SSOAR

Open Access Repository
www.ssoar.info

Kollektive Formationen im Internet: eine Typologie

Dolata, Ulrich; Schrape, Jan-Felix

Veröffentlichungsversion / Published Version
Konferenzbeitrag / conference paper

Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:
Dolata, U., & Schrape, J.-F. (2015). Kollektive Formationen im Internet: eine Typologie. In S. Lessenich (Hrsg.), *Routinen der Krise - Krise der Routinen: Verhandlungen des 37. Kongresses der Deutschen Gesellschaft für Soziologie in Trier 2014*Deutsche Gesellschaft für Soziologie (DGS). https://doi.org/10.21241/ssoar.106318

Nutzungsbedingungen:
Dieser Text wird unter einer CC BY-NC Lizenz (Namensnennung-Nicht-kommerziell) zur Verfügung gestellt. Nähere Auskünfte zu den CC-Lizenzen finden Sie hier:
https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.de

Terms of use:
This document is made available under a CC BY-NC Licence (Attribution-NonCommercial). For more Information see:
https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0

gesis
Leibniz-Institut
für Sozialwissenschaften

Mitglied der
Leibniz-Gemeinschaft

Kollektive Formationen im Internet

Eine Typologie

Ulrich Dolata und Jan-Felix Schrape

Beitrag zur Veranstaltung »Grenzen der Organisation« der Sektion Organisationssoziologie – organisiert von Maja Apelt und Uwe Wilkesmann

Prosumer, Swarms, Crowds, E-Movements, E-Communities – an schnellen Benennungen neuer sozialer Formationen und kollektiver Akteure, die ökonomische, politische und soziale Dynamiken sowie die weitere Ausformung des Internets mitprägen, herrscht kein Mangel. Im Blickpunkt stehen dabei zum einen Massenphänomene wie die Nutzer von Social-Networking-Plattformen oder mitarbeitende Konsumenten, die sich im Web aufeinander beziehen oder Beiträge in Produktions- und Innovationsprozessen leisten, zum zweiten organisierter auftretende Formationen, die als Bewegungen oder Gemeinschaften aktiv in die (nichtkommerzielle) Entwicklung von Inhalten, Hard- und Software oder die Regulierung der Netznutzung involviert sind (zum Beispiel Wikis, Open-Source-Projekte, Creative Commons), und schließlich eher informell angelegte und oft nur sehr lose geknüpfte subversive Formationen, die die neuen Möglichkeiten im Online-Bereich für politische bzw. ideologische Zwecke nutzen (zum Beispiel Anonymous) oder aktive Technikentwicklung jenseits legaler Zusammenhänge betreiben (zum Beispiel Hacker oder Cracker).

Die damit befasste Literatur gibt allerdings oft eher tentative und skizzenhafte als soziologisch informierte Auskunft darüber, welche konkreten Akteureigenschaften, Handlungsorientierungen und Organisationsmuster solchen Formationen jeweils zugeschrieben werden können und in welchem Verhältnis dabei volatiles kollektives Verhalten und zielorientiertes kollektives Handeln stehen. Insbesondere mangelt es an Versuchen, die Vielfalt kollektiver Aktivitäten im Netz analytisch differenziert zu erfassen. Pauschale und ohnehin sehr dehnungsfähige Begriffe wie ›swarms‹, ›crowds‹ oder ›networks‹, mit denen oft schlicht alle Formationen beschrieben werden, die sich nicht als stabile soziale Gebilde fassen lassen, helfen hier ebenso wenig weiter wie entsprechend weite Definitionen solcher Phänomene als »an undefined (and generally large) network of people« (Howe 2006; Hammon, Hippner 2012).

Mit diesem Aufsatz möchten wir zu einer Systematisierung und Einordnung der sehr unterschiedlich strukturierten kollektiven Formationen beitragen, die sich im Internet herausgebildet haben. Wir geben dazu zunächst einen orientierenden Überblick über wesentliche neuartige Sozialfiguren und soziale Formationen im Web, die wir nach dem Grad ihrer situationsübergrei-

fenden Organisations-, Handlungs- und Strategiefähigkeit voneinander abgrenzen. Auf dieser Grundlage unterscheiden wir anschließend zwischen verschiedenen Formen kollektiven Verhaltens und kollektiven Handelns und skizzieren, welche Rolle technische Infrastrukturen bei der Mobilisierung und Institutionalisierung kollektiver Formationen im Netz spielen.

Sozialfiguren und kollektive Formationen im Netz – ein Überblick

Neue Sozialfiguren

Die in der Literatur am weitesten verbreitete neue Sozialfigur ist zweifellos die des *Prosumers*, also des aus seiner Passivität entlassenen und nun in der einen oder anderen Weise interaktiven und mitgestaltenden Konsumenten. Er steht jedoch nicht erst seit dem Internet und dem zum Mitmachnetz stilisierten ›Web 2.0‹ in der Diskussion.

Die Figur des Prosumers wurde bereits Anfang der 1980er Jahre durch Alvin Toffler (1980) eingeführt, um eine zunehmende Aufweichung der starren Rollenverteilung zwischen passiven Konsumenten und aktiven Produzenten zu beschreiben. In seiner ursprünglichen und auch heute noch verbreiteten Fassung dient diese Kategorie als Sammelbegriff sowohl (1) für Konsumenten, die durch die im- oder explizite Kommunikation ihrer Präferenzen die Gestalt neuer Produkte mitbestimmen (Baringhorst et al. 2007), als auch (2) für arbeitende Kunden, die durch Unternehmen aktiv in Produktionsprozesse eingebunden werden (Kleemann et al. 2012), (3) für Teilnehmer an nichtmarktlichen Do-it-Yourself-Netzwerken (Offe, Heinze 1990) und (4) für Nutzer, die in der Produktentwicklung eigenständig Impulse setzen (Hippel 2005). Don Tapscott (1995) bezog den Ausdruck erstmals auf Phänomene der Massenkollaboration im Web. Seit Mitte der 2000er Jahre gelten partizipative Onliner auch im allgemeinen Sprachgebrauch als Prosumer.

Diese Begriffskarriere hat zu erheblichen analytischen Unschärfen geführt: George Ritzer und Nathan Jurgenson (2010: 19) etwa stilisieren »the implosion of production and consumption« zum Kernmerkmal des ›Web 2.0‹ und fassen höchst unterschiedliche Phänomene wie Wiki-Beiträger, (Micro-)Blogger, Youtube-Uploader und aktive Amazon- oder Google-Kunden unter dem Begriff des Prosumers zusammen. Unterscheidungen zwischen Nutzern, die irgendetwas aktiv (mit-)entwickeln und Konsumenten, die mittels ›Likes‹ wenig mehr als ihre Meinung zu vorhandenen Produkten kundtun, werden oft nicht vorgenommen. Dadurch, dass der Begriff des Prosumers meist als weit aufgespannter ›umbrella term‹ genutzt wird, bleibt die Gestalt dieser Sozialfigur diffus – zumal es zu ihrer empirischen Relevanz kaum valide Aussagen gibt (Rust 2012). Aus Analysen zum Nutzerverhalten im Web wissen wir immerhin, dass nur wenige Onliner kontinuierlich in Prozesse der aktiven Ko-Produktion involviert sind und sich das Interesse an der Online-Veröffentlichung jenseits semi-privater Kontexte in engen Grenzen hält (Mende et al. 2013; Pentzold 2011).

Ähnlich wie der Prosumer, der im weiten Zwischenbereich zwischen Produzenten und Konsumenten verortet wird, ist auch die im differenzierungstheoretischen Kontext entwickelte Kategorie der *sekundären Leistungsrolle* als »aktivistische Alternative zu einem reinen Publikums-

status« konnotiert (Stichweh 2005: 35). Auch sie verspricht das Aufbrechen starrer Dichotomien zwischen aktiven Leistungs- und passiven Publikumsrollen und wird mittlerweile ebenfalls zur Beschreibung der Ausdifferenzierung von Handlungsmöglichkeiten im Online-Kontext genutzt. So haben etwa Julius Reimer und Max Ruppert (2013) am Beispiel der Berichterstattung zur Plagiatsaffäre um Karl Theodor zu Guttenberg gezeigt, wie sich der klassische Journalismus (Leistungsrolle) und die investigativen Aktivitäten von Laien im Rahmen des GuttenPlag-Wikis (sekundäre Leistungsrolle) in der Kernphase des Skandals wechselseitig stimuliert haben. Allerdings bleibt auch hier in den meisten Studien offen, in welchen Situationen individuelle Akteure von der Publikums- in die sekundäre Leistungsrolle hineinwachsen und welche unterschiedlichen Aktivitätsgrade sie dabei aufweisen können.

Zur Erfassung der gesamten Bandbreite möglicher Aktivitätsmuster, Handlungsorientierungen und Einflussmöglichkeiten von Onlinern reicht der Rückgriff auf den einen alles subsummierenden Begriff offenkundig nicht aus. Dazu ist es notwendig, mit Hilfe gradueller Abstufungen zwischen verschiedenen Intensitäten der Nutzeraktivität zu unterscheiden – beginnend mit der nach wie vor weit überwiegenden Zahl passiver Konsumenten, die mit ihren Präferenzen als Masse gleichwohl weitreichende Effekte erzielen können, bis hin zu den vergleichsweise kleinen Kerngruppen regelmäßig aktiver (Weiter-)Entwickler von Inhalten, Produkten und Infrastrukturen.

Eine solche typisierende Gesamtverortung fehlt bislang, obgleich seit einigen Jahren durchaus differenziertere Zugriffsweisen auf das weite Feld zwischen Produzenten und Konsumenten diskutiert werden. So hat beispielsweise Axel Bruns (2010: 204) vorgeschlagen, zwischen Prosumern als Feedbackgebern in klassischen Wertschöpfungsketten und »von industrieller Produktion unabhängig aktiv[en]« *Produsern* zu unterscheiden, die sich in Open-Content-Projekten wie der Wikipedia oder im Rahmen von Open-Source-Projekten wie Linux aktiv an der kollaborativen Weiterentwicklung von Inhalten oder Software beteiligen. Auf diesem Terrain bewegen sich mit dem User-Entrepreneur und dem Outlaw-Innovator auch zwei spezifischere Sozialfiguren. Während die weit gefasste Figur des Prosumers ausgesprochen schemenhaft bleibt, sind die Figuren des Produsers, User-Entrepreneurs und Outlaw-Innovators präziser auf konkrete Teilaspekte des aktiven Nutzers zugeschnitten.

Als *User-Entrepreneure* lassen sich individuelle Nutzer und kleinere Nutzergruppen zusammenfassen, die materielle oder immaterielle Produkte, welche sie selbst aktiv verwenden, eigenständig weiterentwickeln und anschließend versuchen, darauf ein Geschäft aufzubauen (Haefliger et al. 2010). Auch sie gab es bereits vor dem Web: Das Snowboard beispielsweise wurde von passionierten Surfern erfunden, aus deren Kreis 1977 die heute marktprägende Firma Burton hervorging. Die Onlinetechnologien haben den Marktzugang für User-Entrepreneure allerdings insbesondere bei der Kommerzialisierung immaterieller Güter erleichtert. Unabhängige Softwareentwickler konnten ihre Programme bereits in den 1990er Jahren über Shareware-Kanäle vertreiben. Heute spielen eigenständige App- und Content-Entwickler im Markt für Mobile Devices eine wichtige Rolle: Als *Micropreneure* beliefern sie die Plattformen der großen Hersteller wie Apple oder Google, deren Marktpositionen zunehmend auch von den ›software ecosystems‹ ihrer Hardware abhängen (Thackston, Umphress 2012). Die Gewichte zwischen den zahllosen Micropreneuren und den wenigen großen Anbietern sind dabei sehr ungleich verteilt: Letztere bestimmen, welche Angebote überhaupt in ihren Stores angeboten werden dürfen (Dolata, Schrape 2014b).

Outlaw-Innovatoren sind demgegenüber in rechtlichen Grauzonen bzw. in der Illegalität agierende Akteure wie Hacker, Cracker oder die Betreiber von Filesharing-Plattformen, die ohne Autorisierung legale Hardware- oder Software-Angebote modifizieren, Sicherheitssysteme knacken oder Infrastrukturen für den illegalen Austausch rechtlich geschützter Produkte bereitstellen, welche dann von einer größeren Zahl von *Outlaw-Usern* genutzt werden können (Flowers 2008). Die Übergänge zwischen Illegalität und Legalität sind im Handeln von Outlaw-Innovatoren zum Teil ebenso fließend wie jene zwischen nichtmarktlichem Handeln und kommerziellem Unternehmertum. Hacker und Cracker weisen mit ihren Aktivitäten nicht nur auf Sicherheitslücken hin, sondern geben zugleich Impulse für die Weiterentwicklung entsprechender Produkte, indem sie neue Lösungen entwerfen, die von den betroffenen Unternehmen später verwertet werden können (Flowers, Henwood 2010). Und Outlaw-User können – etwa als massenhaft auftretende Filesharer in den Bereichen Film und Musik – massiven Druck auf die dort etablierten Akteure ausüben (Dolata 2011).

Neue soziale Formationen

Die skizzierten Sozialfiguren treten in der Realität des Internets im Regelfall allerdings nicht individuell, sondern als soziale Formationen unterschiedlicher Art auf und erlangen dadurch oft erst gesellschaftliche Relevanz. Zu solchen Formationen zählen Massenphänomene wie feedbackgebende Kunden in Online-Stores und Nutzer von Social-Networking-Diensten ebenso wie die aktiven Kerngruppen in Open-Content- und Open-Source-Projekten, themenzentrierte Gruppen von Bloggern oder Protestkollektive wie Anonymous. Mit Blick auf ihre Größe, innere Struktur, Stabilität, Leistung und Strategiefähigkeit heben sich derartige Formationen ähnlich deutlich voneinander ab wie die hinter ihnen stehenden Sozialfiguren.

In vielen Fällen handelt es sich bei derartigen Formationen im Netz um wenig mehr als reine *Aggregate* individueller Akteure, die sich durch ein schwarmartiges Verhalten auszeichnen und ohne kollektive Strategie aufeinander beziehen. Derartige Aggregate können in der Beobachtung zwar als Einheit beschrieben werden. Die individuellen Akteure eines Schwarms interagieren aber nicht absichtsvoll miteinander und bilden auch keine überindividuellen Handlungsdispositionen aus (Scharpf 1997: 51–68). Das betrifft vor allem ohne weitergehende Ambitionen agierende Konsumenten bzw. Nutzer von Plattformen im Web. Sie koproduzieren nichts, sind nicht bewusst in kollaborative Aktivitäten involviert und interagieren nicht zielgerichtet miteinander. Gleichwohl können sie durch ihre individuellen Auswahlleistungen eine erhebliche Wirkungskraft entfalten, falls sich diese zu Massenphänomenen verdichten. Im Bereich der Social-Networking-Dienste mussten etwa MySpace und StudiVZ geradezu ohnmächtig erleben, wie sie aufgrund einer massenhaften Umorientierung ihrer Nutzer in kurzer Zeit obsolet wurden. In vielen Mediensektoren haben sich Filesharer zu einer ernsthaften Bedrohung für die etablierten Akteure des jeweiligen Feldes entwickelt (Dolata, Schrape 2013). Und auch die Etablierung der freien Enzyklopädie Wikipedia als meistgenutztes Lexikon unserer Zeit ist das Resultat massenhafter individueller Nutzerentscheidungen, die ohne einen organisierenden oder orientierenden Nukleus auskommen.

Gegenüber solchen Schwärmen lassen sich Internetnutzer, die sich aufgrund spezifischer Anlässe zusammenfinden bzw. ihre Aufmerksamkeit gezielt auf bestimmte Themen konzentrieren, als *Crowd* im eigentlichen Sinne charakterisieren: als Menge, die sich von der Masse durch elementare Ausprägungen kollektiven, durch ein Ereignis ausgelösten und ein Thema zusammengehaltenen Verhaltens abhebt, das aber noch keine dauerhafteren sozialen Formen angenommen hat (Glynn et al. 1999: 17). Facebook- oder Twitter-User, die einen Beitrag tausendfach ›liken‹ oder ›retweeten‹, Youtube-Nutzer, die einem Video durch ihre Klicks temporär zu allgemeiner Sichtbarkeit verhelfen, oder Clicktivisten, die sich an Kampagnen beteiligen, ohne intensiver in das Thema einzusteigen, interagieren zwar ebenfalls nicht direkt oder auf der Basis organisierter Strukturen miteinander. Sie richten sich jedoch im Unterschied zu reinen Aggregaten an identifizierbaren, oft affektiv aufgeladenen Bezugspunkten aus, die ihrem Handeln Kontur geben und es aufeinander beziehen. Ab einem gewissen Schwellenwert bietet ein derart fokussiertes Verhalten eine ideale Referenz für die mediale Berichterstattung und kann etwa in Form von Empörungswellen im Social Web (›shitstorms‹) kurzfristig große Wirkkraft entfalten.

Die Crowd kann sich wiederum zu einer mehr oder weniger volatilen *Teilöffentlichkeit* verdichten, wenn die Teilnehmer sich nicht bloß punktuell, sondern intensiver in die Diskussionen um ein konkretes Thema einbringen und sich dabei an der Erarbeitung einer Position oder Haltung beteiligen (Künzler et al. 2013; Schrape 2011). Auch Teilöffentlichkeiten sind im Web in vielen Fällen zunächst zeitlich befristet und verflüchtigen sich am Ende der Aufmerksamkeitskarriere des anlassgebenden Problems oft wieder. Ein prominentes Beispiel sind um ›hashtags‹ gruppierte Diskussionsfelder zu viral verdichteten Themenstellungen (Thimm et al. 2012). Aber auch Diskursfigurationen, die stabilere Kollektivitäten umlagern, lassen sich als solche Teilöffentlichkeiten fassen: Im Falle des GuttenPlag-Wikis etwa trug ein kleiner engagierter Kern an Plagiatssuchern ebenso zu dessen Wirkung bei, wie eine sehr viel größere Gruppe an darüber diskutierenden Onlinern (Reimer, Ruppert 2013). Auch im Falle der Proteste gegen das Anti-Counterfeiting Trade Agreement (ACTA) ließen sich neben mehreren organisierten Bewegungskernen eine Reihe umliegender Diskursnetzwerke identifizieren (Herweg 2013). Die Übergänge zwischen solchen themenzentrierten, eher volatilen Teilöffentlichkeiten und dauerhafteren Formationen kollektiven Handelns sind allerdings gerade im Online-Bereich oft fließend.

Zu letzteren zählen *Communities of Interest*, die sich in verschiedenen Varianten auch im Netz herausgebildet haben. Das sind zum Beispiel *epistemische Gemeinschaften*, die Haas (1992: 3) als »network of professionals with recognized expertise and competence in a particular domain« beschrieben hat, sowie *Communities of Practice*, deren Teilnehmer mit ähnlichen (beruflichen) Aufgaben befasst sind (Wenger 1998). Dazu gehören zudem *subversive Communities* (Flowers 2008), die technische Infrastrukturen für den illegalen Austausch von Produkten bereitstellen (zum Beispiel The Pirate Bay) oder politische Ziele jenseits legaler Strukturen verfolgen (zum Beispiel WikiLeaks). Das können aber auch *Brand Communities* sein, die durch ein markenbezogenes Zusammengehörigkeitsgefühl und zweckrationale Bedürfnisse geprägt sind (Fournier, Lee 2009). Bei allen Unterschieden in ihrer Ausrichtung sind ihre übergreifenden Kennzeichen eine über Ad-hoc-Aktivitäten deutlich hinausgehende Fokussierung auf ein Thema und die Entwicklung einer Gruppenidentität mit geteilten Grundsätzen, Sichtweisen oder Expertisen unter den aktiven Gemeinschaftsteilnehmern, die ohne den Unterbau ausgeprägter formaler Organi-

sationsstrukturen gemeinsame Projekte verschiedenster Art betreiben – vom professionellen Austausch bis hin zur kollaborativen Entwicklung von Produkten und Inhalten (Mayntz 2010).

Zu den stabileren Formationen kollektiven Handelns gehören schließlich *soziale Bewegungen*, also dauerhaftere politisch motivierte Protestgruppen mit organisationsfähigen Kernen sowie belastbaren kollektiven Identitäten, die sich auf der Basis geteilter Ziele herausgebildet haben. Mit Blick auf das Internet sind zunächst recht unterschiedliche Vorstellungen zur Reichweite ihres technisch induzierten Wandels entstanden: Am einen Ende des Spektrums entwickelte sich die Vorstellung, dass die neuen Medien die Koordinationsstrukturen sozialer Bewegungen fundamental verändern, da sie die Transaktionskosten für gemeinsames Engagement verringern und sich dadurch die Notwendigkeit eines organisierenden Kerns auflöst (Bimber et al. 2012). Am anderen Ende wurde die Einschätzung vertreten, dass sich durch die effizienteren Kommunikationsmöglichkeiten nicht die Qualität, sondern lediglich der Aufwand für die Organisierung klassischer Protestformen verringern würde (Rucht 2005). Jennifer Earl und Katrin Kimport (2011: 12) haben indes hervorgehoben, dass je nach Kontext beide Effekte eintreten können: In *e-mobilizations* wird das Web als Instrument genutzt, um die Koordination von Offline-Protesten zu vereinfachen (zum Beispiel Demonstrationen); in *e-movements* erfolgen sowohl die Organisation des Protests als auch der Protest selbst online (zum Beispiel Website-Blockaden); *e-tactics* kombinieren Online- und Offlinekomponenten (zum Beispiel im Kontext von Petitionen). In der Realität lassen sich diese Ausprägungen gleichwohl nicht immer eindeutig voneinander abgrenzen, da Online- und Offline-Proteste häufig ineinander übergehen, wie es bei der Occupy-Bewegung oder den spanischen Indignados der Fall war (Bennett, Segerberg 2012; Anduiza et al. 2014; Earl et al. 2013).

Kollektives Verhalten und kollektives Handeln im Netz – eine Systematisierung

Im Online-Kontext finden sich also eine Vielzahl kollektiver Formationen, die sehr unterschiedlich strukturiert sind und nicht umstandslos als soziale Akteure mit eigenen Identitäten, situationsübergreifenden Organisationsformen, geteilten Ressourcen und fokussierten Handlungsorientierungen beschrieben werden können. Sie lassen sich zwei basalen Typen von Kollektivität zuordnen, die wir als *nicht-organisierte Kollektive* und *strategiefähige kollektive Akteure* bezeichnen (Dolata, Schrape 2014a).

Nicht-organisierte Kollektive und kollektives Verhalten

Nicht-organisierte Kollektive zeichnen sich durch die Aggregation ähnlicher individueller Entscheidungen aus. Sie verfügen über keinen organisierenden Kern, sondern fußen auf geteilten individuellen Wahrnehmungen oder Konsumäußerungen, die sich zu gleichgerichtetem sozialem Verhalten verdichten, ohne dass diesem eine kollektive Handlungsorientierung zugrunde läge. Mit derart massenhaftem Verhalten können, darauf hat schon Herbert Blumer (1939) hingewiesen, durchaus weitreichende Effekte erzielt werden. Allerdings lassen diese sich nicht auf

die Entscheidung eines kollektiven Akteurs zurückführen: »The aggregate effect is then a result of individual choices, but it is not itself an object of anyone's purposeful choice.« (Scharpf 1997: 54) Nicht-organisierte Kollektive sind also keine strategiefähigen Akteure eigener Art, sondern zeichnen sich durch spontane Formen *kollektiven Verhaltens* aus. Im Online-Bereich lassen sich entlang Blumers (1939) klassischer Taxonomie drei idealtypische Ausprägungen solcher Kollektive identifizieren:

– Die nichtorganisierte *Masse* kann als Aggregat anonymer Individuen beschrieben werden, die nicht bewusst miteinander interagieren, aber durch ihre individuellen Auswahlleistungen in der Summe gleichwohl einen erheblichen Einfluss auf Wirtschaft, Politik und Technikentwicklung nehmen können. Der Erfolg von Google oder Facebook, der rasante Bedeutungszuwachs der freien Enzyklopädie Wikipedia oder die wirtschaftliche Bedrohung der Medienindustrien durch milliardenfaches Filesharing – all das sind genuine Massenphänomene.
– Die schon eingrenzbarere *Menge* verfügt ebenfalls über keine ausgeprägten Koordinationsstrukturen, zeichnet sich aber gegenüber der Masse durch elementare Formen kollektiv gerichteten Verhaltens aus, das sich punktuell entlang benennbarer Ereignisse ausbildet. Sich selbst verstärkende Ballungen der Aufmerksamkeit einer Vielzahl von Onlinern, wie das hunderttausendfache ›liken‹ eines Beitrags, die clicktivistische Beteiligung an Kampagnen oder auch ›shitstorms‹ – das sind *Crowd-Phänomene* par excellence.
– Davon zu unterscheiden ist wiederum die *Public*, die Blumer (1939: 189) weder als allgemeine politische Öffentlichkeit noch als ›following public‹ eines Prominenten definiert, sondern als volatile Teilöffentlichkeit, deren Teilhabende sich aktiv in die Diskussion über ein aktuelles Thema einbringen: »It comes into existence not as a result of design, but as a natural response to a certain kind of situation«. Schnelllebige Diskussionsfelder zu viral verdichteten bzw. medial eingeführten Themenstellungen auf Twitter, Facebook oder in der allgemeinen Blogosphäre – das sind *Publics* im Sinne volatiler Teilöffentlichkeiten.

Alle drei Varianten kollektiven Verhaltens zeichnen sich im Gegensatz zu Phänomenen kollektiven Handelns durch ihre Volatilität und Spontanität sowie durch das Fehlen distinkter Koordinations- und Identitätsstrukturen aus, die über den konkreten Moment hinausgehen. Sie werden geprägt durch eine *situative Formierung des Kollektiven* und verflüchtigen sich nach dem anlassgebenden Ereignis zumeist ebenso schnell wieder wie sie entstanden sind.

Die skizzierten Spielarten nicht-organisierten kollektiven Verhaltens im Internet bewegen sich in den meisten Fällen auf bereits vorhandenen digitalen Plattformen und technischen Infrastrukturen wie zum Beispiel den stark frequentierten Social-Networking-Diensten. Diese erweitern die Möglichkeiten der Informationsbeschaffung, vereinfachen die wechselseitige Beobachtung des Verhaltens fremder Individuen, erhöhen die Interaktivität und Geschwindigkeit kollektiver Kommunikations- und Austauschformen und ermöglichen ortsungebundene kollektive Abstimmungsprozesse ohne größeren Aufwand. All dies erleichtert die situative Formierung nicht-organisierter Kollektive und erweitert deren Aktivitätsradius.

Darüber hinaus zeichnen sich die Internetplattformen, in deren Kontext sich kollektives Verhalten formiert und äußert, aber auch durch koordinierende und regelsetzende Eigenheiten aus. Mit vorgegebenen und reproduzierbaren Anwendungen, Funktionen und Nutzungsbedingungen, die wie technisch vermittelte soziale Ordnungsmuster wirken, fungieren sie als »organi-

zing agents« (Bennett, Segerberg 2012: 752) und tragen nicht nur zur Strukturierung nicht-organisierter Kollektive und kollektiven Verhaltens im Netz bei, sondern auch zu deren situationsübergreifender Stabilisierung.

Gleichzeitig eröffnen diese Netzinfrastrukturen deutlich erweiterte Möglichkeiten sozialer Kontrolle. Die Meinungs- und Bewegungsprofile nicht-organisierter Kollektive und die Ausprägungen kollektiven Verhaltens lassen sich mit ihnen erheblich exakter und effektiver observieren, auswerten und positiv wie negativ sanktionieren als dies zuvor möglich war (Fuchs 2012; Smythe 1981) – sowohl durch die privatwirtschaftlichen Plattformbetreiber als auch durch staatliche Nachrichtendienste, die, wie mittlerweile allgemein bekannt, die Aktivitäten der Onlinenutzer nahezu lückenlos beobachten.

Ermöglichung, Koordination und Kontrolle – das sind die ambivalenten Effekte, die die technischen Infrastrukturen des Netzes und ihre Plattformen auf die Formierung und Bewegung nicht-organisierter Kollektive haben. Sie stellen nicht nur »technological tools that fundamentally enhance connectivity among people« (Bimber et al. 2012: 3) bereit, sondern bieten – dies wird gerne übersehen – zugleich verhaltensstrukturierende Leistungen an und machen kollektives Verhalten auf neue Weise observier- und auswertbar. Die technischen Infrastrukturen des Internets, die größtenteils von wenigen global agierenden Konzernen wie Google, Facebook oder Apple entwickelt und bereitgestellt werden, wirken damit wie soziale Institutionen, da sie ähnlich wie Gesetze, Vorschriften, Normen oder Werte individuelles Handeln und kollektives Verhalten in beachtlichem Maße strukturieren bzw. kontrollieren und von den Nutzern nicht einfach ignoriert oder hintergangen werden können (Dolata, Werle 2007: 21f.; Orwat et al. 2010).

Kollektive Akteure und kollektives Handeln

Wenn sich die beschriebenen Formen elementarer Kollektivität situationsübergreifend stabilisieren und sich zu Gemeinschaften oder Bewegungen mit bewusst geteilten Zielen, Regeln und Identitäten verdichten, dann kann demgegenüber von handlungs- und strategiefähigen *kollektiven Akteuren* gesprochen werden. Diese zeichnen sich durch drei wesentliche Merkmale aus, die sie von nicht-organisierten und volatilen Kollektiven abheben: (1) durch Institutionalisierungsdynamiken, die kollektives Handeln auf der Basis eigener, vornehmlich informeller Regeln, Normen und Organisierungsmuster strukturieren und stabilisieren; (2) durch die Herausbildung einer eigenen kollektiven Identität, die als Ideologie, Programmatik oder Leitorientierung handlungsorientierend wirkt und die Aktivitäten nach außen abgrenzt; sowie (3) durch interne Differenzierungsprozesse, in denen sich mit der Zeit organisierende Kerne und meinungsführende Aktivisten mit umliegenden Peripherien aus unterstützenden Teilnehmern herauskristallisieren (Zald, Garner 1966, Marwell, Oliver 1993; Rucht 1994, DellaPorta, Diani 2006).

Derartige Institutionalisierungsdynamiken, die die Entstehung, Verstetigung und Etablierung jeder Gemeinschaft und Bewegung begleiten und prägen, sind traditionell als vornehmlich soziale Prozesse konzipiert und analysiert worden – als Herausbildung sozialer Regeln, sozialer Identitäten, sozialer Organisationsmuster und sozialer Differenzierungen. Die Rolle und Bedeutung technischer Infrastrukturen für die Institutionalisierung strategiefähiger kollektiver Akteure ist dagegen lange allenfalls am Rande wahrgenommen worden (zum Beispiel Davis et al. 2005).

Das ist den entsprechenden Arbeiten auch gar nicht vorzuwerfen: Es war einfach nicht notwendig, sich damit auseinanderzusetzen.

Mit dem Web hat sich das signifikant geändert. Vieles, was soziale Bewegungen und Gemeinschaften auszeichnet, hat sich mittlerweile dorthin verschoben: kollektive Meinungsbildung und Abstimmung, politische Kampagnen und Mobilisierung, Organisierung und Koordination der Aktivitäten, fachlicher Austausch und gemeinschaftliche Produktion. Damit stellt sich die Frage, wie durch das Internet das Verhältnis von sozialen und technischen Organisierungs- und Strukturierungsleistungen in Bewegungen und Gemeinschaften neu ausbalanciert wird.

Am einen Ende des Spektrums finden sich im Online-Kontext *offene und lose gekoppelte Bewegungen* wie das Occupy Movement, die unter einem sehr allgemein gehaltenen identitätsstiftenden Dach etwa gegen soziale und ökonomische Ungleichheit protestieren und zur Kommunikation und Mobilisierung vornehmlich auf bereits bestehende Plattformen wie zum Beispiel Facebook, Tumblr oder Twitter zurückgreifen (Caren, Gaby 2012). Obgleich derartige Social-Web-Dienste zu wichtigen Grundlagen der Entstehung, Kommunikation und Mobilisierung derartiger onlineaffiner Bewegungen geworden sind, werden solche Formationen aber nicht einfach durch die digitalen Infrastrukturen selbst organisiert (so zum Beispiel Bennett, Segerberg 2012: 742). Stattdessen bilden sich in (durchaus technisch vermittelten) sozialen Prozessen verteilte, informelle und von Aktivisten getragene organisierende Kerne heraus, welche die umliegenden Peripherien mitlaufender Teilnehmer binden und kollektives Handeln durch die Ausbildung von Koordinationsstrukturen und Dachidentitäten situationsübergreifend stabilisieren. Technik allein kann das auch in Zeiten des Internets nicht leisten.

Am anderen Ende des Spektrums finden sich *elitär strukturierte und klar fokussierte Gruppierungen* im Zwischenfeld von Bewegung und Gemeinschaft, die sich durch subversive oder illegale Internetaktivitäten auszeichnen, dazu auf eigene technologische Plattformen zurückgreifen und über kleine, teils hermetisch abgeschottete organisierende Kernstrukturen und -akteure mit umliegenden Unterstützernetzwerken verfügen. WikiLeaks beispielsweise kann als eine solche überaus personenzentrierte Gemeinschaft beschrieben werden, die sich um eine demokratischer Einflussnahme kaum zugängliche nichtkommerzielle Organisation gebildet hat, die geheime Dokumente aufbereitet und öffentlich zugänglich macht (Davis, Meckel 2012). Demgegenüber lässt sich das Hacker-Kollektiv Anonymous als dezentral strukturierte Online-Bewegung charakterisieren, unter deren Dach illegale Cyberattacken unterschiedlichster Art durchgeführt werden. Das Kollektiv hat zwar keinen klar umrissenen Kern, verfügt dafür aber über kleine, gut organisierte Gruppen, die Anonymous als übergreifendes Label nutzen und sich vor allem über formationseigene Internetplattformen austauschen (Dobusch, Schoeneborn 2013; Coleman 2013).

Zwischen diesen beiden Polen gibt es onlineaffine *soziale Bewegungen im eher klassischen Sinne*, die in ihren grundsätzlichen Organisationsmodi Ähnlichkeiten zu ihren Offline-Pendants aufweisen und nun auch auf internetbasierte Kampagnen- und Mobilisierungsstrukturen zurückgreifen. Sie werden von einer Reihe eigenständiger, projektbezogen kooperierender Akteure wie Vereinen, Nichtregierungsorganisationen, Parteien und Einzelaktivisten getragen, die thematisch fokussiert Protestaktionen planen und diese sowohl offline wie auch online durchführen. In der Regel übernehmen dabei einige der beteiligten Akteure federführend die Koordination der Aktivitäten (Earl, Kimport 2011: 147–151; Della Porta, Diani 2006: 162). Die Massen-

proteste gegen das Anti-Counterfeiting Trade Agreement (ACTA) sind dafür ein Beispiel: Koordiniert und öffentlichkeitswirksam vertreten wurden die Proteste durch eine breite Koalition aus etablierten linken und grünen Parteien, NGOs wie Attac, Avaaz oder Campact, Vereinen wie dem Chaos Computer Club und zentralen Netzaktivisten aus den jeweiligen Ländern (Herweg 2013).

Schließlich existieren mittlerweile relativ gefestigte *produktionsorientierte Gemeinschaften* (zum Beispiel im Open-Source- und Open-Content-Bereich), bei denen die soziale wie technische Institutionalisierung ihrer Aktivitäten weit fortgeschritten ist. Sie verfügen nicht nur über eigene und offene technologische Plattformen, auf denen sie arbeiten und kommunizieren, sondern auch über eine klar umrissene und weithin akzeptierte kollektive Identität und haben, wie sich am Beispiel der Wikipedia zeigen lässt, zum Teil überaus strukturierte Formen der Selbstorganisation auf der Arbeitsebene ausgebildet – mit klaren Qualitätsnormen, Arbeitsregeln, Partizipations- und Kontrollstrukturen sowie eindeutigen Rollenverteilungen (Stegbauer 2009). Diese Formen strukturierter Selbstorganisation werden durch die Etablierung von assoziierten Organisationen wie der Wikimedia Foundation, Creative Commons, der Open Source Initiative oder der Linux Foundation abgesichert, die oft auch die Repräsentation der Gemeinschaft nach außen übernehmen (Ahrne, Brunsson 2011).

Zweierlei fällt nach dieser kurzen Einordnung kollektiver Akteure im Internet auf. Erstens sind die *technischen Infrastrukturen des Netzes* in verschiedener Hinsicht zu einem wesentlichen handlungsorientierenden und -strukturierenden Bezugspunkt sozialer Bewegungen und Gemeinschaften geworden. Die Entstehung und Formierung neuer kollektiver Akteure findet heute primär über onlinebasierte Kommunikationszusammenhänge statt. Das Internet ist mittlerweile der zentrale Ausgangspunkt und Ort, an dem neue und oft ortlos agierende soziale Formationen entstehen. Auch die Binnenstrukturen sozialer Bewegungen und Gemeinschaften werden von den technischen Möglichkeiten des Internets zunehmend mitgeprägt. Durch sie eröffnen sich nicht nur niedrigschwellige Möglichkeiten der Beteiligung an kollektiven Aktivitäten, die es zuvor nicht gab. Sie ermöglichen zudem eine intensivere wechselseitige Beobachtung der Teilnehmer, erweitern deren Interaktionsmöglichkeiten, können zur Transparenz und Kontrolle der Bewegungsaktivitäten beitragen und bilden die zentrale Grundlage gemeinschaftlicher Arbeits- und Produktionsprozesse, die ohne das Web gar nicht möglich wären. Die technischen Infrastrukturen des Netzes erlauben schließlich auch neue Formen der Außenwirkung kollektiver Akteure, da sie die Möglichkeiten der Skandalisierung von empfundenen Missständen wie auch die Mobilisierung und Vernetzung von Protest signifikant erweitern.

Die Onlinetechnologien setzen damit aber nicht – das ist der zweite Punkt, den wir herausstellen möchten – klassische Formen des Organisierens und Strukturierens außer Kraft. Auch stark onlineaffine Bewegungen oder Gemeinschaften durchlaufen im Zuge ihrer situationsübergreifenden Stabilisierung regelmäßig Prozesse der (technisch vermittelten) *sozialen Institutionalisierung ihrer kollektiven Aktivitäten* und greifen dabei durchaus auf bekannte Muster zurück (O'Mahony, Ferraro 2007):

- Erstens bilden sich mit der Zeit regelmäßig kollektiv akzeptierte soziale Regeln, Normen und Werte heraus, die handlungsorientierend wirken und nun in vielen Fällen über Austauschprozesse im Web konkretisiert werden – seien es die Editier- und Exklusionsregeln für Wikipedia-Beiträge oder die kollaborativen Arbeits- und Produktionspraktiken in Open-Source-Communities.
- Zweitens zeichnen sich auch onlinezentrierte Communities und Bewegungen durch die allmähliche Ausformung einer kollektiven Identität aus, die sich in einer spezifischen Programmatik oder Leitorientierung niederschlägt, meist weit über ihren aktivistischen Kern hinausreicht und den wesentlichen motivationalen Bezugspunkt für mitlaufende Teilnehmer bildet, mobilisierend wirkt, kollektives Handeln verstetigt und eine Sinngrenze nach außen konstituiert.
- Drittens entwickeln sich zwar sehr verschieden ausgeprägte, aber überall aufspürbare organisatorische Verstrebungen und Kerne heraus, welche die Aktivitäten in sozialen Bewegungen oder Gemeinschaften anleiten, koordinieren und zum Teil auch kontrollieren. Sie werden im Online-Bereich oft über eigenständig betriebene technische Plattformen zusammengehalten, auf denen der Großteil der Kommunikation, Meinungsbildung und konkreten Arbeit stattfindet.
- Viertens bilden sich damit einhergehend regelmäßig mehr oder minder ausgeprägte Einfluss- und Machtasymmetrien heraus, die sich aus internen Ausdifferenzierungsprozessen ergeben. Auch onlinezentrierte Bewegungen und Gemeinschaften zeichnen sich in aller Regel durch einen aktivistischen Kern aus, der für den Großteil der Strukturierungsleistungen und des Outputs verantwortlich ist, sowie durch eine weit größere Peripherie an Sympathisanten, die projektbezogen mobilisierungsfähig sind (Pentzold 2011; Gamson 2004; Oliver et al. 1985).

Die Onlinetechnologien führen also keineswegs zu einer Disintermediation sozialer Organisierungs- und Strukturierungsleistungen. Stattdessen vermischen sich klassische soziale Organisierungsmuster kollektiver Akteure mit technischen Strukturierungsleistungen auf neuartige Weise.

Literatur

Ahrne, G., Brunsson, N. 2011: Organization outside organizations: The significance of partial organization. Organization, 18. Jg., Heft 1, 83–104.

Anduiza, E., Cristancho, C., Sabucedo, J. M. 2014: Mobilization Through Online Social Networks: The Political Protest of the Indignados in Spain. Information, Communication & Society, 17. Jg., Heft 6, 750–764.

Baringhorst, S., Kneip, V., März, A., Niesyto, J. (Hg.) 2007: Politik mit dem Einkaufswagen. Unternehmen und Konsumenten als Bürger in der globalen Mediengesellschaft. Bielefeld: Transcript.

Bennett, W. L., Segerberg, A. 2012: The Logic of Connective Action. Digital media and the personalization of contentious politics. Information, Communication & Society, 15. Jg., Heft 5, 739–768.

Bimber, B., Flanagin, A. J., Stohl, C. 2012: Collective Action in Organizations. Interaction and Engagement in an Era of Technological Change. Cambridge: Cambridge University Press.

Blumer, H. 1939: Collective behavior. In A. Lee McClung (Hg.), New outline of the principles of sociology. New York: Barnes & Noble, 166–222.

Bruns, A. 2010: Vom Prosumenten zum Produtzer. In B. Blättel-Mink, K. Hellmann (Hg.), Prosumer Revisited. Wiesbaden: VS, 191–205.

Caren, N., Gaby, S. 2012: Occupy Online: How cute old men and Malcolm X Recruited 400,000 U.S. Users to OWS on Facebook. Social Movement Studies, 11. Jg., Heft 3/4, 367–374.

Coleman, G. (2013): Anonymous in Context: The Politics and Power behind the Mask. Internet Governance Papers 3/2013. Waterloo: Centre for International Governance Innovation.

Davis, J. W., Meckel, M. 2012: Political Power and the Requirements of Accountability in the Age of WikiLeaks. Zeitschrift für Politikwissenschaft, 22. Jahrgang, Heft 4, 463–491.

Della Porta, D., Diani, M. 2006: Social Movements: An Introduction. London: Blackwell.

Dobusch, L., Schoeneborn, D. 2013: Lessons in Fluidity: Anonymous and the Communicative Formation of Organizational Identity. ZH Business Working Paper No. 335. Zürich: Universität Zürich.

Dolata, U. 2011: Wandel durch Technik. Eine Theorie soziotechnischer Transformation. Frankfurt am Main: Campus.

Dolata, U., Schrape, J.-F. (Hg.) 2013: Internet, Mobile Devices und die Transformation der Medien. Radikaler Wandel als schrittweise Rekonfiguration. Berlin: Edition Sigma.

Dolata, U., Schrape, J.-F. 2014a: Kollektives Handeln im Internet. Eine akteurtheoretische Fundierung. Berliner Journal für Soziologie, 24. Jg., Heft 1, 5–30.

Dolata, U., Schrape, J.-F. 2014b: App Economy: Demokratisierung des Software-Marktes? Technikfolgenabschätzung – Theorie und Praxis, 23. Jg., Heft 2, 76–80.

Dolata, U., Werle, R. (Hg.) 2007: Gesellschaft und die Macht der Technik. Frankfurt am Main: Campus.

Earl, J., Kimport, K. 2011: Digitally enabled Social Change. Cambridge: MIT Press.

Earl, J., McKee Hurwitz, H., Mejia Mesinas, A., Tolan, M., Arlotti, A. 2013: This Protest Will Be Tweeted: Twitter and Protest Policing During the Pittsburgh G20. Information, Communication & Society, 16. Jg., Heft 4, 459–478.

Flowers, S. 2008: Harnessing the Hackers: The Emergence and Exploitation of Outlaw Innovation. Research Policy, 37. Jg., Heft 2, 177–193.

Flowers, S. Henwood, F. (Hg.) 2010: Perspectives on User Innovation. London: Imperial.

Fournier, S., Lee, L. 2009: Getting Brand Communities Right. Harvard Business Review, 87. Jg., Heft 4, 105–111.

Fuchs, C. 2012: Dallas Smythe Today. The Audience Commodity, the Digital Labour Debate, Marxist Political Economy and Critical Theory. triple, 10. Jg., Heft 4, 692–740.

Gamson, W. A. 2004: Bystanders, Public Opinion, and the Media. In D. Snow, S. Soule, H. Kriesi (Hg.), The Blackwell Companion to Social Movements. Maldon, Oxford: Blackwell, 242–261.

Glynn, C., Herbst, S., O'Keefe, G., Shapiro, R., Lindeman, M. 1999: Public Opinion. Boulder: Westview.

Haas, P. M. 1992: Epistemic Communities and International Policy Coordination. International Organization, 46. Jg., Heft 1, 1–35.

Haefliger, S., Jäger, P., Krogh, G. v. 2010: Under the Radar: Industry Entry by User Entrepreneurs. Research Policy, 39. Jg., Heft 9, 1198–1213.

Hammon, L., Hippner, H. 2012: Crowdsourcing. Business & Information Systems Engineering, 4. Jg., Heft 3, 165–168.

Herweg, S. 2013: Politische Diskursnetzwerke und der Konflikt um das Anti-Piraterie-Abkommen ACTA. Papers on International Political Economy 15/2013.

Hippel, E. v. 2005: Democratizing Innovation. Cambridge: MIT Press.

Howe, J. 2006: The Rise of Crowdsourcing. Wired, 14. Jg., Heft 6. http://www.wired.com/wired/archive/14.06/ crowds_pr.html (4/2015).

Kleemann, F., Eismann, C., Beyreuther, T., Hornung, S., Duske, K., Voß, G. G. 2012: Unternehmen im Web 2.0. Frankfurt am Main: Campus.

Künzler, M., Wassmer, C., Oehmer, F. Puppis, M. (Hg.) 2013, Medien als Institutionen und Organisationen. Baden-Baden: Nomos, 13–25.

Marwell, G., Oliver, P. 1993: The Critical Mass in Collective Action. A Micro-Social Theory. Cambridge: Cambridge University Press.

Mayntz, R. 2010: Global Structures: Markets, Organizations, Networks – and Communities? In M. Djelic, S. Quack (Hg.), Transnational Communities. Shaping Global Economic Governance. Cambridge: Cambridge University Press, 37–54.

Mende, A., Oehmichen, E., Schröter, C. 2013: Gestaltwandel und Aneignungsdynamik des Internets. Media-perspektiven 1/2013, 33–49.

O'Mahony, S., Ferraro, F. 2007: The Emergence of Governance in an Open Source Community. Academy of Management Journal, 50. Jg., Heft 5, 1079–1106.

Offe, C., Heinze, R. 1990: Organisierte Eigenarbeit. Frankfurt am Main: Campus.

Oliver, P. E., Marwell, G., Teixeira, R. 1985: A Theory of Critical Mass. American Journal of Sociology, 91. Jg., Heft 3, 522–556.

Orwat, C. et al. 2010: Software als Institution und ihre Gestaltbarkeit. Informatik Spektrum, 33. Jg., Heft 6, 626–633.

Pentzold, C. 2011: Vermisste Massen? Digitale vernetzte Medien und die Theorie der kritischen Masse. In M. Hartman, J. Wimmer (Hg.), Digitale Medientechnologien. Wiesbaden: VS, 99–125.

Reimer, J., Ruppert, M. 2013: GuttenPlag-Wiki und Journalismus: das Verhältnis eines neuen Medienakteurs im Social Web zu den traditionellen Massenmedien. In U. Dolata, J.-F. Schrape (Hg.), Internet, Mobile Devices und die Transformation der Medien. Berlin: Edition Sigma, 303–329.

Ritzer, G., Jurgenson, N. 2010: Production, Consumption, Prosumption. The Nature of Capitalism in the Age of the Digital ›Prosumer‹. Journal of Consumer Culture, 10. Jg., Heft 1, 13–36.

Rucht, D. 1994: Modernisierung und neue soziale Bewegungen. Deutschland, Frankreich und USA im Vergleich. Frankfurt am Main: Campus.

Rucht, D. 2005: Cyberprotest – Möglichkeiten und Grenzen netzgestützter Proteste. In Netzwerk Recherche e.V. (Hg.), Online-Journalismus. Chancen, Risiken und Nebenwirkungen der Internet-Kommunikation. Wiesbaden: NR, 11–26.

Rust, H. 2012: Gesucht: der Prosument. Harvard Business Manager, 34. Jg., Heft 9, 102.

Scharpf, F. W. 1997: Games Real Actors Play. Actor-Centered Institutionalism in Policy Research. Boulder/Oxford: Westview.

Schrape, J.-F. 2011: Social Media, Massenmedien und gesellschaftliche Wirklichkeitskonstruktion. Berliner Journal für Soziologie, 21. Jg., Heft 3, 407–429.

Smythe, D. W. 1981: Dependency Road: Communications, Capitalism, Consciousness, and Canada. Norwood: Ablex.

Stegbauer, C. 2009: Wikipedia: Das Rätsel der Kooperation. Wiesbaden: VS.

Stichweh, R. 2005: Inklusion und Exklusion. Studien zur Gesellschaftstheorie. Bielefeld: Transcript.

Tapscott, D. 1995: The Digital Economy: Promise and Peril in the Age of Networked Intelligence. New York: Portfolio.

Thackston, R., Umphress, D. 2012: Micropreneurs: The Rise of the MicroISV. IT Professional, 15. Jg., Heft 2, 50–56.

Thimm, C., Einspänner, J., Dang-Anh, M. 2012: Politische Deliberation online. Twitter als Element des politischen Diskurses. In F. Krotz, A. Hepp (Hg.), Mediatisierte Welten. Forschungsfelder und Beschreibungsansätze. Wiesbaden: VS, 283–305.

Toffler, A. 1980: The third Wave. Democratization in the Late Twentieth Century. New York: Bantham.

Wenger, E. 1998: Communities of Practice: Learning, Meaning, and Identity. Cambridge: Cambridge University Press.

Zald, M. N., Garner, A. 1966: Social Movement Organizations: Growth, Decay and Change. Social Forces, 44. Jg., Heft 3, 327–340.