

# Bestellte Massen

## Auf dem Weg zu einer Theorie des Crowdsourcing<sup>1</sup>

Sascha Dickel und Carolin Thiem

*Beitrag zur Veranstaltung »Ambivalenzen der Kommunikation und Kollektivität im Internet I«  
der Sektion Wissenschafts- und Technikforschung*

### Einleitung: Crowdsourcing als digitale Öffnung der Arbeit

Die aktuelle Faszination digital vermittelter Arbeit und Wertschöpfung liegt nicht zuletzt darin begründet, dass neue Modi der Handlungskoordination beobachtet werden, die vor der Emergenz des Internets kaum realisierbar waren. Man muss die Aktivitäten von Individuen offenbar nicht zwingend in das formalisierte, rollendifferenzierte und hierarchisch organisierte Gebilde klassischer Organisationen einbauen, um sie als Ressource nutzen zu können. Das Netz erlaubt die potenzielle Einbindung global verstreuter Akteure, die als werterzeugendes Kollektiv versammelt werden. Charakteristisch für die neuen Wertschöpfungsmodi ist die enge Kooperation zwischen „Konsumenten“ und „Produzenten“. Nicht zuletzt der digitale Wandel ermöglicht neue Formen von Co-Produktion, Co-Kreation, Co-Marketing und auch Co-Funding. Man spricht von „Smart Mobs“ (Rheingold 2008) und der „wisdom of crowds“ (Surowiecki 2004), um zum Ausdruck zu bringen, dass digital versammelte Kollektive ein Quell schöpferischer Intelligenz sind, der nur darauf wartet, genutzt zu werden. Die digitale Gesellschaft erblickt offenbar in der verteilten Aktivität von Crowds eine noch weitgehend unerschlossene Produktivkraft. Eine besondere Rolle kommt dabei dem Begriff des „Crowdsourcing“ zu.

Im Vergleich zu der langen und wechselhaften Geschichte der Crowd ist der Begriff des Crowdsourcing sehr jung. Die erste und wohl auch bekannteste Definition des Begriffs stammt von Jeff Howe. Er bezeichnet damit das Auslagern von Aufgaben an eine unbestimmte Menge potenzieller Zuarbeiter/-innen (Howe 2009).

Crowdsourcing wurde bereits von verschiedenen Disziplinen untersucht und streift als empirisches Phänomen mehrere Forschungsgebiete. So geben Publikationen aus dem wirtschaftswissenschaftlichen Anwendungsbereich einen Überblick über unterschiedliche Crowdsourcing-Einsatzformen in der unternehmerischen Praxis (z.B. Adam 2012; Brabham 2013; Gebauer et al. 2013) und im öffentlichen Sektor (Koch et al. 2014). Diese Untersuchungen bieten zahlreiche Beispiele, beschränken sich aber in

---

<sup>1</sup> Der Beitrag stellt eine überarbeitete und erweiterte Fassung unseres Textes „Crowdsourcing. Zur Versammlung produktiver Kollektive“ (Dickel, Thiem 2016) dar.

der Analyse typischerweise auf Vor- und Nachteile dieser Methoden für die Unternehmenspraxis oder die öffentliche Hand. Andere Beiträge konzentrieren sich auf die ökonomischen Mechanismen von Crowdsourcingprozessen, zum Beispiel die Reduktion von Transaktionskosten durch geringere Steuerung, die Skalierbarkeit der Beteiligung nach Möglichkeiten und Präferenzen sowie die Evaluierung der Beiträge mittels Meritokratie (Al-Ani 2013: 132–136).

Der ökonomische Diskurs beleuchtet vor allem die Potentiale von Crowdsourcing für die Wertschöpfung. Die soziologische Forschung steht in diesem Zusammenhang eher für eine kontextualisierende Perspektive. Sie fragt zum einen nach den Handlungslogiken im Crowdsourcing als Tätigkeit zwischen Produktion und Konsum sowie den Konsequenzen für die gesellschaftliche Arbeitsteilung. Sie beleuchtet die neue Rolle von Konsument/-innen nicht nur als „arbeitende Kunden“ (Kleemann et al. 2008) für Wirtschaftsorganisationen, sondern reflektiert Nutzeraktivitäten auch als „Produktion“: als Schaffung gemeinsamer Inhalte in einem partizipativen Umfeld (zum Beispiel Open Source-Projekte). Damit wird die klare Trennung zwischen Produzent/-innen und Verbraucher/-innen, welche das industrielle Wertschöpfungsparadigma prägte, in Frage gestellt (Bruns 2010). Von den utopischen Vordenker/-innen der digitalen Ökonomie (vgl. etwa Anderson 2011) wird damit eine weitgehende Öffnung der Wertschöpfung in Aussicht gestellt – und zwar durch eine Befreiung produktiven Handelns aus den etablierten Ordnungen der industriellen Moderne. Das Credo lautet: *Öffnung durch strukturelle Entgrenzung* (Dickel, Schrape 2015).

Diese Diagnose soll im folgenden Beitrag problematisiert werden. Massen und Mengen galten in der klassischen Industriegesellschaft nämlich gerade aufgrund ihrer strukturaufbrechenden Eigenarten eher als Störfaktoren sozialer Ordnung (vgl. Stäheli 2012). Etwas überspitzt formuliert war die Crowd früher ein *Problem*, das es zu lösen galt – heute hingegen taucht sie selbst als *Lösung* für alle möglichen gesellschaftlichen Problemstellungen auf. Dieser Beitrag geht daher den Fragen nach, wie diese Umdeutung der Crowd zu verstehen ist, was die produktiven Crowds der Gegenwart mit den unruhigen Kollektiven der Vergangenheit gemein haben – und was sie unterscheidet. Der Kernunterschied wird in der starken infrastrukturellen Kanalisier- und Kontrollierbarkeit von Crowds verortet, die insbesondere durch die Digitalisierung ermöglicht werden. Die Crowds des Crowdsourcing sind damit weder strukturlos noch in jeder Hinsicht offen. Vielmehr erlaubt das Arrangement digitaler Infrastrukturen eine Kombination aus sozialer Öffnung (jeder kann teilnehmen) und sachlicher Schließung die (infra-)strukturierte Nutzbarmachung der Crowd für einen vordefinierten Zweck.

## Ein Blick zurück – Die Crowd als Problem der Moderne

Seit dem Beginn der systematischen Reflexion von Crowds hat sich das Verständnis derselben beträchtlich gewandelt und ausdifferenziert. Ein breiter Konsens scheint aber darin zu bestehen, dass Crowds recht niedrighschwellige Formen kollektiven Handelns darstellen (Stäheli 2012). Im Gegensatz zu sozialen Gruppen, Gemeinschaften oder Organisationen erschien diese basale Form von Kollektivität zunächst voraussetzungsloser. Crowds wurden somit als weniger erklärungsbedürftig und relevant für das Verständnis moderner Gesellschaft betrachtet – und galten zugleich lange auch als weniger interessant. Wurden Crowd-Phänomene von soziologisch relevanten Autoren des ausgehenden 19. Jahrhunderts (wie Gabriel Tarde, Robert E. Park und Georg Simmel) noch aufmerksam untersucht, ist der Begriff in den aktuellen gesellschaftstheoretischen Debatten an den Rand gerückt (Borch 2006: 96). Je mehr sich die Soziologie als Disziplin ausdifferenzierte, desto stärker gerieten schwach integrierte Formen des Kollektiven in Vergessenheit. Nur vereinzelt begriffen einige wenige Autor/-innen

die Crowd noch als ein Konzept, um das Soziale zu verstehen und zu beschreiben – und diese aufmerksamen Beobachter/-innen von Crowd-Phänomenen fanden sich eher an der Peripherie des soziologischen Mainstreams wieder. Zu nennen sind hier etwa Peter Sloterdijk, Jean Baudrillard und Michel Maffesoli. Für Borch hat diese Entwicklung zwei Gründe: zum einen führt er die aus der Moderne stammenden stereotypen Eigenschaften einer Crowd an: ziellos, irrational und unmündig. Solche Akteure passen nicht recht in klassische Modernisierungsnarrative. Zum anderen sieht er im rezenten soziologischen Fokus auf das Individuum (als zentralem Akteur des Sozialen) den Anlass für die Abkehr vom Konzept der Crowd (Borch 2006: 84).

Heute aber ist die Crowd wieder in aller Munde, erlebt eine neue Blütezeit. Wie ist es dazu gekommen? Um diese Frage zu beantworten, folgen wir zunächst der Thematisierung der Crowd in der sozialwissenschaftlichen Theoriebildung.

Autoren wie Tarde und Le Bon adressierten mit der Crowd das Problem der Massengesellschaft in westlichen Demokratien. Ihr Ausgangspunkt sind Entwicklungen am Ende des 19. Jahrhunderts in ihrem Heimatland Frankreich. Damals wurde die Problematik der teilweise gewalttätigen Bewegungen gegen das politische Establishment (Barrows 1981; Nye 1975) intensiv diskutiert. Diese Beobachtungen dienten als Grundlage für die Entwicklung eines Stereotypen der Crowd als vor allem *destabilisierendes* Kollektiv. Die Crowd steht dabei symptomatisch für einen irrationalen Ausbruch aus bestehenden sozialen Strukturen.

Autoren wie Canetti (2003) und Moscovici (1985) griffen diesen Gedanken auf und definierten die kollektiven Regelverstöße von Crowds als Herausforderung für die gesellschaftliche Stabilität. Als Moment von *Entdifferenzierung* und spontaner Kollektivierung bilden Crowds einen Gegenpol zu differenzierter Rationalität und institutionell geordneter Modernität. In eine Crowd involviert zu sein, kann als Verlust der Vernunft und einen Rückfall in die Vormoderne gedeutet werden (Lee 2014: 296). Diese destabilisierenden Potentiale des Kollektivs sind bereits bei Gabriel Tarde thematisch. Er sieht Kollektive dazu in der Lage, destruktive Taten zu vollführen, zu welcher die einzelnen Individuen nicht in der Lage gewesen wären. Die Crowd stellt so eine Gefahr für die herrschende soziale Ordnung dar (Tarde 1903). Eng verwandt mit dem Begriff der Crowd ist der Begriff der Masse – und ähnlich stark ist auch hier die Betonung von Entdifferenzierung und Irrationalität. Die Masse wird als „amorphes, undifferenziertes, strukturloses Gebilde“ (Lüdemann 2014) beschrieben, quantitativ groß, aber qualitätslos. In diese Kerbe schlugen bereits auch die meisten großen Sozialphilosophen des 19. Jahrhunderts (Kant, Marx/Engels, Sombart, Spengler, Geiger, etc.) und prägten so den Diskurs um Kollektivität entsprechend vor. Bis hin zur modernen Massenpsychologie (Burkhardt et al. 2008; Le Bon, Eisler 2014) wird diese Deutung des Kollektivs als irrationale Bedrohung immer wieder aktualisiert: der/die Einzelne – unabhängig ob Angehörige(r) einer Hochkultur oder ProletarierIn – verliere in der Masse seine/ihre Kritikfähigkeit und verhalte sich affektiv, ja geradezu primitiv-barbarisch. Der Begriff der Masse wird teilweise im deutschsprachigen Raum als Übersetzung von Crowd genutzt. Insgesamt werden die Termini in der klassischen theoretischen Diskussion kaum trennscharf abgegrenzt (Glynn et al. 2015; Mills 1999; Pareto 2006; Schäfers et al. 2016). Wie die Masse erscheint auch die Crowd weitgehend als strukturloses und tendenziell gefährliches Kollektiv.

Die frühen Thematisierungen der Crowd konzentrierten sich somit vorrangig auf deren destruktiven, der Moderne entgegenstehenden Potentiale. Eine neutralere Begriffsbestimmung findet sich hingegen bei Simmel. Nach Simmel ist die Masse als reinster Ort von Wechselwirkungen zu begreifen (Simmel, Wolff 1964). Die Masse wurde von ihm als soziale Einheit schlechthin konzipiert: In der Menge, so sagt er, erlebt man die intensivsten Impulse gegenüber anderen Individuen. Doch auch Simmel

war sich bewusst, dass durch die "außergewöhnliche Nervenerregung" von Vielen die Masse selbst zu einer instabilen Einheit wird (Borch 2010).

Die frühen Vertreter der Chicago School schreiben dem Kollektiv hingegen wesentlich positivere und sogar kreative Eigenschaften zu. Robert E. Park (1972) fokussierte in seiner Dissertation auf das konstruktive und transformative Potenzial der Crowd. Für Park stellt die Crowd eine Möglichkeit für Individuen dar, neue Verbindungen zu knüpfen. Ein neues Interesse initiiert so neue Crowds bzw. Öffentlichkeiten (Park 1972: 79). Park sieht in der Crowd nicht mehr in erster Linie eine Gefahr, sondern die Chance zur sozialen Reorganisation. Crowdverhalten ermöglicht demnach auch die Emergenz einer neuen sozialen Ordnung (Park, Burgess 1921).

Ein Schüler Parks erweitert diese Ideen: Herbert Blumer. Ähnlich wie sein Lehrer steht Blumer zwischen den irrationalen Facetten und den kreativen Potenzialen der Crowd (Blumer 1939). Für Blumer sind Crowds eine elementare Form des kollektiven Handelns. Ihre Kollektivität wird spontan von einem bestimmten *Stimulus* generiert. Die Crowd besitzt dabei keine eigene Identität und ist abhängig von ihrem singulären Ausgangspunkt. Denken könnte man hier etwa an künstlerische Straßendarbietungen, Unfälle oder Gewaltvorfälle im öffentlichen Raum oder Sportveranstaltungen. Diese Ereignisse versammeln jeweils spezifische Mengen um sich.

Bis zu den 1950er Jahren geriet der Crowdbegriff in Amerika nach Herbert Blumers Abhandlungen wieder in Vergessenheit, nicht zuletzt durch die sozialbehaviouristische Linie Georg Herbert Meads sowie die strukturfunktionalistische Gesellschaftstheorie von Talcott Parsons. Diese Ansätze hatten für den Crowdbegriff keinen theoretischen Ort, so dass er erst Jahrzehnte später wieder aufgegriffen wurde (Turner, Killian 1987).

Was man aus den theoretischen Diskursen des 19. und 20. Jahrhunderts lernen kann, ist Folgendes: Crowds erscheinen als entdifferenzierende Kollektivphänomene, sie durchbrechen und überschreiten institutionelle Gefüge und können soziale Veränderungen bewirken. Es ist dann eine Frage der politisch-sozialen Lesart, ob man diese Eigenschaften der Crowd eher als Destabilisierungsgefahr oder Innovationskraft begreift. In beiden Fällen kann die Crowd als soziales Phänomen gleichwohl leicht ignoriert werden, sofern man Crowds als temporäre und instabile Konstrukte versteht. Sie werden durch einen Stimulus versammelt und können sich beim Verblässen externer Reize auch wieder leicht zerstreuen.

## Die Crowd heute – (digital) infrastrukturiert

Insbesondere durch neue Partizipationsformen im digitalen Raum ist die theoretische Debatte zur Crowd wieder in vollem Gange (Drury, Stott 2011: 286). Das Internet hat nicht zuletzt einen Aspekt von Crowds in den Vordergrund treten lassen, der lange übersehen wurde: die Bedeutung von *Infrastrukturen* für die Genese und Kanalisierung von Crowds. An die Arbeiten Blumers anknüpfend weist Urs Stäheli (2012) darauf hin, dass zusätzlich zum crowdgenerierenden Stimulus eine Infrastruktur vorliegen oder gebaut werden muss, welche eine Crowd stabilisiert. Diese „Infrastrukturen des Kollektiven“ (Stäheli 2012), von denen Stäheli spricht, gilt es breit zu denken: Dazu gehören zunächst materielle Arrangements wie Plätze, Stadien oder Fähren, auf denen sich Kollektive versammeln. Für die zeitgenössische Gesellschaft spielen darüber hinaus auch und gerade *digitale* Infrastrukturen eine Rolle: Webplattformen und Onlinenetze. Infrastrukturen organisieren die Zirkulation von Gütern, Menschen und Informationen. In sie sind Regelsysteme eingeschrieben, zum Beispiel Fahrpläne, Modi der Eingangskontrolle und des Wartens und andere Formen der Regulierung von Verweildauer, welche die

materiellen Artefakte erst benutzbar machen – und zwar so und nicht anders (Stäheli 2012: 113f). Die regulierende Macht der Infrastrukturen resultiert nicht nur aus ihrer Materialität, sondern auch und gerade aus den Protokollen ihres Gebrauchs. Dolata und Schrape (2015) greifen diesen Gedanken Stähelis in ihren Arbeiten zu kollektiven Formationen im Web 2.0. auf und arbeiten ihn weiter aus. Sie schreiben digitalen Infrastrukturen drei Funktionen zu: *Ermöglichung* von Kollektivität, *Koordinierung* kollektiven Verhaltens und neue Möglichkeiten sozialer *Kontrolle*.

Eine rezente Form kollektiven Online-Verhaltens ist der sogenannte „Shitstorm“, eine spontane Massenreaktion auf ein bestimmtes empörendes Ereignis, das eine regelrechte Welle der Entrüstung, Kritik und Beleidigung nach sich zieht – in Form von Social Media-Beiträgen. Am Shitstorm lassen sich die klassischen Eigenarten von Crowds wieder beobachten: Ein bestimmter Stimulus aktiviert eine heterogene Menge, die auf diesen reagiert und dabei als ungezähmte, destabilisierende Kraft erscheinen mag. Zugleich aber zeigt der Blick auf die infrastrukturellen Bedingungen des Shitstorms, dass es der Foren und Plattformen bedarf, um die Crowd in Gang zu setzen. Zugleich aber sind diese Infrastrukturen nicht nur Ermöglichungsbedingung der Crowd. Sie strukturieren und kanalisieren das kollektive Shitstorming, erweitern es in Zeit und Raum, stabilisieren es und machen es für ein breites Publikum sichtbar. Die Shitstorming Crowd überträgt nicht einfach nur den wütenden Mob in die Online-Welt, sondern verweist auf eine Transformation kollektiven Verhaltens in digitalen Umgebungen. Auch der Online-Mob wütet, doch wütet er mit anderen Mitteln, im Rahmen anderer Zeit- und Raumstrukturen und mit anderen Sichtbarkeiten.

Die aktuellen Diskussionen um die Verantwortung von Plattformbetreibern wie Facebook für solche Eskalationsspiralen können durchaus als politische Lesart der theoretischen Debatte um Infrastrukturen gelesen werden. Diese Debatten machen darauf aufmerksam, dass Infrastrukturen nicht einfach „da sind“, sondern konstruiert werden, modifiziert werden können und sich in komplexer Manier mit sozialen Praxen verweben (Star 1999).

## Crowdsourcing – das Kollektiv als Produktivkraft

Mit dem Verweis auf die Konstruiertheit von Infrastrukturen sind wir bei der wohl aktuellsten Variante der Crowd angekommen: der Crowd als produktive Ressource im Kontext des *Crowdsourcing*. Hier geht es nämlich um die Konstruktion von Infrastrukturen, welche spezifische Crowds *erzeugen* sollen, damit diese eine spezifische Leistung erbringen. Crowdsourcing ist mittlerweile zum Oberbegriff für eine ganze Reihe von Tätigkeiten geworden, die ihren Fluchtpunkt im „sourcing“ finden – also im *Beschaffen von etwas*, zum Beispiel von finanzieller Unterstützung (Crowdfunding), Designideen (Crowdcreation), oder Forschungsdaten (Crowdsience).

Die möglichen Aufgaben, die durch Crowdsourcing bearbeitet werden sollen, sind mittlerweile unüberschaubar geworden. Sie reichen von standardisierbaren Routinetätigkeiten (zum Beispiel Bewertungen von Videos oder Blogbeiträgen) für Unternehmen bis hin zu kreativen Arbeiten für Verwaltungen, Nonprofit-Organisationen oder Konzerne. Zu diesen Arbeiten gehören etwa das Erarbeiten von Prototypen für komplexe Problemstellungen (zum Beispiel für aktuelle politische Herausforderungen auf lokalem oder globalem Niveau) oder kreative Designlösungen (zum Beispiel neue Anwendungsmöglichkeiten für Swarovski-Steine). Ebenso gestaltet sich unterschiedlich, ob und wie die Beteiligten entlohnt werden. Die Spannweite beinhaltet kleine Beträge bei Routineaufgaben (Amazons Mechanical Turk), größere Geldpreise (Innocentive) oder gar keine monetäre (sondern allenfalls symbolische) Entschädigung.

Crowdsourcing ist einstweilen in allen Branchen und gesellschaftlichen Teilbereichen angekommen. Das rasant wachsende Interesse an Crowdsourcing in unterschiedlichen gesellschaftlichen Feldern verweist nicht nur auf eine neue gesellschaftliche Thematisierung der Crowd, sondern auch auf neue Formen des Zugriffs auf verteilte Kollektivität. Im Kontrast zu Simmels Beschreibungen kann beim Crowdsourcing nicht vom Aufgehen in der Masse durch eine wechselseitige Bezugnahme aufeinander die Rede sein. Man empfindet die anderen Teilnehmer/-innen nicht als anwesende Körper. In vielen Crowdsourcing-Formaten ist noch nicht einmal eine Online-Interaktion der Crowd-Akteure untereinander vorgesehen. Das Kollektiv existiert hier nicht als für sich sichtbare Menge, sondern als Ansammlung individueller Beiträge *zu etwas*, dessen Kollektivität unsichtbar bleibt – und gerade ggf. umso energischer von Seiten der Initiatoren von Crowdsourcing-Formaten inszeniert werden muss – bis hin zur Simulation von Gemeinschaftlichkeit unter Abwesenden.

Darin allein liegt freilich noch nicht das Spezifikum des Phänomens – die Herstellung von interaktionsfreier Kollektivität ist vielmehr ein medialer Effekt, der sozialwissenschaftlich wohlbekannt ist. Das Neue am Crowdsourcing erschließt sich aber auch nicht, wie man vielleicht meinen könnte, in der Instrumentalisierung der Crowd. Dass man Mengen und Massen erzeugen kann, um sie für bestimmte Zwecke zu benutzen (etwa um Protest und Gewalt zu erzeugen und/oder zu inszenieren), ist vielmehr ein Gemeinplatz moderner „Massengesellschaften“.

Das Neue am Crowdsourcing liegt in der Herstellung einer potentiell auf Dauer stellbaren Verfügbarkeit von Arbeit, die erst mit der Digitalisierung in dieser Form möglich wurde. Die vorhandene Infrastruktur ermöglicht das Immer-Wieder-Erzeugen einer Crowd, unabhängig von den einzelnen Crowdteilnehmer/-innen. Im Kontrast zu den Angestellten formaler Organisationen sind die Akteure, die Teil einer Crowdsourcing-Crowd sind, weitaus weniger sozial gebunden und verpflichtet – und zugleich wesentlich leichter austauschbar. Man könnte mit Heidegger von einem „Bestellen“ von Kollektivität sprechen – in der Erzeugung einer abrufbaren Disponibilität. Für Heidegger liegt das ganze Wesen der industriellen Technik in dieser Verwandlung von Phänomen in abrufbare Verfügbarkeiten. Dieser generalisierenden Interpretation muss man genauso wenig folgen wie den kulturkritischen Implikationen von Heideggers Technikphilosophie. Gleichwohl sind seine Beobachtungen für den hier betrachteten Fall instruktiv, denn eben dieser Mechanismus des Bestellbar-Machens scheint das Phänomen des Crowdsourcing treffend zu beschreiben. Industrielle Technik, so Heidegger, schafft sich einen Zugriff auf Produktivkräfte, die so kanalisiert werden, dass sie als abrufbarer Bestand zur Verfügung stehen. Dadurch wird die Identität des „bestellbar“ gemachten Phänomens selbst neu bestimmt. Heidegger verdeutlicht das am Fall der Transformation eines Flusses zu einem Energielieferanten. „Das Wasserkraftwerk ist nicht in den Rheinstrom gebaut wie die alte Holzbrücke, die seit Jahrhunderten Ufer mit Ufer verbindet. Vielmehr ist der Strom in das Kraftwerk verbaut. Er ist, was er jetzt als Strom ist, nämlich Wasserdrucklieferant, aus dem Wesen des Kraftwerks“ (Heidegger 1990: 16). Von den Eigenarten des Rheinstroms kann im Zuge der Energiegewinnung immer weiter abstrahiert werden – bis zu dem Punkt, dass er für den/die StromnutzerIn als Fluss selbst völlig unsichtbar wird. Dies ist möglich durch eine infrastrukturelle Kanalisierung und Übersetzung der Bewegungen des Flusses (Folkers 2017).

Im Crowdsourcing geht es nun darum, Arbeit durch digitale Infrastrukturen in einer Weise zu orchestrieren, dass trotz der Austauschbarkeit der konkreten Teilnehmer/-innen eine bestimmte Leistung immer wieder abrufbar ist. Eine Plattform wie Kickstarter etwa schafft die Möglichkeit, dass Crowds immer wieder erzeugt werden können, um für spezifische Projekte kleinere Geldbeträge zu spenden. Die fluide spendende Crowd wird so immer wieder für neue Projekte verfügbar gemacht. Damit das funktioniert, muss Kickstarter als Infrastruktur selbst ein Bezugspunkt für das Erzeugen

immer neuer – aber wahlverwandter – Stimuli werden: in Form immer neuer beworbener Projekte. Die (Infra-)Strukturierungen der Crowd können so im Extremfall einen Grad der Kontrolle über Aktivitäten erreichen wie formale Organisationen – wie etwa auch die Arbeit in Crowdfunding-Plattformen wie Amazons Mechanical Turk demonstriert.

## Fazit: Informalisierung und sozio-technische Restrukturierung

Es zeigt sich: im Gegensatz zu den ungezügelter Massen, die im Ausgang des 19. Jahrhunderts als Problem sozialer Ordnung galten, sind kontemporäre Online-Crowds im Modus des Crowdsourcing strategisch arrangierte Kollektive. Was sie mit denjenigen Crowds gemeinsam haben, die die moderne Gesellschaft schon lange kennt, ist ihre Heterogenität. Am Crowdsourcing kann in der Regel jedes Gesellschaftsmitglied teilhaben – auch und gerade in institutionellen Feldern, zu denen sonst nur ganz bestimmte Organisations- und Professionsmitglieder Zutritt haben: etwa der Produktentwicklung oder der Forschung. Die Infrastrukturen des Kollektiven, die mit der Digitalisierung möglich geworden sind, erlauben eine weitgehende Offenheit hinsichtlich der Teilnehmer/-innen – zugleich aber eine Ausrichtung bzw. Verwertung von deren Aktivitäten für eine sehr spezifische Sache: sei es die Auswertung von Forschungsdaten oder die Generierung eines Modedesigns. Die Verheißung des Crowdsourcing liegt somit in eben dieser voraussetzungsreichen Kombination von sozialer Öffnung und sachlicher Schließung.

Auch die Crowd im Crowdsourcing ist demnach ein entdifferenzierendes Kollektivphänomen, das institutionelle Gefüge transzendiert. Im Zuge ihrer infrastrukturellen Kanalisierbarkeit erscheint *diese* Crowd zeitgenössischen Gesellschaften jedoch offenbar nicht mehr als störendes Problem, sondern vielmehr als verheißungsvoller Lösungsansatz, der sich für verschiedenste soziale Problemstellungen nutzbar machen lässt.

Crowdsourcing ist keine strukturlose Öffnung der Wertschöpfung, sondern vielmehr eine Re-Organisation von Arbeit, in der digitale Infrastrukturen als funktionale Äquivalente formaler Organisation fungieren können. Gesellschaftlich brisant ist Crowdsourcing durch die Kombination einer sozio-technischen Neustrukturierung von Arbeit, die Raumgrenzen wirkmächtig transzendiert, und einer sozialen Informalisierung und Flexibilisierung von Tätigkeitsfeldern. Crowdsourcing erscheint damit als neue Technologie der „Bestellung“ von Arbeit, deren Implikationen weit über die bislang beobachtbaren Anwendungsfälle hinausreichen dürfte – und dessen empirische wie theoretische Durchdringung gerade erst begonnen hat.

## Literaturverzeichnis

- Adam, T. 2012: Die Bewertung von Innovationsideen. Eine empirische Analyse von Bewertungsdimensionen und sozialen Einflussfaktoren (Dissertation). Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen, <http://darwin.bth.rwth-aachen.de/opus3/volltexte/2012/4110/pdf/4110.pdf> (letzter Aufruf 01. Februar 2017).
- Al-Ani, A. 2013: Widerstand in Organisationen. Organisationen im Widerstand: Virtuelle Plattformen, Edupunks und der nachfolgende Staat. Organisation und Gesellschaft. Wiesbaden: Springer.
- Anderson, C. 2012: Makers: The new industrial revolution. New York: Crown Business.

- Barrows, S. 1981: *Distorting mirrors: Visions of the crowd in late 19.-century France*. New Haven: Yale University Press.
- Borch, C. 2006: The Exclusion of the Crowd: The Destiny of a Sociological Figure of the Irrational. *European Journal of Social Theory*, 9. Jg., Heft 1, 83–102.
- Borch, C. 2010: Between Destructiveness and Vitalism: Simmel's Sociology of Crowds. <http://cm.revues.org/744> (letzter Aufruf 01. Februar 2017).
- Blumer, H. 1939: *Collective Behaviour*. In A. Lee McClung (Hg.), *New outline of the principles of sociology*. New York, NY: Barnes & Noble, 166–222.
- Brabham, D. C. 2013: *Crowdsourcing*. Cambridge, MA: The MIT Press.
- Bruns, A. 2010: Vom Prosumenten zum Produzent. In B. Blätzel-Mink, K.-U. Hellmann (Hg.), *Prosumer revisited. Zur Aktualität einer Debatte*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, 191–205.
- Burkhardt, A., König, K., Krempkow, R. 2008: „Dr. Unsichtbar“ im Visier: Erwartungen an die Forschung zum wissenschaftlichen Nachwuchs. *Die Hochschule*, 17. Jg., Heft 1, 74–90.
- Canetti, E. 2003: *Die Provinz des Menschen: Aufzeichnungen 1942–1972*. Frankfurt am Main: Fischer-Taschenbuch-Verlag.
- Dickel, S., Carolin T.: *Crowdsourcing. Zur Versammlung produktiver Kollektive*. In J. Wulfsberg, T. Redlich, M. Moritz (Hg.): *1. interdisziplinäre Konferenz zur Zukunft der Wertschöpfung*. Hamburg: Helmut-Schmidt-Universität, 329-336. [http://www.openproduction.info/wp-content/uploads/2016/12/161205\\_Konferenzband\\_Zukunft-der-Wertsch%C3%B6pfung\\_2016\\_digital.pdf](http://www.openproduction.info/wp-content/uploads/2016/12/161205_Konferenzband_Zukunft-der-Wertsch%C3%B6pfung_2016_digital.pdf) (letzter Aufruf 01. Februar 2017).
- Dickel, S., Schrape, J.-F. 2015: Dezentralisierung, Demokratisierung, Emanzipation: Zur Architektur des digitalen Technikutopismus. *Leviathan*, 43. Jg., Heft 3, 442–463.
- Dolata, U., Schrape, J.-F. 2015: Masses, Crowds, Communities, Movements: Collective Action in the Internet Age. *Social Movement Studies*, 15. Jg., Heft 1, 1–18.
- Drury, J., Stott, C. 2011: Contextualising the crowd in contemporary social science. *Contemporary Social Science*, 6. Jg., Heft 3, 275–288.
- Folkers, A. 2017: Die Onto-Topologie der Energiewende. Volatile Ströme, endliche Energien und die Sicherung des Bestandes. *Behemoth*, 10. Jg., Heft 1, 29–56.
- Gebauer, J., Füller, J., Pezzeri, R. 2013: The Dark and the Bright Side of Co-creation: Triggers of member behavior in online innovation communities. *Journal of Business Research*, 66. Jg., Heft 9, 1516-1527.
- Glynn, C. J., Shapiro, R. Y., O'Keefe, G. J., Lindeman, M., Herbst, S. 2015: *Public opinion*. Boulder, CO: Westview Press.
- Heidegger, M. 1990: Die Frage nach der Technik. In M. Heidegger. *Gesamtausgabe. 1. Abteilung. Veröffentlichte Schriften 1910-1976. Bd. 7: Vorträge und Aufsätze*. Frankfurt am Main: Vittorio Klostermann, 5-37.
- Howe, J. 2009: *Crowdsourcing: Why the power of the crowd is driving the future of business*. New York, NY: Three Rivers Press.
- Kleemann, F., Voß, G. G., Rieder, K. 2008: Crowdsourcing und der Arbeitende Konsument. *Arbeits- und Industriesoziologische Studien*, 1. Jg., Heft 1, 29–44.
- Koch, G., Rapp, M., Spitz, M. 2014: Open Innovation für Parteien – Wie politische Parteien von neuen Formen der Mitglieder- und Bürgerpartizipation profitieren können. In K. Voss (Hg.), *Internet und Partizipation. Bottom-up oder Top-down? Politische Beteiligungsmöglichkeiten im Internet*. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden, 203–222.
- Le Bon, G., Eisler, R. 2014: *Psychologie der Massen*. Hamburg: Nikol.

- Lee, R. L. 2014: Modernity and crowds: Solidity, liquidity and order. *Distinktion: Scandinavian Journal of Social Theory*, 15. Jg., Heft 3, 296–308.
- Lüdemann, S. 2014: „Zusammenhanglose Bevölkerungshaufen, aller inneren Gliederung bar“. *Die Masse als das Andere der Ordnung im Diskurs der Soziologie. BEHEMOTH - A Journal on Civilisation*, 7. Jg., Heft 1, 103–117.
- Mills, C. W. 1999: *The power elite*. New York: Oxford University Press.
- Moscovici, S. 1985: *The age of the crowd: A historical treatise on mass psychology*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Nye, R. A. 1975: *The origins of crowd psychology: Gustave LeBon and the crisis of mass democracy in the Third*. London: Sage.
- Pareto, V. 2006: *Allgemeine Soziologie*. München: FinanzBuch-Verlag.
- Park, R. E. 1972: *The crowd and the public: And other essays*. Chicago, IL: University of Chicago Press, b: S. 79.
- Park, R. E., Burgess, E. W. 1921: *Introduction to the science of sociology*. Chicago, IL: University of Chicago Press.
- Rheingold, H. 2008: *Smart mobs: The next social revolution. Transforming cultures and communities in the age of instant access*. Cambridge: Basic Books.
- Schäfers, B., Lehmann, B., Steinbach, A., Hiedenreich, F., Ostner, I., Jacob, R., Kopp, J., Dürrschmidt, J. 2016: G. In J. Kopp, A. Steinbach (Hg.), *Grundbegriffe der Soziologie*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, 87–121.
- Simmel, G., Wolff, K. H. 1964: *The sociology of Georg Simmel*. New York, NY: Free Press of Glencoe.
- Stäheli, U. 2012: *Infrastrukturen des Kollektiven: alte Medien neue Kollektive*. *Zeitschrift für Medien- und Kulturforschung*, 3. Jg., Heft 2, 99–116.
- Star, S. L. 1999: *The Ethnography of Infrastructure*. *American Behavioral Scientist*, 43. Jg., Heft 3, 377–391.
- Surowiecki, J. 2004: *The wisdom of crowds: Why the many are smarter than the few and how collective wisdom shapes business, economies, societies, and nations*. New York, NY: Doubleday.
- Tarde, G. 1903: *Inter-Psychology, the Interplay of Human Minds*. *International Quarterly*, Heft 7, 59–84.
- Turner, R. H., Killian, L. M. 1987: *Collective behavior*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.