder andere Quellen. Diese Medieninhalte werden dadurch über die Grenzen von Einzelmedien hinweg (z. B. Spiegel Online) in die Diskussionen eingebunden und zum integrierten Bestandteil der inhaltlichen Debatte. Inhalt und Form sind also auch hier auf das Engste miteinander verknüpft, so dass beide Dimensionen inhaltsanalytisch erfasst werden sollten.

## 2 Zielstellung und Vorgehensweise

Das Ziel unseres Beitrags ist es, einen Analyserahmen für die quantitative Inhaltsanalyse von Online-Diskussionen zu entwickeln, um deren Komplexität besser empirisch erfassbar zu machen. Dieser Analyserahmen kann als Basis für die Entwicklung von Codebüchern dienen. Der Schwerpunkt liegt dabei auf den formalen Merkmalen von Online-Diskussionen. So kann der Analyserahmen

durch ganz verschiedene Theorieansätze je nach Forschungsinteresse und -perspektive erweitert werden, um damit auch zusätzlich die inhaltlichen Merkmale von Online-Diskussionen zu integrieren und zu erfassen (z. B. Meinungsführerschaft, Framing, Agenda Setting etc.).

Zunächst geht es uns jedoch um die formalen und strukturellen Merkmale von Online-Diskussionen sowie deren systematischer und möglichst differenzierter inhaltsanalytischer Erfassung. Dazu bietet sich ein Rückgriff auf das Konzept der Interaktivität an. Dieser Begriff sowie seine Konzeptualisierung ist für die Erfassung der formalen und strukturellen Merkmale besonders geeignet, da er keinen normativen Soll-Zustand vorschlägt – wie beispielsweise einen herrschaftsfreien Diskurs (Habermas, 1981a; 1981b) zu erreichen. Vielmehr betont er die wesentliche Besonderheit digitaler Kommunikation, nämlich die Wechselseitigkeit – Sender und Empfänger wechseln sich ständig ab und beziehen sich (mehr oder weniger) aufeinander. Dieses Merkmal der Wechselseitigkeit ist aus unserer Perspektive auch für Online-Diskussionen das zentrale Charakteristikum, das es zu beschreiben gilt.

Unser Beitrag sichtet daher verschiedene Begriffskonzipierungen von Interaktivität (Downes & McMillan, 2000; Goertz, 2004; Heeter, 1989; Jäckel, 1995; Krotz, 2007; Leggewie & Bieber, 2004; Neuberger, 2007; Quiring & Schweiger, 2006; Rafaeli, 1988; Rafaeli & Ariel, 2007) und zeigt auf, welche Dimensionen hier unterschieden werden können. Bevor wir jedoch in die teils sehr abstrakte Diskussion um die Begriffsdefinition einsteigen, wollen wir uns vor Augen führen, worin die spezifische Komplexität von Medienhandeln im Falle von Online-Diskussionen besteht – und zwar am Beispiel von Artikeln zum Thema „Klimawandel“. Das Thema eignet sich besonders gut, da hier immer wieder erbitterte und vielschichtige Diskussionen stattfinden, die sich mit diesem wissenschaftlichen, aber auch politischen Thema auseinandersetzen.

### **3 Komplexität von Online-Komentaren in der Klimadebatte**

Der Komplexität von Medienhandeln begegnet man nicht nur, wenn man aus der Makroperspektive die „großen“ Veränderungen im medialen Kommunikationsgefüge unserer Gesellschaft in den Blick nimmt. Auch wenn man aus der Mikroperspektive auf das individuelle Medienhandeln und dabei wiederum lediglich auf eine einzige kommunikative Konstellation, auf eine spezifische

Kommunikationssituation fokussiert, wird deutlich, wie verzweigt, verschachtelt und vielfältig das mediale Handeln (geworden) ist. Ein symptomatisches Beispiel dafür sind die Kommentare zu Online-Zeitungsartikeln sowie die sich daraus entspinneenden Diskussionen. Bevor die Komplexität dieser Online-Diskussionen untersucht werden kann, bedarf es eines systematischen Analyserahmens, den wir in diesem Beitrag entwickeln wollen. Zuvor wollen wir uns als gegenstandsorientierten Einstieg einen Einzelfall im Detail anschauen. Als Beispiel dient uns die Online-Diskussion zum Artikel „Klimawandel ändert unsere Welt grundlegend“, der auf Spiegel-Online veröffentlicht wurde (Bojanowski, 2013). In dem Artikel fasst der Journalist Axel Bojanowski Erkenntnisse des fünften IPCC-Berichts zusammen und behandelt den Temperaturanstieg im weltweiten Durchschnitt, den Anstieg des Meeresspiegels und das Schmelzen der Polkappen. Diese beispielhaft ausgewählte Online-Diskussion stammt aus einer umfangreichen Inhaltsanalyse, die im Rahmen des DFG-Projekts „Klimawandel aus Sicht der Medienrezipienten“ realisiert wurde und die auch für diesen Artikel die Datenbasis liefert (für Methode und Auswertung, siehe Kapitel 6).

Zunächst ist der Blick auf die schiere Anzahl der Diskutanten beeindruckend. An der Diskussion über diesen Artikel haben sich über 1.000 Personen beteiligt. Bildlich vorgestellt hätte man hier ein „Publikum“ in der Größe von ungefähr fünf vollbesetzten Kinosälen. Kaum denkbar, dass diese 1.000 Personen tatsächlich alle miteinander in Kontakt stehen – viel wahrscheinlicher ist, dass sich kleine „Gesprächsgruppen“ bilden, die sich im Zeitverlauf stetig verändern. Außerdem ist beim ersten Blick auf die Diskussion auffällig, dass sehr viele der User gar keinen Bezug zu den Posts der anderen nehmen, sondern stattdessen einmalig ihre Meinung zum Thema schreiben („Einmal-Poster“) und dann nicht mehr in Erscheinung treten. Ebenso gibt es aber jene User, die augenscheinlich extrem aktiv sind und die Diskussion immer wieder kommentieren, auf andere Bezug nehmen oder ihre Position in mannigfaltigen Varianten artikulieren. Einige der User agieren anonym, andere mit einem (scheinbaren) „Klarnamen“ („Emil Peisker“) und eine dritte Gruppe unter offensichtlichen Pseudonymen (z. B. heißt ein User „monokultur“). Methodisch problematisch sind die anonymen User, denn hier kann nicht untersucht werden, wie häufig sie sich in einer Diskussion beteiligen. Unabhängig von dieser methodischen Randnotiz wird klar: ein Analyseschema sollte es schaffen, die Struktur von Online-Diskussionen abzubilden, wobei wir mit „Struktur“ ein netzwerkartiges Gebilde meinen, das über Knoten (User) und Kanten (kommunikative Handlungen) verfügt.

Beim zweiten Blick auf die Diskussion fällt auf, dass in den Kommentaren ganz unterschiedliche Ausdrucksmittel verwendet werden, um Meinungen und Einschätzungen zu illustrieren oder zu untermauern. Ebenso wie bei vielen anderen Plattformen bestehen die Kommentare auch in unserem Beispiel nicht nur aus reinem Text, sondern beinhalten Bilder, Videos, Links, Zitate oder Verweise. Besonders beliebt scheint es zu sein, mit Hilfe von Zitaten und Verweisen die Beiträge von anderen Usern zu kommentieren<sup>1</sup>:

*monokultur*: „Und natürlich werden jetzt wieder Heerscharen von Idioten den Klimawandel leugnen. Werden über die Gutmenschen herziehen und sich ihrer eigenen Ignoranz erfreuen [...].“ (Spiegel Online, 23.09.2013, 10:52 Uhr)

*mem79*: „Naja. Ich würde mal sagen das dieses Thema auf beiden Seiten ungefähr gleich dämlich diskutiert wird. [...].“ (Spiegel Online, 27.09.2013, 10:52 Uhr)

Wie das obige Beispiel verdeutlicht, wird die Bezugnahme auf vorherige Kommentare unter anderem dafür genutzt, den eigenen Standpunkt hervorzuheben und gegensätzlichen Äußerungen zu widersprechen. Die Zitationsfunktion lässt somit Sub-Diskussionen in einer übergeordneten Diskussion zu einem Artikel entstehen. Verweisen die Nutzer häufig aufeinander, fördert dies die Fragmentierung der Diskussion. Links dienen hingegen oftmals der Bestätigung eigener Aussagen. Im folgenden Beispiel verlinkt der User einen Artikel der Schweizer Tageszeitung „Blick“, um seine Skepsis an der globalen Erwärmung mit einer dort getätigten Aussage faktisch zu untermauern.

*tijeras*: „Die Inuits erzählten uns, dass es seit 20 bis 30 Jahren nicht mehr so viel Eis gegeben habe. Von der Klimaerwärmung sahen wir keine Spur.“ <http://www.blick.ch/news/schweiz/schweizer-schafft-weltpremiere-id2440434.html>.” (Spiegel Online, 23.09.2013, 10:56 Uhr)

Die zeitliche Dimension der Online-Diskussion ist eine dritte Dimension, anhand der sich die Komplexität von Online-Diskussionen aufzeigen lässt: Werden zu einem bestimmten Artikel bereits in kürzester Zeit nach seiner Veröffentlichung Hunderte von Kommentaren verfasst, müssen daraus andere Schlüsse –

1 Alle folgenden Kommentare entsprechen dem originalen Wortlaut. Es wurden keine Korrekturen der Rechtschreibung oder des sprachlichen Ausdrucks vorgenommen.

etwa in Bezug auf die Aufmerksamkeit für ein Thema – gezogen werden, als wenn die gleiche Anzahl an Beteiligungen über einen längeren Zeitraum entstanden ist. Die folgenden Kommentare stammen beispielsweise aus der gleichen Diskussion und sind zeitgleich oder sehr kurz hintereinander erschienen:

*Stauss2:* „Nun müssen wir alle sterben. Wie die Neandertaler vor 40.000 Jahren, weil die keine Gummiboote hatten, um von Gibraltar aus in kühlere Afrika überzusetzen.“ (Spiegel Online, 27.09.2013, 10:18 Uhr)

*Demokrit:* „Man verlässt die Realität und begibt sich in das Reich der Träume.“ (Spiegel Online, 27.09.2013, 10:18 Uhr)

*carolane:* „Ich kann's kaum erwarten, dass es bei uns endlich wärmer wird. Die ganze Panik die da gemacht wird verstehe ich nicht. Es soll bei uns mehr Hitzeperioden geben: Bitte nächsten Sommer schon [...]“ (Spiegel Online, 27.09.2013, 10:18 Uhr)

Bemerkenswert ist an diesem Beispiel außerdem, dass sich die User inhaltlich nicht aufeinander beziehen, sondern unabhängig voneinander die Aussagen des Zeitungsartikels kommentieren. Dieses Bild verändert sich, wenn man das Ende der Diskussion betrachtet:

*A Mueller:* „Versuchte ausführliche Erklärung deiner Frage: Mit klassischer Physik kann man das nicht erklären, klassisch müssten tatsächlich alle Energien gleichberechtigt sein. Um ein Linienspektrum zu verstehen, muss man die Quantenmechanik hinzuziehen [...]“ (Spiegel Online, 02.11.2014, 18:45 Uhr)

*hartwig2:* „Pro  $M^3$  hat die Luft nur 44 mg  $CO_2$ . Falls Sie in die Höhe rechnen ist das nur ein Taschenspielertrick [...]. Aber Sie dürfen uns gerne einmal die Schichtdicke Styropor/Wolke vorrechnen, pro  $M^3$ . Auch Sie wissen, das sich die Temperatur auf 10.00.m Höhe auf ca minus 56°Grad abgekühlt hat. Ein AGW ist da nirgends zu entdecken [...]“ (Spiegel Online, 25.11.2014, 01:27 Uhr)

Die Antworten liegen nun in einem deutlich längeren Abstand zueinander – rund drei Wochen liegen zwischen den beiden Posts. Am Ende dieses langen Gesamtzeitraumes der Diskussion (September 2013 – Dezember 2014) bleiben hier die polarisierten Fronten zwischen „Klimaleugnern“ und „Klimaschützern“ übrig, wenige User verstricken sich in eine erbitterte „Fach“-diskussion mit extrem langen Beiträgen. Die Kommentare machen außerdem deutlich, dass sich das journalistisch gesetzte Thema in eine inhaltlich völlig andere Richtung entwickeln kann



und sich die zu bedenkende Komplexität der Debatte somit weiter erhöht. Die Nutzer diskutieren nicht nur miteinander und zum initiierten Thema – vielmehr entstehen eine Reihe von inhaltlichen ‚Nebenkriegsschauplätzen‘. Eine zusätzliche Komplexitäts-Steigerung wird also durch das diskutierte Thema und seine diversen inhaltlichen Bezüge und Aspekte selbst erzeugt.

#### 4 Interaktivität: Begriff und Forschungsstand

In den 1980er Jahren wurde der Begriff ‚Interaktivität‘ verwendet, um die damals völlig neuen Eigenschaften der sogenannten Personal Computer zu beschreiben: Es war erstmals möglich, den Computer nicht mit kryptischen, neongrünen Kommandozeilen zu steuern, sondern durch ein neuartiges *graphical user interface* (GUI). Diese grafische Nutzeroberfläche erlaubte es, mittels *drag-and-drop* ein Dokumenten-Icon auf dem Desktop anzulegen und zu verschieben (Shneiderman & Plaisant, 2004). Im gleichen Jahrzehnt entwickelte Tim Berners Lee im CERN das computergestützte System des *world wide web*, das es Wissenschaftlern ermöglichte, Dokumente mittels Hypertext und Computernetzwerken auszutauschen. Auch diese damals völlig neuartige Form der Nutzung des Computers – nämlich zur Kommunikation zwischen Menschen – wurde unter dem Überbegriff „Interaktivität“ diskutiert (Bordewijk & van Kaam, 1986; Jensen, 1997; Rafaeli, 1988). Während der 1990er und der frühen 2000er Jahre wurde die Debatte fortgeführt und spiegelte die laufenden Veränderungen in der Medienlandschaft wider. Beispielsweise wurde das sogenannte ‚interaktive Fernsehen‘ (van Dijk & de Vos, 2001) diskutiert und später sehr umfassend das Thema Interaktivität in Videospiele erörtert (siehe bspw. Vorderer & Bryant, 2006). Heute – rund fünfzehn Jahre später – ist Interaktivität ein alltäglicher und völlig unspektakulärer Teil unseres Medienhandelns geworden. Da dieses Medienhandeln jedoch zu einer enorm großen Menge an digitalen Interaktionen führt (Stichwort ‚Big Data‘), ist es für die Analyse digitaler Kommunikation wichtiger denn je, auf ein klares, konzeptuelles Verständnis von Interaktivität zurückgreifen zu können.

Zu Beginn des wissenschaftlichen Diskurses über die Begriffsdefinition von ‚Interaktivität‘ gab es zunächst eine sehr polarisierte Debatte mit scheinbar unüberwindbaren Differenzen. Die eine Seite argumentierte, dass die *User* (bzw. die Rezipienten) der ausschlaggebende Faktor seien, damit Interaktivität stattfinden

könne (z. B. Rafaeli, 1988): nur wenn die User ‚interagieren‘, könne man von Interaktivität sprechen. Die andere Seite hingegen konzentrierte sich bei der Definition von Interaktivität auf bestimmte Eigenschaften der Medien und widmete sich der Frage, welche Features interaktiver als andere seien (Jensen, 1997). Dieser Logik folgend untersuchten eine Reihe empirischer Studien, wie ‚interaktiv‘ verschiedene Webseiten sind, indem beispielsweise die Anzahl der ‚interaktiven Features‘ (z. B. Kommentar-Funktionen) bewertet und gezählt wurden.

Im Laufe der Diskussion bildete sich ein Konsens darüber, dass diese Polarisierung – also entweder den User oder Eigenschaften des Mediums als alleiniges Definitionsmoment zu verstehen – kaum sinnvoll ist. Stattdessen wird heute unter Interaktivität im Kern verstanden, dass User und Medium aufeinander Bezug nehmen (nach dem Motto: ‚it takes two to tango‘). In diesem Sinne kann ein Medium zwar ein *interaktives Potenzial* haben, dies kommt jedoch erst dann zum Tragen, wenn die User dieses Potenzial wahrnehmen und nutzen (Downes & McMillan, 2000; Kiouisis, 2002; Richards, 2006; van Dijk & Vos, 2001). Heeter (1989) beschreibt dieses Wechselspiel zwischen User und Medium als einen user-gesteuerten *Prozess*, der durch die Eigenschaften der Medien geprägt wird.

Ein weiterer Konsens innerhalb des kommunikationswissenschaftlichen Diskurses ist, sich bei der Beschreibung dieses Wechselspiels der Interaktivität theoretisch auf das soziologische Verständnis von Interaktion zu berufen (Jäckel, 1995; Weber, 1921/1984). Interaktivität ist in diesem Sinne wortverwandt mit dem Begriff Interaktion und hat deswegen die gleiche Kernbedeutung, nämlich das wechselseitig aufeinander bezogene Handeln von mindestens zwei Akteuren. Dennoch wäre es nicht ausreichend, die Definition mit diesem Punkt abzuschließen – denn auch, wenn Interaktion und Interaktivität eine gleiche Kernbedeutung haben, sind sie nicht vollständig deckungsgleich (Jäckel, 1995; Jensen, 1997). Was sind also die konstituierenden Eigenschaften von Interaktivität im Unterschied zu Interaktion?

Entscheidend ist, welche Akteure als konstituierender Part von Interaktivität verstanden werden. Während Interaktion in der kommunikationswissenschaftlichen Debatte ganz klar auf das wechselseitige Handeln *zwischen Menschen* bezogen wird, ist bei Interaktivität umstritten, welche Akteure prinzipiell beteiligt sind oder sein können. Insbesondere mit Rückgriff auf die Actor-Network-Theory (ANT) wird argumentiert, dass auch Computer Akteure sind, die in wechselseitigem Handlungsbezug mit Menschen treten können (Potts, 2013). Ob Compu-

tern eigenständige Handlungen attestiert werden können, ist eine zentrale und sehr strittige Frage. So argumentiert eine Seite, dass man nur von Interaktivität sprechen kann, wenn die beteiligten Akteure Menschen sind. Interaktivität findet allerdings im Rahmen dieses Verständnisses zwischen Menschen mittels eines Computers statt, beispielsweise beim Chatten oder E-Mail-Austausch (Quiring & Schweiger, 2006). Die andere Seite schlägt vor, den Begriff ausschließlich auf die Mensch-Computer-Interaktion zu beziehen (Krotz, 2007), also nur auf das Wechselspiel zwischen Mensch und Computer, wie es beispielsweise bei einem Computerspiel stattfindet. Zumindest hat sich in dieser polarisierten Diskussion auch eine Kompromisshaltung herauskristallisiert, und zwar, dass Interaktivität ein Phänomen der digitalen Kommunikation ist, bzw. computergestützte Medien beteiligt sind. Demnach sind also Leserbriefe in einer gedruckten Zeitung nicht als interaktiv zu bezeichnen, User-Kommentare einer Online-Zeitung hingegen schon. Unterschieden werden können auf Basis dieser „Konsensposition“ verschiedene Formen von Interaktivität, und zwar Interaktivität zwischen (a) Usern und (computergestützten) Dokumenten (z. B. bei der Fotobearbeitung), (b) Usern und Computersystemen (z. B. bei einem Computerspiel) und (c) Usern und Usern via Computersystemen (z. B. ein Chat innerhalb eines Computerspiels) (McMillan, 2010). Zentrales Moment dieser Klassifizierung ist hier, dass Interaktivität – im Gegensatz zu Interaktion – exklusiv an computerisierte Medien gebunden ist. Der Clou ist dabei, dass bei dieser Klassifikation kein ‚entweder - oder‘ nötig ist, sondern eine Differenzierung angeboten wird.

Um den Begriff Interaktivität zu definieren, schlagen wir also entsprechend verschiedener Beiträge aus der Kommunikationswissenschaft (Jäckel, 1995; Neuberger, 2007) einen Rückgriff auf das soziologische Begriffsverständnis von Interaktion vor. Wir verstehen Interaktivität als wechselseitig aufeinander bezogenes Handeln von mindestens zwei Akteuren, das über digitale Medien realisiert wird, sodass die oben genannten Formen von Interaktivität (a-c) unterschieden werden können. In diesem Verständnis werden also sowohl Computer als potentielle Handlungspartner aufgefasst als auch Menschen.

Der Gegenstand unserer Untersuchung fällt dabei unter die gerade vorgestellte Kategorie (c), nämlich die wechselseitige Bezugnahme zwischen mehreren Usern über Computersysteme (bzw. integrierten Computernetzwerken wie dem WWW). Gerade beim Thema User-Kommentare bleibt jedoch kritisch zu diskutieren, inwiefern wechselseitiges Handeln (Interaktion) und Kommunikation voneinan-

der abgegrenzt werden können: Wo hört Interaktivität auf, und wo fängt digitale Kommunikation an? Darauf kommen wir weiter unten noch einmal zurück.

Zunächst kann festgehalten werden, dass User-Kommentare neben Chats und Textnachrichten eine der beliebtesten Formen von User-to-User-Interaktivität sind und in der Kommunikationswissenschaft umfänglich untersucht werden (Ziegele & Quiring, 2013). Nach Bauer (2011), Daugherty, Eastin und Bright (2008) sowie der OECD (2006) wird ein User-Kommentar als ein öffentlich zugänglicher, vorwiegend textueller Inhalt verstanden, der im Internet veröffentlicht wird, und zwar durch Privatpersonen und nicht von professionellen Medienakteuren, wie zum Beispiel Journalisten, PR- oder Marketing Agenturen.

In den vergangenen Jahren rückte das Thema der Interaktivität von Online-Diskussionen zunehmend in den Fokus des wissenschaftlichen Interesses (Ruiz et al., 2011; Weber, 2013; Ziegele et al., 2014; De Keyser & Raeymaeckers, 2011; Jakobs, 2012; Singer & Ashman, 2009; Jakobs, 2014; Richardson & Stanyer, 2011; Birch & Weitkamp, 2010). In der Kommunikationswissenschaft gehören User-Kommentare auf Online-Nachrichtenportalen zu einem der beliebtesten Forschungsobjekte, was vor allem an deren hoher Reichweite liegt (Ziegele & Quiring, 2013; Schultz, 2000). Wenige dieser Studien untersuchen jedoch dezidiert die Interaktivität in Online-Diskussionen (Weber, 2013; Ziegele et al., 2014; Birch & Weitkamp, 2010). Oft werden die deliberativen Eigenschaften von User-Kommentaren (Ruiz et al., 2011; De Keyser & Raeymaeckers, 2011; Jakobs, 2014; Jakobs, 2012) oder die Nutzung von Kommentarfunktionen untersucht (Richardson & Stanyer, 2011).

Diejenigen Studien, die gezielt Interaktivität von User-Kommentaren analysieren (Weber, 2013; Ziegele, Breiner, & Quiring, 2014; Birch & Weitkamp, 2010), berufen sich bei der Definition von Interaktivität auf Rafaeli, der Interaktivität definiert als (1988, S. 111): „the degree to which previous exchanges referred to even earlier transmissions“ und damit als „chain of interrelated messages“. Daraus leiten sie die folgenden Indikatoren zur Messung von Interaktivität ab. Weber (2013) analysierte die Anzahl der Kommentare pro User, (Ziegele, Breiner, & Quiring, 2014) und (Birch & Weitkamp, 2010) untersuchen die Anzahl an Antwortkommentaren, die ein früherer Kommentar erhalten hat. Außerdem untersuchen diese Studien auch die Partizipation, indem sie die Anzahl der User-Kommentare oder – wie Weber (2013) – die Anzahl der User in einer Diskussion zählen und aufsummieren. Verschiedene Studien zeigen, dass man keine allgemeingültige Aussage darüber treffen kann, was den Grad der Partizipation und Interaktivität

in User-Kommentaren erklärt. Die Partizipation, das heißt in den Studien häufig verstanden als die Anzahl der User, hängt von unterschiedlichen Faktoren wie der Reichweite der Plattform, ihrer Platzierung und Beliebtheit ab. Darüber hinaus beeinflussen die Themen und Nachrichtenwerte der kommentierten Artikel, die Art der Online-Angebote (z. B. Boulevard- vs. Qualitätsmedien), der Diskussionswert einzelner Kommentare, die technische Infrastruktur der Seite wie beispielsweise Moderation, Registrierung und Anonymität sowie länderspezifische Faktoren den Grad der Partizipation und Interaktivität in den Online-Diskussionen (siehe Tabelle 1).

*Tabelle 1: Forschungsstand zu den untersuchten Einflussfaktoren auf die User-zu-User Interaktivität*

<b>Einflussfaktor</b>	<b>Indikator für Interaktivität</b>	<b>Stichprobe/ Gegenstand</b>	<b>Studie</b>
Reichweite	Anzahl der User-Kommentare	User-Kommentare zu Online-Nachrichten	Larsson, 2012
Platzierung	Anzahl der User-Kommentare	User-Kommentare zu Online-Nachrichten	Weber, 2013
Beliebtheit	Anzahl der User-Kommentare	YouTube Kommentare	Ksiazek et al., 2016
Themen	Anzahl und Verknüpfung der User-Kommentare	User-Kommentare zu Online-Nachrichten	Richardson & Stanyer, 2011; Slavtcheva-Petkova, 2015
Nachrichtenwert	Kommentare pro User, Anzahl der User-Kommentare	User-Kommentare zu Online-Nachrichten	Weber, 2013
Qualitäts- oder Boulevardmedien	Anzahl und Verknüpfung der User-Kommentare	User-Kommentare zu Online-Nachrichten	Richardson & Stanyer, 2011

Nachrichtenportal	Anzahl und Verknüpfung der User-Kommentare, Kommentare pro User	User-Kommentare zu Online-Nachrichten	Jakobs, 2012; 2014; Richardson & Stanyer, 2011; Ruiz et al., 2011; Ziegele et al., 2014
Blogportal	Anzahl und Verknüpfung der User-Kommentare, Kommentare pro User	Blogs und Diskussionsforen	Birch & Weitkamp, 2010
Diskussionswert	Verknüpfung der User-Kommentare	User-Kommentare zu Online-Nachrichten	Ziegele et al., 2014
Technische Infrastruktur: Moderation, Registrierung, Anonymität	Kommentare pro User, Anzahl der User	User-Kommentare zu Online-Nachrichten	Weber, 2013
Land	Anzahl und Verknüpfung der User-Kommentare, Kommentare pro User	User-Kommentare zu Online-Nachrichten	Ruiz et al., 2011; Slavtcheva-Petkova, 2015
Persönliche Verbindung der User zum Thema (nicht empirisch untersucht)	Verknüpfung der User-Kommentare	User-Kommentare zu Online-Nachrichten	Ziegele & Quiring, 2013

Zusammenfassend zeigt sich, dass bisherige Studien Interaktivität analysieren, indem sie entweder Kommentare pro User oder – in den meisten Fällen – die Häufigkeit der Bezugnahme der Kommentare untereinander als Indikatoren verwenden. Im Gegensatz dazu steht die Vielfalt an Dimensionen, die im Rahmen des wissenschaftlichen Diskurses zur Begriffsdefinition herausgearbeitet wurden. Ebenso hat sich in der gegenstandsnahen Betrachtung von Online-Dis-

kussionen in Abschnitt 3 gezeigt, dass es sehr viel mehr Charakteristika gibt, die die wechselseitige Bezugnahme zwischen den beteiligten Akteuren kennzeichnen, als alleinig die Anzahl an Kommentaren pro User oder die Häufigkeit der Bezugnahme. In den bisherigen Studien bleibt so beispielsweise offen, welche Akteure Teil des Prozesses sind und in welcher Form sie sich beteiligen oder wie diese „chains of interrelated messages“ (Rafaëli, 1988, S. 111) sich im Laufe der Zeit entwickeln. Ziel des vorliegenden Beitrags ist es daher, ein verständliches analytisches Modell zur Untersuchung von Interaktivität in Online-Diskussionen zu entwickeln und anzuwenden, das mehr Analysedimensionen als bisher enthält, um die Komplexität dieser spezifischen Form des Medienhandelns besser fassen zu können.

Abschließend bleibt noch unsere weiter oben gestellte Frage zu diskutieren, und zwar inwiefern sich Interaktivität und digitale Kommunikation voneinander unterscheiden und abgrenzen lassen. Ohne den Anspruch zu haben, hier eine endgültige Lösung anbieten zu wollen, schlagen wir zu diesem Zweck (ebenso wie bspw. Jäckel (1995) oder van Dijk und de Vos (2001)) die theoretische Perspektive des symbolischen Interaktionismus vor, welche die Max Weber'sche Definition von Interaktion (1921/1984) erweitert. Während Weber als Hauptmerkmal von sozialem Handeln (oder Aktion, im Gegensatz zu Verhalten) die individuelle und subjektive Absicht zu handeln sieht, beschreibt der symbolische Interaktionismus, dass *Interaktion* zwischen zwei Akteuren möglich ist, weil eine Reihe von gemeinsamen Symbolen verwendet wird (Jäckel, 1995; van Dijk & de Vos, 2001; McMillan, 2004). Symbole stehen stellvertretend für Sinngehalt und Handlungsintentionen und gehen einher mit typischen, situationsübergreifenden Interpretationen – Symbole haben also im Sinne einer Konvention allgemeingültige Bedeutungen (Abels, 2010). Mit Blick auf die User-zu-User-Interaktivität ist Sprache das wichtigste Symbolsystem, daher verschwimmen besonders hier die Grenzen zwischen Interaktivität und digitaler Kommunikation. Wir schlagen vor, unter dem Begriff Interaktivität vorrangig die strukturellen und formalen Merkmale dieser wechselseitigen Bezugnahme zu untersuchen (z. B. der Anzahl der beteiligten Akteure, der Bezugnahme zueinander), und sich unter dem Begriff ‚digitale Kommunikation‘ stärker den Inhalten dieser wechselseitigen Bezugnahme zu widmen (z. B. welcher Akteur vertritt welche inhaltliche Position), also dem Sinngehalt und dem Bedeutungsaustausch zwischen den beteiligten Akteuren.

## 5 Vorstellung des Analyseschemas

Unser Analyserahmen baut auf der Arbeit von Van Dijk und de Vos (2001) auf, die eine Kategorisierung entwickelt haben, um die Interaktivität von interaktivem Fernsehen empirisch zu untersuchen. Diese Kategorisierung eignet sich ebenfalls als sehr gute Basis, um die Interaktivität anderer digitaler Medien und Kommunikationsformen zu analysieren. Ziel der Entwicklung unseres Analyserahmens für User-Kommentare ist es, charakteristische Muster von Interaktivität in Online-Diskussionen beschreiben zu können. Es geht also nicht darum, den Grad der Interaktivität in Online-Diskussionen zu messen bzw. zu entscheiden, ob die eine Online-Diskussion ‚interaktiver‘ ist als eine andere. Der Grundgedanke ist stattdessen, dass sich Online-Diskussionen stark in ihrem Charakter unterscheiden können. Der Analyserahmen soll es ermöglichen, die jeweils spezifischen Eigenschaften verschiedener Online-Diskussionen herausarbeiten und so untersuchen zu können, welche Kommunikationsräume hier entstehen. Im empirischen Forschungsprozess kann dieser Analyserahmen als Scharnier zwischen Theorie und Empirie fungieren, und ist als Vorstufe zu einem Codebuch für die Inhaltsanalyse zu verstehen. Er kann – je nach inhaltlichem Forschungsinteresse – erweitert werden, insbesondere um die inhaltliche Dimension genauer abzudecken.

Van Dijk und de Vos referenzieren in ihrer Arbeit auf den symbolischen Interaktionismus als theoretische Perspektive (2001, S. 448) und unterscheiden vier Dimensionen von Interaktivität. Diese *erste Dimension* ihres Analyseschemas nennt sich räumliche Dimension („Spatial Dimension“, S. 449-450). Sie beschreibt, wie viele Akteure wie viele Handlungen ausführen, wie häufig wechselseitige Bezugnahmen (original: „turns“, „turns of action“, S. 450) stattfinden und welcher Handlungsmodalität sich die Akteure bedienen (z. B. Text, Links, Bilder). Insgesamt wird also durch diese Dimension die Struktur sowie die Art und Weise der wechselseitigen Handlungen abgebildet. Bildlich vorgestellt wird hier Interaktivität als ein Netzwerk verstanden, das Akteure und ihre wechselseitigen Bezugnahmen abbildet. Für die Inhaltsanalyse von Online-Diskussionen schlagen wir vor, drei Aspekte dieser Dimension zu erfassen: (a) die Anzahl (mind. zwei) und Art der Akteure (z. B. ob die User anonym, mit Klar- oder Nicknamen auftreten oder ob die User in der Rolle von Moderatoren agieren), (b) die Anzahl der Handlungen pro Akteur sowie die (c) Anzahl der Handlungen insgesamt, die sich aufsummiert aus (b) ergibt. Als getrennte und damit besser unterscheidbare Dimen-



sion schlagen wir vor, die Modalität der Handlung festzuhalten. Hier wird erfasst, ob die User Text, Bilder oder Videos posten, und außerdem, in welchem Umfang sie dies tun (Textumfang, Anzahl Bilder etc.).

Als *zweite Dimension* definieren van Dijk und de Vos (2001) den Faktor Zeit und die damit verbundene Frage nach der Synchronizität („Synchronicity and Time Division“, S. 449-450). Synchronizität bedeutet hier, dass die beteiligten Akteure zeitgleich agieren (können), wie beispielsweise im Rahmen eines Chats. Dafür wird zum einen die Frequenz festgehalten, mit der die wechselseitigen Bezugnahmen stattfinden. Beispielsweise kann eine Online-Diskussion sehr schnelle Handlungswechsel beinhalten, bei der sich die User im Sekundentakt abwechseln, die aber insgesamt nur eine Stunde dauert. Eine andere Online-Diskussion zieht sich hingegen über mehrere Wochen und die User beteiligen sich in sehr viel längeren Abständen, zum Beispiel nur nach ein paar Tagen. Zum anderen wird in der Dimension Synchronizität festgehalten, welcher Akteur wie lange und wie häufig handelt. In unserem Analyseschema differenzieren wir für die Dimension Synchronizität in (a) das Tempo der Handlungswechsel (*turns*) als Durchschnittswert (synchron – im Sinne eines sehr zeitgleichen oder zumindest sehr zeitnahen ‚Schlagabtausches‘ der Diskutierenden untereinander – versus asynchron), inwiefern es (b) eine Tempo-Änderung der Handlungswechsel gibt (also beispielsweise eine Diskussion immer schneller wird oder langsam abebbt) und (c) wie lange eine Diskussion insgesamt andauert (vom ersten bis zum letzten Kommentar).

Die *dritte Dimension* wird ‚Kontrolle‘ genannt („Controlling Dimension“, S. 450-451). Damit beschreibt das Analyseschema von van Dijk und de Vos (2001), inwiefern die beteiligten Akteure selbst Einfluss auf die Art und Weise der wechselseitigen Handlungen nehmen können. Im Englischen wird dieser Aspekt von Interaktivität häufig mit ‚agency‘ (im Sinne von Handlungsspielraum) gleichgesetzt. Van Dijk und de Vos (2001) unterscheiden den Handlungsspielraum in vier verschiedenen Aspekten. Für unser Analyseschema und den Gegenstand Online-Diskussionen differenzieren wir lediglich (a) die Möglichkeit, dass Handlungen durch Redaktionen gelöscht werden bzw. wann dies der Fall war und (b) die Möglichkeit, dass die User ihre eigenen Handlungen (sprich Posts) löschen können und inwiefern dies stattgefunden hat. Denkbar wäre hier außerdem zu erfassen, ob man sich einloggen muss, um etwas posten zu können oder ob man zu jedem veröffentlichten Artikel etwas schreiben kann (oder eben nicht). Da diese Aspekte jedoch meist durch eine einmalige Beschreibung des jeweiligen Forschungsob-

jekts (z. B. eine Spiegel-Online Diskussion) abgedeckt werden können, begrenzen wir unser Schema zunächst auf die ersten zwei genannten Punkte.

Die *vierte und letzte Dimension* wird als höchste Stufe der Interaktivität verstanden und beschreibt den Grad des Verständnisses für die Handlungen der jeweils anderen Interaktionspartner („Understanding Action“, S. 450-451). Hier unterscheiden van Dijk und de Vos (2001), inwiefern die Akteure den Sinn der Handlungen ihrer jeweiligen Interaktionspartner verstehen sowie den Kontext dieser Handlungen nachvollziehen können. Darauf aufbauend schlagen wir in unserem Analyseschema vor, mit einem sehr formalen Aspekt zu beginnen, und zwar damit, (a) wie viele ‚turns‘ (also wechselseitige Bezugnahmen im Sinne von Akteur X reagiert auf Akteur Y) es gibt: einerseits pro Akteur, und andererseits innerhalb der gesamten Diskussion. Darauf aufbauend kann untersucht werden, ob es (b) Akteure gibt, die sich sehr viel auf andere Akteure beziehen. Als letzter Aspekt wird erfasst, inwiefern sich eventuell sogar ganze Interaktionsketten ergeben, also auf eine Erwiderung zu einer Handlung (Post) wiederum eine Reaktion darauf erfolgt (c). Zusammengefasst ergibt sich daraus das Schema, das in Tabelle 2 (nächste Seite) dargestellt wird.

## 6 Beispielhafte Anwendung des Analyserahmens

Um aufzuzeigen, wie dieser Analyserahmen angewendet werden kann, nutzen wir ihn für eine Sekundäranalyse der Daten aus dem DFG-Projekt „Klimawandel aus Sicht der Medienrezipienten“<sup>2</sup>. In diesem Projekt wurden unter anderem Online-Diskussionen zum Thema Klimawandel inhaltsanalytisch erfasst. Der Untersuchungszeitraum umfasste eine Woche vor bis eine Woche nach der Veröffentlichung des 5. IPCC Reports der Working Group 1 (16. September bis 7. Oktober 2013) sowie der Weltklimakonferenz COP-19 (4. bis 29. November 2013). Zwei Nachrichtenwebseiten und zwei offizielle Klimawissenschaftsblogs wurden ausgewählt. Für die Online-Zeitungen wurden Artikel und User-Kommentare von *spiegel.de* und *welt.de* ausgewählt. Beide Qualitätsmedien haben, verglichen mit anderen Online-Nachrichtenmedien, eine hohe Reichweite (IVW, 2016). Spiegel.de wird als eher linksliberales und welt.de als eher

2 Siehe Acknowledgment.

Tabelle 2: Analyseschema für die Interaktivität von Online-Diskussionen

<b>Dimension</b>	<b>Indikatoren von Interaktivität</b>
I. Handlungsstruktur	(a) Anzahl (min. zwei) und Art der Akteure (z. B. Anonymität) (b) Anzahl der Handlungen pro Akteur (c) Anzahl der Handlungen insgesamt
II. Handlungsmodalität	(a) Modalität (Text, Bild, Video etc.) der Handlungen pro Akteur (b) Umfang der Handlungen (Textumfang, Anzahl Bilder etc.) insgesamt
III. Handlungszeitraum	(a) Tempo der Handlungswechsel im Durchschnitt (synchron vs. asynchron) (b) Tempo-Änderung der Handlungswechsel (schneller vs. langsamer werdend) (c) Gesamtdauer einer Diskussion (erster bis letzter Kommentar)
IV. Handlungsspielraum	(a) Möglichkeit, dass Handlungen durch Redaktionen gelöscht werden (b) Möglichkeit, eigene Handlungen zu löschen
V. Wechselseitige Bezugnahme	(a) Anzahl der Handlungswechsel („turns“) (pro Akteur/insg.) (b) Verteilung der Handlungswechsel zwischen den Akteuren (gleich vs. ungleich) (c) Erwiderung auf eine Antwort zu einer eigenen Aussage

konservatives Qualitätsmedium angesehen (Pfetsch, 2003).<sup>3</sup> Als wissenschaftliche Expertenblogs wurden *Klimazwiebel* und *Klimalounge* ausgewählt. Beide Blogs wurden von Klimawissenschaftlern aus deutschen Forschungszentren

3 Beide Online-Zeitungen haben eine aktive User-Community und eine große Anzahl an Leserkommentaren – und das, obwohl man sich, um Kommentare hinterlassen zu können, als User registrieren muss. Zudem werden die Kommentarbereiche beider Newswebsites moderiert: Administratoren löschen oder bearbeiten diskriminierende, beleidigende, kommerzielle oder illegale Kommentare (Welt.de, 2016; Spiegel.de, 2016). Es heißt außerdem, dass auch Kommentare gelöscht werden, die nichts mit dem betreffenden Artikel oder der Diskussion zu tun haben (Welt.de, 2016; Spiegel.de, 2016). In den Kommentarbereichen können die User nur Text und Links hinterlassen, Videos und Bilder sind dem Artikel vorbehalten.

zum Thema Klimawandel erstellt (Klimazwiebel von Hans von Storch/ClisAP in Hamburg, Klimalounge von Stefan Rahmsdorf/PIK in Potsdam). Beide Klimawissenschaftler haben häufig sehr unterschiedliche Vorstellungen davon, welche Rolle die Klimawissenschaft in der Gesellschaft spielen sollte.<sup>4</sup> Insgesamt wurde eine Vollerhebung für beide Untersuchungszeiträume realisiert. Mehrere formale Variablen wurden automatisiert durch einen Web-Crawler erhoben und mit der Software QDaminer automatisch codiert, wie etwa die Namen der Kommunikatoren, die Wortanzahl sowie Erstellungsdatum und Erstellungsuhrzeit des Artikels. Die übrigen formalen und inhaltlichen Variablen wurden mittels eines Codebuchs manuell codiert. Die Intercoder-Reliabilität lag für die manuell kodierten Variablen über 0,8 (Holsti).

Um zu veranschaulichen, wie das in Kapitel 4 vorgestellte Analyseschema angewandt werden kann, konzentrieren wir uns auf die erste darin vorgestellte Dimension der Handlungsstruktur (Dimension I). Anhand dieser Dimension untersuchen wir, wie sich die Online-Diskussionen auf den Online-Nachrichtenseiten von den Online-Diskussionen auf den untersuchten Expertenblogs strukturell unterscheiden. Wir gehen dazu von folgender Hypothese aus:

H1: *In Expertenblogs sind weniger Akteure (Indikator a) beteiligt, die sich jedoch seltener anonym (Indikator a) und insgesamt sehr viel häufiger in Diskussionen einbringen (Indikator b) als die User von Online-Zeitungen.*

Mit Blick auf das Analyseschema bedeutet das, dass für die Prüfung dieser Hypothese die Indikatoren (a) und (b) aus Dimension I herangezogen werden müssen. Tabelle 3 (nächste Seite) zeigt zunächst die Ergebnisse zu der Frage nach der Anzahl der Akteure im Überblick.

4 Um Kommentare verfassen zu können, ist eine Registrierung als User auf diesen Blogs nicht notwendig, allerdings müssen neue Kommentare erst von Administratoren bestätigt werden. Beide Kommentarbereiche werden also moderiert (Klimazwiebel, 2016; Klimalounge, 2016). Auf Klimazwiebel wird explizit auf die zugrundeliegende Netiquette hingewiesen: Kommentare müssen auf den Blogbeitrag oder auf die darüber geführte Diskussion Bezug nehmen, zum Beispiel auf Klimawandel oder Klimawissenschaft. Beleidigungen, lange Tiraden, Wiederholungen und Amateurtheorien sind verboten (Klimazwiebel, 2016). Auch hier können User nur Kommentare in Textform hinterlassen.

Tabelle 3: Anzahl der Akteure (Dimension 1, Indikator (a)) in Online-Diskussionen zum Klimawandel

Webportal	Anzahl der Nutzer (n=3.553)	
	IPCC	COP
Spiegel Online	1.112	1.574
Die Welt	483	259
<b>Online-Zeitungen</b>	<b>1.591</b>	<b>1.833</b>
Klimazwiebel	25	36
Klimalounge	21	47
<b>Expertenblogs</b>	<b>46</b>	<b>83</b>

Es zeigt sich wie erwartet, dass deutlich mehr User an den Diskussionen in Online-Zeitungen beteiligt waren – 3.424 User beteiligten sich insgesamt an den Diskussionen zur Klimathematik auf Spiegel-Online und Welt. de, wohingegen die beiden Expertenblogs zusammengenommen nur auf 129 aktive User kommen. Ebenfalls hypothesenkonform ist das Ergebnis zur Art der Akteure (Tabelle 4), was in unserem Fall meint, ob die Akteure (sprich User) anonym agieren, das heißt mit einem als solchen erkennbaren *nickname* oder aber einem realen Namen.<sup>5</sup>

Für den letzten Teil der Hypothese wurde der Indikator (b) ausgewertet, der beschreibt, wie viele Posts die jeweiligen User in einer Diskussion verfasst haben (siehe Tabelle 4).

In der Hypothese H1 wurde angenommen, dass die Akteure bei Online-Diskussionen auf den beiden Expertenblogs zwar zahlenmäßig weniger sind, sich aber stärker

5 Nutzernamen, die über klar identifizierbare Vor- sowie Nachnamen verfügten, wurden als Realnamen klassifiziert (z. B. Hans von Storch), alle anderen Nutzernamen wurden als Nicknames gelabelt (z. B. dschinn1001). Eine Überprüfung der Identität von vermeintlichen Realnamen erfolgte an dieser Stelle nicht. Auch wenn hier zu berücksichtigen ist, dass einige der Realnamen vermutlich ebenfalls fiktiv sind, bleiben die Zahlen im Vergleich zwischen beiden Medientypen dennoch eindrucksvoll: tatsächlich agieren die User auf den Expertenblogs deutlich häufiger mit Realnamen als mit den fiktiven Nicknames.

an den Diskussionen beteiligen, also mehr Kommentare pro User geschrieben werden. Hier lohnt ein differenzierter Blick auf die beiden unterschiedlichen Ereignisse, die inhaltsanalytisch erfasst wurden. Während die User jene Beiträge zum stärker politisch orientierte Ereignis COP nicht umfänglicher kommentierten als die User der Online-Zeitungen, ist das beim stärker wissenschaftlich orientierten Ereignis IPCC durchaus der Fall: durchschnittlich kommentierte ein User der Expertenblogs einen Beitrag zum IPCC 3.6 mal ( $M=3.6$ ;  $SD=6.1$ ), ein User einer Online-Zeitung verfasste rund einen Kommentar weniger ( $M=2.8$ ;  $SD=7.2$ ) (siehe Tabelle 5).

Tabelle 4: Art der Akteure (Dimension 1, Indikator (a)) in Online-Diskussionen zum Klimawandel

Anonymität der Nutzer (n=2.065)				
Webportal	IPCC		COP	
	Realname	Nickname	Realname	Nickname
Spiegel Online	11%	88%	9%	90%
Die Welt	16%	83%	10%	88%
<b>Online-Zeitungen</b>	<b>12%***</b>	<b>87%***</b>	<b>9%***</b>	<b>89%***</b>
Klimazwiebel	59%	40%	72%	28%
Klimalounge	82%	18%	73%	27%
<b>Expertenblogs</b>	<b>65%***</b>	<b>34%***</b>	<b>73%***</b>	<b>27%***</b>

Anmerkung: Die Variable „Anonymität der Nutzer“ wurde manuell ausgewertet und umfasst daher eine kleinere Stichprobe aus dem Gesamtdatensatz. \*\*\* = der Anteil der User mit Real- und Nickname unterscheidet sich zwischen Online-Zeitungen und Expertenblogs signifikant (\*\*\*)  $p < .001$

## 7 Fazit

In Online-Diskussionen zeigt sich die Komplexität von Medienhandeln besonders deutlich: Extrem viele Akteure sprechen miteinander und zwar in unterschiedlichen Konstellationen, die sich über die Zeit hinweg verändern. Diese wechselseitigen Bezugnahmen lassen sich am besten mit dem Begriff der Interak-

Tabelle 5: Anzahl der Handlungen pro Akteure (Dimension 1, Indikator (b)) in Online-Diskussionen zum Klimawandel

	Anzahl der Kommentare pro User (n=11.771)			
	IPCC		COP	
<b>Webportal</b>	M	SD	M	SD
Spiegel Online	3.2	8.5	4.1	12.0
Die Welt	1.9	2.3	1.6	1.7
<b>Online-Zeitungen</b>	<b>2.8</b>	<b>7.2</b>	<b>3.8</b>	<b>11.2</b>
Klimazwiebel	4.7	7.2	3.9	4.9
Klimalounge	2.3	4.3	1.9	3.1
<b>Expertenblogs</b>	<b>3.6</b>	<b>6.1</b>	<b>2.8</b>	<b>4.2</b>

Anmerkung: Abgebildet ist, wie viele Posts die User im Durchschnitt (M) zu einem Artikel bzw. im Rahmen der Online-Diskussion dazu verfasst haben.

tivität beschreiben, dessen Kernbedeutung wir in der wechselseitigen Bezugnahme zwischen mindestens zwei Akteuren über digitale Medien verstehen. Unser Bemühen ist es, empirische Untersuchungen zu Online-Kommentaren theoretisch zu unterfüttern, indem die Komponente der Interaktivität von Online-Kommentaren konzeptionell gestärkt wird. Unsere konzeptionellen Überlegungen führten dazu, Interaktivität multipel in mehreren Dimensionen auszdifferenzieren, die miteinander vielfältige Kombinationen eingehen können.

Die Komplexität der Interaktivität in Online-Kommentaren wird somit konzeptionell übersetzt in Mehrdimensionalität, die nicht dichotom, sondern multipel angelegt ist. Das daraus entwickelte operative Analyseschema ist geeignet, um die verschiedenen Dimensionen von Interaktivität empirisch untersuchen zu können, wozu wir beispielhaft die erste Dimension des Schemas für eine Sekundärdatenanalyse genutzt haben. Für den Charakter der Online-Diskussionen bleibt aus den Ergebnissen zur ersten Dimension unseres Analyseschemas festzuhalten, dass sich diese in ihrer Struktur stark unterscheiden können und sich auf unterschiedlichen Medienangeboten ganz unterschiedliche – und in unserem Fall ereignis- und themenspezifische – Beteiligungsformen ergeben.

## Acknowledgment

Die vorgestellte Forschung entstand im Rahmen des DFG-Projekts „Klimawandel aus Sicht der Medienrezipienten“ unter der Leitung von Prof. Dr. Irene Neverla und Prof. Dr. Monika Taddicken. Das DFG-Projekt ist Teil des Schwerpunktprogramms 1409 „Wissenschaft und Öffentlichkeit“. Die Autoren danken Prof. Dr. Monika Taddicken für ihre Mitarbeit bei der Konzeptualisierung und Durchführung der Online-Inhaltsanalyse, Dr. Ana Ivanova für die Durchführung der automatischen Inhaltsanalyse, den Codierern Tjado Barsuhn, Jana Eisberg, Carolin Grüning, Kira Klinger und Sabrina Pohlmann, sowie den studentischen Hilfskräften Judith Pape und Johanna Sebauer für ihre Unterstützung bei der Vorbereitung des Manuskripts.

*Dr. Imke Hoppe* ist PostDoc am Institut für Journalistik und Kommunikationswissenschaft der Universität Hamburg sowie am DFG-Exzellenzcluster „CliSAP“.

*Ines Lörcher, M.A.*, ist wissenschaftliche Mitarbeiterin am Institut für Journalistik und Kommunikationswissenschaft an der Universität Hamburg.

*Prof. Dr. Irene Neverla* ist Professorin für Journalistik und Kommunikationswissenschaft an der Universität Hamburg sowie Principal Investigator am DFG-Exzellenzcluster „CliSAP“.

*Bastian Kießling, M.A.*, ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am Department Information der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg.

## Quellenverzeichnis

- Abels, H. (2010). *Interaktion, Identität, Präsentation. Kleine Einführung in interpretative Theorien der Soziologie*. Wiesbaden: VS Verlag.
- Anderson, A. A., Brossard, D., Scheufele, D. A., Xenos, M. A., & Ladwig, P. (2013). The “Nasty Effect:” Online Incivility and Risk Perceptions of Emerging Technologies. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 19(3), 373-387. doi: 10.1111/jcc4.12009
- Birch, H., & Weitkamp, E. (2010). Podologues: conversations created by science podcasts. *New Media & Society*, 12(6), 889-909. doi: 10.1177/1461444809356333
- Bojanowski, A. (2013). Klimawandel ändert unsere Welt grundlegend. *Spiegel Online*. Abgerufen von <http://www.spiegel.de/wissenschaft/natur/klima-5-ipcc-report-des-uno-klimarats-in-stockholm-2013-a-924789.html>



- Bordewijk, J. L., & van Kaam, B. (1986). Towards A New Classification Of Tele-Information Services. *Intermedia*, 14(1), 16-21. doi: 10.4135/9781446262467
- De Keyser, J., & Raeymaeckers, K. (2011). Content or complaining? A study on the added value of online feedback features for journalism and democracy. Paper presented at the 61st Annual Conference of the International Communication Association, Ghent. <http://lib.ugent.be/catalog/pug01:2047755>
- Downes, E., & McMillan, S. S. (2000). Defining Interactivity: A Qualitative Identification of Key Dimensions. *New Media Society*, 2(2), 157-179. doi: 10.1177/14614440022225751
- Drüeke, R., & Zobl, E. (2015). Online feminist protest against sexism: the German-language hashtag #aufschrei. *Feminist Media Studies*, 16(1), 35-54. doi: 10.1080/14680777.2015.1093071
- Früh, W. (2011). *Inhaltsanalyse. Theorie und Praxis*. Konstanz: UVK.
- Goertz, L. (2004). Wie interaktiv sind Medien? In C. Bieber & C. Leggewie (Hrsg.), *Interaktivität. Ein transdisziplinärer Schlüsselbegriff* (S. 97-117). Frankfurt am Main: Campus.
- Habermas, J. (1981a). *Theorie des kommunikativen Handelns. Bd. 1: Handlungs-rationalität und gesellschaftliche Rationalisierung*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Habermas, J. (1981b). *Theorie des kommunikativen Handelns. Bd. 2: Zur Kritik der funktionalistischen Vernunft*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Heeter, C. (1989). Implications of interactivity for communication research. In J. L. Salvaggio (Hrsg.), *Media use in the information age: Emerging patterns of adoption and consumer use* (S. 217-235). Hillsdale: Erlbaum.
- IVW. (2016). Online-Nutzungsdaten. [http://ausweisung.ivw-online.de/index.php?i=10&mz\\_szm=201603&pis=0&az\\_filter=0&kat1=0&kat2=0&kat3=0&kat4=0&kat5=0&kat6=0&kat7=0&kat8=0&sort=vgd&suche=](http://ausweisung.ivw-online.de/index.php?i=10&mz_szm=201603&pis=0&az_filter=0&kat1=0&kat2=0&kat3=0&kat4=0&kat5=0&kat6=0&kat7=0&kat8=0&sort=vgd&suche=)
- Jäckel, M. (1995). Interaktion. Soziologische Anmerkungen zu einem Begriff. *Rundfunk und Fernsehen*, 43(4) 463-476.
- Jakobs, I. (2012). Leserbriefe 2.0? Nutzer-Partizipation durch Online-Kommentare. *Journalistik Journal*, 15(1), 28-29.
- Jakobs, I. (2014). Diskutieren für mehr Demokratie? Zum deliberativen Potenzial von Leserkommentaren zu journalistischen Texten im Internet. In W. Loosen & M. Dohle (Hrsg.), *Journalismus und (sein) Publikum* (S. 191-210). Wiesbaden: Springer.
- Jensen, J. F. (Hrsg.). (1997). 'Interactivity'. Tracking a New Concept in Media and Communication Studies. *Nordicom Review*, (1), 185-204.

- Kiouis, S. (2002). Interactivity: a concept explication. *New Media Society*, 4(3), 355-383. doi: 10.1177/146144480200400303
- Klimalounge (2016). Klimalounge. <http://www.scilogs.de/klimalounge/>
- Klimazwiebel (2016). Sustainable use of KLIMAZWIEBEL, <http://klimazwiebel.blogspot.com/2016/01/nordisch-by-nature-klimaforscher-hans.html>
- Krotz, F. (2007). *Mediatisierung. Fallstudien zum Wandel von Kommunikation*. Wiesbaden: VS Verlag.
- Ksiazek, T. B., Peer, L., & Lessard, K. (2016). User engagement with online news: Conceptualizing interactivity and exploring the relationship between online news videos and user comments. *New Media & Society*, 18(3), 502-520. doi: 10.1177/1461444814545073
- Larsson, A. O. (2012). Interactivity on Swedish newspaper websites: What kind, how much and why? *Convergence: The International Journal of Research into New Media Technologies*, 18(2), 195-213. doi: 10.1177/1354856511430184
- Lee, E.-J., & Yoon Jae Jang. (2010). What Do Others' Reactions to News on Internet Portal Sites Tell Us? Effects of Presentation Format and Readers' Need for Cognition on Reality Perception. *Communication Research*, 37(6), 825-846. doi: 10.1177/0093650210376189
- Leggewie, C., & Bieber, C. (2004). Interaktivität. Soziale Emergenzen im Cyberspace. In C. Bieber & C. Leggewie (Hrsg.), *Interaktivität. Ein transdisziplinärer Schlüsselbegriff* (S. 7-14). Frankfurt am Main: Campus.
- McMillan, S. J. (2010). Exploring Models of Interactivity from Multiple Research Traditions: Users, Documents and Systems. In L. A. Lievrouw & S. Livingstone (Hrsg.), *Handbook of New Media: Social Shaping and Social Consequences of ICTs* (S. 205-229). London: SAGE.
- Neuberger, C. (2007). Interaktivität, Interaktion, Internet. Eine Begriffsanalyse. *Publizistik*, 52(1), 33-50. doi: 10.1007/s11616-007-0004-3
- Neuberger, C. (2014). Konflikt, Konkurrenz und Kooperation. Interaktionsmodi in einer Theorie der dynamischen Netzwerköffentlichkeit. *Medien & Kommunikationswissenschaft*, 62(4), 567-587. doi: 10.5771/1615-634x-2014-4-567
- Pörksen, B. (2015). Der Hass der Bescheidwiser. Die aktuellen Attacken von Verschwörungstheoretikern bedrohen den Journalismus. *Der Spiegel*. Abgerufen von <http://www.spiegel.de/spiegel/print/d-131147816.html>
- Potts, L. (2013). *Social media in disaster response. How experience architects can build for participation*. New York: Routledge.

- Pfetsch, B. (2003). *Politische Kommunikationskultur. Politische Sprecher und Journalisten in der Bundesrepublik und den USA im Vergleich*. Wiesbaden: Westdeutscher Verlag.
- Quiring, O., & Schweiger, W. (2006). Interaktivität – ten years after: Bestandsaufnahme und Analyserahmen. *Medien & Kommunikationswissenschaft*, 54(1), 5-24. doi: 10.5771/1615-634x-2006--5
- Rafaeli, S. (1988). Interactivity. From new media to communication. In R. P. Hawkins (Hrsg.), *Advancing communication science. Merging mass and interpersonal processes* (S. 110-134). Newbury Park: SAGE.
- Rafaeli, S., & Ariel, Y. (2007). Assessing Interactivity in Computer-Mediated Research. In A. N. Joinson, K. McKenna, T. Postmes, & U.-D. Reips (Hrsg.), *Oxford Handbook of Internet Psychology* (S. 71-88). Oxford: Oxford University Press.
- Richardson, J. E., & Stanyer, J. (2011). Reader opinion in the digital age: Tabloid and broadsheet newspaper websites and the exercise of political voice. *Journalism*, 12(8), 983-1003. doi: 10.1177/1464884911415974
- Richards, R. (2006). Users, interactivity and generation. *New Media Society*, 8(4), 531-550. doi: 10.1177/1461444806064485
- Rössler, P. (2010). *Inhaltsanalyse*. Konstanz: UVK.
- Ruiz, C., Domingo, D., Micó, J. L., Díaz-Noci, J., Meso, K., & Masip, P. (2011). Public Sphere 2.0? The Democratic Qualities of Citizen Debates in Online Newspapers. *The International Journal of Press/Politics*, 16(4), 463-487. doi: 10.1177/1940161211415849
- Sakurai, R., Jacobson, S. K., Kobori, H., Primack, R., Oka, K., Komatsu, N. (2011). Culture and climate change. Japanese cherry blossom festivals and stakeholders' knowledge and attitudes about global climate change. *Biological Conservation*, 144(1), 654-658. doi: 10.1016/j.biocon.2010.09.028
- Santana, A. D. (2014). Virtuous or Vitriolic. *Journalism Practice*, 8(1), 18-33. doi: 10.1080/17512786.2013.813194
- Schultz, T. (2000). Mass media and the concept of interactivity: an exploratory study of online forums and reader email. *Media, Culture & Society*, 22(2), 205-221. doi: 10.1177/016344300022002005
- Shneiderman, B., & Plaisant, C. (2004). *Designing the user interface. Strategies for effective human-computer interaction*. Boston: Pearson/Addison Wesley.
- Singer, J. B., & Ashman, I. (2009). "Comment is free, but facts are sacred": User-generated content and ethical constructs at the Guardian. *Journal of mass media ethics*, 24(1), 3-21. doi: 10.1080/08900520802644345

- Slavtcheva-Petkova, V. (2015). Are Newspapers' Online Discussion Boards Democratic Tools or Conspiracy Theories' Engines? A Case Study on an Eastern European "Media War". *Journalism & Mass Communication Quarterly*, 93(4). doi: 10.1177/1077699015610880
- Spiegel.de (2016). Das SPON-Forum: So wollen wir debattieren. Abgerufen von <http://www.spiegel.de/extra/spon-forum-so-wollen-wir-debattieren-a-1032920.html>
- Springer, N. (2011). Suche Meinung, biete Dialog? Warum Leser die Kommentarfunktion auf Nachrichtenportalen nutzen. In J. Wolling, A. Will, & C. Schumann (Hrsg.), *Medieninnovationen: wie Medienentwicklungen die Kommunikation in der Gesellschaft verändern* (S. 247-264). Konstanz: UVK.
- van Dijk, J. A. G. M., & de Vos, L. (2001). Searching for the Holy Grail: Images of Interactive Television. *New Media Society*, 3(4), 443-465. doi: 10.1177/14614440122226173
- Vorderer, P., & Bryant, J. (2006). *Playing video games. Motives, responses, and consequences*. Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates.
- Weber, M. (1921/1984). *Soziologische Grundbegriffe*. Tübingen: Mohr.
- Weber, P. (2013). Discussions in the comments section: Factors influencing participation and interactivity in online newspapers' reader comments. *New Media & Society*, 16(6), 941-957. doi: 10.1177/1461444813495165
- Weingart, P., Engels, A., Pansegrau, P., & Hornschuh, T. (2002). *Von der Hypothese zur Katastrophe: der anthropogene Klimawandel im Diskurs zwischen Wissenschaft, Politik und Massenmedien*. Opladen: Leske + Budrich.
- Welt.de (2016). Nutzungsregeln. Abgerufen von <http://www.welt.de/debatte/article13346147/Nutzungsregeln.html>
- Ziegele, M., & Quiring, O. (2013). Conceptualizing Online Discussion Value. In E. L. Cohen (Hrsg.), *Communication Yearbook 37* (S. 125-153). New York: Routledge.
- Ziegele, M., Breiner, T., & Quiring, O. (2014). What Creates Interactivity in Online News Discussions? An Exploratory Analysis of Discussion Factors in User Comments on News Items. *Journal of Communication*, 64(6), 1111-1138. doi: 10.1111/jcom.12123