

Soziologie

Soziologie in einer sich digitalisierenden Gesellschaft kommt mindestens eine zweifache Aufgabe zu: Sie muss sich geeignete Metaphern und Semantiken zu deren Beschreibung zurechtfeilen; sich aber nicht nur methodologisch und konzeptionell auf einen neuen Typus Medientechnologie einstellen, ohne die Distanz zum Gegenstand oder zu sich selbst zu verlieren, welche schließlich die Soziologie als (selbst-)reflexive Wissenschaft ausmacht. Besonders die scheinbar ‚natürlich‘ vorliegenden Daten, wie sie etwa von sozialen Netzwerken und Social Media Plattformen abgegriffen werden können, unterwerfen die Informationsgewinnung zunächst den epistemologischen Paradigmen, wie sie die Development Departments besagter Plattformen vorgeben.

Vor diesem Hintergrund findet sich Soziologie vor neue und alte Herausforderungen gestellt. Die nachfolgenden Beiträge befassen sich entsprechend mit diesen Entwicklungen. So untersucht Dirk Baecker die Soziologie 4.0, der vierten Mediengeneration sozusagen, welche auf den Stand der sie beherbergenden Gesellschaften aktualisiert wird: Einst Kind der modernen, buchdruckenden Kulturen, folgt sie den ‚nächsten Schritten‘ über die Errichtung elektronischer Kommunikationsinfrastrukturen bis hin zur Digitalisierung, in der ein Informationsüberschuss vorherrscht, der das Ausblenden von Informationen unabdingbar macht. Sascha Dickel stellt dazu infrage, ob die soziologische Systemtheorie einer digitalisierten Gesellschaft noch gerecht wird, in welcher u.a. ‚open science‘ Bewegungen als Ausdruck von Entdifferenzierung verstanden werden können.

Angesichts der fortschreitenden Entwicklung digitaler Technologien und Methoden, abseits der Soziologie für sehr praktische und ökonomisch-technische Zwecke, stellt Tobias Wolbring die Frage, welche Aufgaben und Leistungen eine Soziologie erbringen muss, welche mit ihren klassischen statistischen und Theoriegeleiteten Verfahren nicht von privat-unternehmerischen Datenanalysemaschinen als obsolet erklärt werden will. Dass die Soziologie dabei ihre reflexive und kritische (Sonder-)Rolle aufgeben sollte, heben Barbara Sutter und Sabine Maasen hervor. Sie schließen diesen Themenblock mit einem Prolegomenon, das sowohl eine digitale Soziologie als auch eine Soziologie des Digitalen im Blick hat, die sich gleichzeitig als Wissenschaft für sowie als Wissenschaft in einer sich digitalisierenden Gesellschaft begreifen.

Soziologie 4.0 und ihre Vorläufer: Eine Skizze*

Zusammenfassung: Die Soziologie ist ein Kind der modernen Buchdruckgesellschaft. Mit dem Übergang zu einer Gesellschaft der elektronischen und digitalen Medien stehen institutionelle, strukturelle und kulturelle Selbstverständlichkeiten der modernen Gesellschaft zur Disposition, ohne dass die Soziologie bisher über eine hinreichende Tiefenschärfe in ihren Begriffen verfügt, den Umbruch von der modernen zu einer "nächsten" Gesellschaft zu beobachten und zu beschreiben. Der Beitrag relativiert den Umbruch von der modernen zu einer nächsten Gesellschaft, indem er ihn in den Zusammenhang von insgesamt vier Medienepochen der menschlichen Gesellschaft setzt (orale, literale, Buchdruck- und "digitale" Gesellschaft). Und er arbeitet an der Bestimmung eines soziologischen Grundgedankens, der, so die These, schon lange vor der Formulierung einer expliziten Soziologie auf Probleme der Kommunikation, das heißt der Schaffung, Erhaltung und Modifikation von Abhängigkeiten zwischen unabhängigen Lebewesen, abstellt. Jede dieser Medienepochen hat ihre eigene "Soziologie", auch wenn diese erst in der Moderne explizit wird. Es stellt sich heraus, dass menschliche Gesellschaften es schon immer mit undurchschaubaren Kommunikationspartnern zu tun hatten, seien es Geister und Götter, vergangene und zukünftige Zeiten, "freie" Individuen oder eben die "unsichtbaren Maschinen" der Gegenwart. Eine Soziologie 4.0 ist daher als neueste Variante des Wissens um eine zwischen Wissen und Nichtwissen oszillierende und in dieser Oszillation ihr eigenes Gedächtnis bildende Kommunikation zu begreifen.

I.

Der Titel deutet bereits an, worum es im Folgenden geht. Ich greife die Frage nach einer Digitalen Soziologie mit großem "D", das heißt nach einer Soziologie der digitalen Gesellschaft und nicht etwa nur nach einer digitalisierten Soziologie, medienepochal auf. Ich greife den kulturhistorischen Gedanken auf, dass die Digitalisierung der Gesellschaft eine neue Medienepoche einläutet, die mit dem Ende der Gutenberg-Galaxis (McLuhan 1962) einhergeht, die ihrerseits eine Überlagerung der beiden früheren Medienepochen der oralen Stammesgesellschaft und der literalen antiken Hochkultur darstellt. Und ich entwickle den Gedanken, dass die Soziologie, ein Kind der modernen Buchdruckgesellschaft, durch ihre Medienepoche tiefer geprägt ist, als ihr das vor der Einführung kultur- und medienhistorischer Überlegungen bewusst war. Die Entstehung einer Digitalen Soziologie ist somit nicht nur eine Frage eines neuen Gegenstands oder neuer Methoden der empirischen Sozialforschung, so wichtig beides ist (Beer/Burrows 2007; Conte 2012;

* Ich danke zwei anonymen Gutachtern für hilfreiche Kommentare zu einer früheren Fassung des Textes. Alle verbliebenen Verkürzungen und Fehler muss ich verantworten.

Orton-Johnson/Prior 2013; Rogers 2013; Süssenguth 2015), sondern ebenso sehr eine Frage der Reflexion auf die gesellschaftliche Einbettung des soziologischen Arguments selbst.

Die These eines Übergangs von einer modernen Buchdruckgesellschaft zu einer nächsten Gesellschaft der elektronischen Medien kommt selbstverständlich nicht ohne historische Anhaltspunkte aus, ist jedoch überwiegend heuristisch gemeint. Im Dienst der Beobachtung des Übergangs bündelt sie gesellschaftliche Phänomene unter einem selektiven Gesichtspunkt und befragt zugleich das Instrument der Beobachtung, die Soziologie. Beides, das versteht sich, kann angesichts der Komplexität des Gegenstands und der Selektivität des Blickwinkels nur hypothetisch geschehen. Aber auf genau das, die Bereitstellung einer Hypothese, darf auch nicht verzichtet werden. Die hier vorgestellten Überlegungen kommen daher nicht ohne mindestens zwei Umwege aus, die den Blick auf die gemeinte Sache, das Digitale, scheinbar verstellen, tatsächlich jedoch vorbereiten. Der erste Umweg skizziert in groben Zügen einen Blick auf die Soziologie, der diese an die als Buchdruckgesellschaft verstandene moderne Gesellschaft bindet. Die Soziologie wird medial kontingent gesetzt und dergestalt variabilisiert. Das ist ein der Soziologie nicht neues Verfahren, bedarf jedoch zur Vorbereitung auf eine Digitale Soziologie im Unterschied zu jeglicher früheren Soziologie der Explikation. Dieser Skizze widmet sich der folgende Abschnitt II.

Und der zweite Umweg formuliert das medienhistorische Argument, das seinerseits nicht ohne eine medientheoretische Hypothese auskommt. Das medienhistorische Argument lautet, dass es sich empirisch lohnt, die elektronischen und digitalen Medien auf einer Begriffshöhe zu thematisieren, die es erlaubt, den Vergleich mit der Sprache, der Schrift und dem Buchdruck zu ziehen. Man kommt so zu vier und nur vier Medienepochen der menschlichen Gesellschaft. Auch das ist historisch nicht buchstäblich zu nehmen, sondern dient der Positionierung und Relativierung der elektronischen und digitalen Medien selbst. Die Annahme ist hierbei, dass die Kulturgeschichte und Philosophie der Sprache, der Schrift und des Buchdrucks Ideen und Instrumente bereitstellt, von denen auch die Untersuchung der elektronischen und digitalen Medien profitiert. Die diesen Medienvergleich informierende medientheoretische Hypothese stammt von Niklas Luhmann (1997: 409ff.) und stellt darauf ab, dass mit jedem neuen dieser alsbald dominant werdenden Verbreitungsmedien der Kommunikation die Gesellschaft mit einem Verweisungsüberschuss der Kommunikation von Sinn konfrontiert wird, der die bisherige Struktur und Kultur der Gesellschaft überfordert. Medienepochen sind daher nicht nur daran erkennbar, dass ein neues Verbreitungsmedium dominant wird – natürlich ohne die bisherigen Verbreitungsmedien zu verdrängen, die nach wie vor Probleme stellen, die nach wie vor gelöst werden müssen –, sondern auch daran, dass das Problem eines neuen Verweisungsüberschusses ohne die Entwicklung einer neuen Strukturform der Differenzierung der Gesellschaft und einer neuen Kulturform der sinnhaften Verdichtung ihrer kommunikativen Möglichkeiten nicht gelöst werden

kann. Daraus ergeben sich die spezifischen Bezüge zwischen der tribalen Gesellschaft, ihrer segmentären Differenzierung und ihrer Kulturform der Grenze, zwischen der antiken Hochkultur, ihrer stratifikatorischen Differenzierung und ihrer Kulturform des Telos, zwischen der modernen Buchdruckgesellschaft, ihrer funktionalen Differenzierung und ihrer Kulturform des unruhig selbstreferentiellen Gleichgewichts und schließlich einer nächsten Gesellschaft der elektronischen Medien, ihrer möglichen Differenzierung in Netzwerke und ihrer möglichen Kulturform der Komplexität. Das kann im Folgenden nicht im Einzelnen entfaltet werden (siehe jedoch Baecker 2007 a; Baecker 2018), bildet jedoch die Hintergrundfolie für die Frage nach einer Digitalen Soziologie. Abschnitt III geht auf diesen medienhistorischen und medientheoretischen Kontext ein und verzichtet in der Skizze einer Soziologie 1.0, 2.0 und 3.0 nicht auf jenes Maß an Ausführlichkeit, das weniger der historischen Zuverlässigkeit als vielmehr der Übung des heuristischen Blicks geschuldet ist.

Nicht die geringste Pointe dieser Überlegungen besteht darin, dass die Thematisierung der Soziologie der Moderne als "Soziologie 3.0" unabweisbar zur Frage führt, was man sich denn unter einer Soziologie 1.0 und einer Soziologie 2.0 vorzustellen habe, wenn von einer expliziten Soziologie als ausdifferenzierter Fachdisziplin der Wissenschaft für die Stammesgesellschaft und die antike Hochkultur natürlich keine Rede sein kann. Aber man wird fündig. Wenn es gelingt, den soziologischen Grundgedanken, wie er mit der Soziologie 3.0 seit Auguste Comte explizit wird, spezifisch genug zu formulieren, entdeckt man dessen funktionale Äquivalente auch in früheren Gesellschaften. Ähnlich wie andere Institutionen wie die Familie, der Staat oder der Tausch ist auch die "Soziologie" so etwas wie eine Einmalerfindung der Gesellschaft, die es in jeder Gesellschaft wenn auch in historisch und regional verschiedener Gestalt gibt. Sie dient der Beschreibung oder mindestens dem Verständnis der menschlichen Gesellschaft als einer Struktur der Abhängigkeit zwischen unabhängigen Einheiten. Gegenstand jeder Soziologie sind diese Paradoxie und ihre verschiedenen Formen der Steigerung und Verarbeitung. Ein erster Zugang zu einer Digitalen Soziologie, der in Abschnitt IV ebenfalls nur skizziert werden kann, ergibt sich aus der Frage, wie sich die Kommunikation mit unsichtbaren Maschinen in Ergänzung zu historisch vertrauteren Formen der Kommunikation zu dieser Struktur der Abhängigkeit zwischen unabhängigen Einheiten verhält.

So sehr der Titel dieses Aufsatzes auf die Soziologie 4.0 abstellt, so unumgänglich sind Andeutungen zu den Soziologien 1.0, 2.0 und 3.0 für die Entfaltung des Arguments. Mein Eindruck ist jedoch, dass sich die Umwege lohnen. Denn es könnte sein, dass die Soziologie 4.0 in der nächsten Gesellschaft ihre Explizitheit verliert, als Fachwissenschaft, wenn es gut geht, in den Kognitionswissenschaften aufgeht und es dort umso hilfreicher ist, das spezifisch soziologische Argument abgesehen von allfälligen Sozialstatistiken wiedererkennen und pflegen zu können.

II.

Die Soziologie ist ein Kind ihrer Zeit. Geboren im Industriezeitalter aus der Hoffnung einerseits, die feudalen Herrschaftsmuster der traditionellen Gesellschaft durch eine wissenschaftlich beratene Politik demokratischer Kontrolle ersetzen zu können (Comte 1839, 1854), und aus dem Versuch andererseits, die Beobachtung einer funktional differenzierten Gesellschaft an die Stelle einer marxistischen Kapitalismustheorie treten zu lassen (Durkheim 1893; Weber 1921), hat sie dennoch Mühe, die Struktur und Kultur der modernen Gesellschaft ihrerseits als Variablen und nicht als Konstanten der Formation von Gesellschaft zu betrachten. Die oft beobachtete Trennung der soziologischen Forschung in empirische Sozialforschung auf der einen Seite und soziologische Theorie auf der anderen Seite (Karafillidis 2010: 27–39), hat auch darin ihren Grund, dass Erstere nach Variationen innerhalb einer durch soziale Schichten, Berufe, Nationen, Religionen und Kulturen geordneten Gesellschaft sucht, während Letztere diese Ordnung als Form der Lösung eines Problems betrachtet, das auch anders gelöst werden kann. Handlungstheorien, Feldtheorien, Systemtheorien und Netzwerktheorien legen das Problem des Sozialen in diesem Sinne tiefer, um sich entweder ganz vom Gesellschaftsbegriff und seinen historischen Bindungen lösen zu können oder die Variation gesellschaftlicher Formationen selbst in den Blick bekommen zu können.

Die Frage einer theoretischen, empirischen und historischen Verortung einer Digitalen Soziologie ist daher nicht leicht zu beantworten. Den Standards einer empirischen Sozialforschung entspräche es, sich die Veränderung von typischen Sozialisationsmustern, Biographieverläufen, Berufserwartungen, Arbeitsformen, Kirchenbesuchen, politischen Engagements, Organisationsformaten, Nutzerverhalten in den Massenmedien, Protestbewegungen, künstlerischen Ausdrucksformen, Migrationschancen, Kapitalbewegungen, Urbanisierungsprozessen und so weiter in Abhängigkeit vom Auftreten digitaler Medien der Information, Kommunikation und Vernetzung anzuschauen. Damit wäre das Fach bereits gut beschäftigt. Den Gegenstand der Soziologie, individuelles Verhalten in gesellschaftlichen Formationen, könnte man so konstant setzen. Und man könnte unter diese traditionellen Gegenstände des Fachs einen neuen Gegenstand aufnehmen, nämlich die Erfindung und Durchsetzung digitaler Medien selber, differenziert nach Diffusionsverläufen in der Interaktion, in Organisationen unterschiedlichen Typs (Behörden, Unternehmen, Krankenhäuser, Armeen, Schulen, Universitäten, Kirchen, Vereine, Museen, Theater und Galerien) und in den Massenmedien. Nicht zuletzt bedeutet dies einen erheblichen Bedeutungszuwachs für die Techniksoziologie, die sich bisher, schaut man etwa auf die deutschsprachige Tradition, mit einem husserlschen Verdacht gegenüber mathematischen Abstraktionen (Heintz 1993; Husserl 1935) und einem gehlenschen Hinweis auf die Entlastungsfunktion von Technik begnügen musste (Gehlen 1957; Luhmann 1991: 93ff.), jetzt aber im Detail die Vernetzung von Mensch, Maschine und Gesellschaft im Medium von Algorithmen erforschen kann (Half-

mann 1996; Schulz-Schaeffer 2000; Rammert 2007). Überlegungen zur Entwicklung eines nicht-trivialen, mögliche Eigendynamiken in Rechnung stellenden Technikbegriffs liegen durchaus vor (Simondon 1958; Weick 1990; Stiegler 1994; Rammert 1998). So schlägt Gotthard Günther vor, angesichts kybernetisch gesteuerter Technologien von einem auf Ereignisserien ohne Freiheitsgrade bestehenden kausalen Technikbegriff auf einen Technikbegriff umzustellen, der Serien mit einer technisch und sozial modifizierbaren Anzahl von Freiheitsgraden in Rechnung stellen kann (Günther 2000: 150ff.; vgl. Baecker 2016 b: 64–77).

Etwas schwieriger stellt sich die Lage bereits dar, wenn man den Einfluss digitaler Medien auf die Methoden der empirischen Sozialforschung in Rechnung stellt. Hier besteht die Herausforderung darin, dass die gestiegene Granularität (im Sinne eines erhöhten Auflösungsvermögens) der Datenerfassung durch digitale Medien eine Variabilität von Verhaltensmustern offenbart, die größer ist, als es die Typisierung von Handlung und Kommunikation in der modernen Gesellschaft bisher unterstellt hat (Bunz 2012; Lovink 2012; Kucklick 2014). Das betrifft nicht nur eine zugleich größere und unzuverlässigere globale Reichweite jeder Kommunikation, sondern auch eine stärkere Abhängigkeit dieser Kommunikation von gestischen, mimischen, körperlichen und emotionalen Aspekten der "Präsentation eines Selbst" (Goffman 1959) innerhalb und außerhalb des Netzes. Diese Aspekte konnten von der soziologischen Forschung bislang ebenfalls tendenziell konstant gesetzt werden und waren somit allenfalls ein Gegenstand der psychologischen, sozialpsychologischen und bestenfalls kognitionswissenschaftlichen Forschung. Interessanterweise steht die Soziologie hier vor einer Wiederentdeckung des Zusammenhangs von Affekt und Intellekt, wie er in der Rhetorik- und Moralforschung vor der Durchsetzung des modernen Bildes eines rational gesteuerten Menschen großes Interesse gefunden hatte (Aristoteles 1999; Spinoza 1677; Smith 1759) und wie er mit der Umstellung der Grundbegrifflichkeit von Handlung auf Kommunikation wieder in den Blick rückt (Mead 1934).

Wenn man jedoch dem Vorbild Max Weber folgt und nach den "kulturellen" Voraussetzungen und Folgen des Phänomens fragt (Weber 1921: 576 f. et passim), das uns hier interessiert, nämlich der Digitalisierung, wird es knifflig. Spätestens hier besteht ein Bedarf an soziologischer Theoriebildung nicht nur in der Dimension der Neujustierung soziologischer Begriffe zur Erfassung des Gegenstands, wie etwa eines Begriffs der Technik, der über letztlich triviale, wenn auch komplizierte Kausalzusammenhänge (und die unvorhersehbaren Nebenfolgen ihrer Einrichtung) hinausgeht, sondern darüber hinaus in kommunikations-, differenzierungs- und evolutionstheoretischer sowie nicht zuletzt soziozoziologischer Perspektive. Denn "Kultur" benennt hier den Gesamtzusammenhang körperlicher, mentaler, sozialer und technischer Mechanismen der Erhaltung und Fortsetzung des gesellschaftlichen Lebens von Menschen (Malinowski 1944), ohne dass man für diesen Gesamtzusammenhang in unserem posttheologischen und postmetaphysischen Zeitalter eine

andere Garantie als die funktionalen Abhängigkeiten ökologischer Nachbarschaften vermuten könnte.

Wie also, so fragt die Digitale Soziologie, funktioniert Kommunikation, wenn sie das Auftreten digitaler Medien sowohl überlebt als auch auszunutzen versteht? Wie verändert sich das Differenzierungsmuster der Gesellschaft, wenn zusätzlich zu den alten Medien der Sprache, der Schrift, der Schrift, des Buchdrucks, des Radios und des Fernsehens auch digitale Medien auftreten? Wie stark, wenn überhaupt, sind die Institutionen der Gesellschaft wie Verwandtschaft, Familie, Schichtung, Beruf, Staat, Wirtschaft, Religion und Kunst in ihrer Identität und in ihrer Differenz zueinander an alte Medien gebunden? Sind es diese Institutionen selber, die sich mit dem Auftreten der digitalen Medien ändern oder gar verschwinden? Oder sind es bestimmte Formate dieser Institutionen, die sich ändern und untereinander neu abstimmen, während die Institutionen selber als "Einmalerefindungen" der Gesellschaft gelten können, das heißt Grundprobleme der Konstitution menschlicher Gesellschaften benennen, die zwar gelöst werden müssen, aber historisch und auch regional unterschiedlich gelöst werden können?

Diese differenzierungstheoretischen Fragen stehen in einem engen Zusammenhang mit evolutionstheoretischen Fragen. Die Einführung digitaler Medien stellt eine offenbar weitreichende Variation gesellschaftlicher Zusammenhänge dar, deren negative und positive Selektion bereits jetzt tiefgreifende Veränderungen der gesellschaftlichen Ordnung offenbaren, von denen unklar ist, auf welchem Niveau der gesellschaftlichen Reproduktion sie restabilisiert werden können. In diesem Zusammenhang ist die Geschichte der Ablehnung von Informations- und Kommunikationstechnologien etwa in Organisationen verschiedenen Typs (inklusive der Verbanung der Computer in mikropolitisch isolierte Rechenzentren, vgl. Ortman/Windeler 1989; Ortman et al. 1990) ebenso wichtig wie ihre Akzeptanz auf Onlineplattformen, deren scheinbar belanglose Kommunikation sowohl kulturkritisch als Hinweis auf die das Abendland gefährdende Bedeutungslosigkeit dieser Technologien als auch kulturoptimistisch als Einübung neuer kommunikativer und konnektiver Spiele gesehen werden kann (Jenkins 2006; Jenkins/Ford/Green 2013; Jenkins/Ito/boyd 2006; Miller et al. 2016).

Zu fragen wäre überdies, ob digitale Medien, nämlich Computer, Computernetzwerke und Algorithmen, als Variation zu betrachten sind, deren Auftreten die Gesellschaft unter Anpassungszwänge setzt, oder nicht vielmehr als Formen der Selektion, wenn nicht sogar der Restabilisierung, die erfolgreich, wenn auch im Rahmen der Produktion eigener Probleme, auf die bedeutendere Variation der Einführung elektronischer Medien reagieren. Letzteres wäre die Hypothese Marshall McLuhans, der im Auftreten der Möglichkeit global instantaner Verbindungen den eigentlichen Bruch gegenüber der früheren modernen Buchdruckgesellschaft sieht (McLuhan 1962, 1964). Die "Konnektivität" digitaler Medien (Cohen/Schmidt 2013) wäre evolutionstheoretisch dann bereits eine Form der Zähmung und kon-

trollierten Steigerung der Instantaneität elektronischer Medien. Und das Netzwerk, das als Gesellschaftsformation (Castells 1996; van Dijk 1999), als Leitbegriff der soziologischen Theorie (White 1992, 2008; Latour 2005) und als analytische Methode der empirischen Sozialforschung in den Blick genommen wird (White/Boorman/Breiger 1976; Boorman/White 1976; Wellman/Berkowitz 1988; Burt 1992; Watts 1999; Stegbauer 2008; Stegbauer/Häußling 2010), benennt aus evolutionstheoretischer Perspektive den Restabilisierungsmechanismus der nicht mehr modern funktional differenzierten, sondern "nächsten", nämlich Netzwerkgesellschaft ("next society", nach Drucker 2002).

Zu ergänzen wären diese kommunikations-, differenzierungs- und evolutionstheoretischen Fragen schließlich durch eine wissenssoziologische Perspektive, die mindestens drei Dimensionen hat. Der ersten Dimension entspricht im klassischen Sinne der Wissenssoziologie (Merton 1945) die Frage danach, welche Interessen welcher Akteure sich hinter den Diskursen sowohl der Werbung für digitale Medien als auch der Ablehnung von digitalen Medien verbergen. Hierbei geraten industrielle Interessen an Wettbewerbsvorteilen (beziehungsweise, für Deutschland vermutlich wichtiger, am Aufholen von Wettbewerbsnachteilen) ebenso in den Blick wie Interessen an der Beibehaltung von Bildungsprivilegien. Darüber hinaus kann man im Sinne Michel Foucaults die Formation eines Diskurses beobachten (Foucault 1969), in dem aus einem Wissen um die Möglichkeiten von Hardware und Software eine Macht der Gestaltung gesellschaftlicher Verhältnisse gewonnen wird, die nur im Rahmen dieses Wissens verstanden werden können. Das betrifft vor allem Innovationsdiskurse, mit deren Hilfe in Industrie, Politik und Wissenschaft Positionen der Macht und der Ohnmacht unterschieden werden können. Das Schweißen der Informatik, auf das Constanze Kurz hingewiesen hat, muss dann kein Indiz dafür sein, dass hier eine Fachwissenschaft ihre Chance verpasst hat, "Reflexionselite" zu werden (Kurz 2016), sondern kann den Verdacht wecken, dass hier auf der Ebene einer dem Diskurs entzogenen Schaffung technologischer Tatsachen operiert wird, die dem Ausbau bestimmter Positionen der Macht nur um so unbehelligter dient (Kurz/Rieger 2011).

Die zweite Dimension einer wissenssoziologischen Perspektive betrifft die Umstellungen von Selbstbeschreibungsformaten der Gesellschaft in der Auseinandersetzung mit der Einführung digitaler Medien. Hier kann zunächst gefragt werden, wie alte Muster der Selbstbeschreibung in der modernen Gesellschaft, etwa das selbstbewusste Individuum, die politisch gestaltbare Gesellschaft, die Notwendigkeit und Möglichkeit der Kritik, die Nützlichkeit der Technik, die Unveränderbarkeit der Natur, die Verlässlichkeit einer bekannten Vergangenheit, die Reichweite der Moral, die migrationsfeste Leitkultur einer Nation und nicht zuletzt die funktional geordnete und in "Theorien" reflektierbare Moderne selber (siehe zu diesen und anderen Mustern der Selbstbeschreibung Luhmann 1997, Kap. 5), verunsichert werden und durch neue Semantiken und Diskurse ersetzt werden, deren Repertoire von fundamentalistischen oder "identitären" bis zu liberalen, urbanen

und kosmopolitischen Ideologien reicht. Ferner kann gefragt werden, welche neuen Topoi auftreten, die als Kandidaten einer Selbstbeschreibung der nicht mehr modernen, sondern nächsten Gesellschaft gelten können. Hierzu gehören Kategorien wie "Flow", der es erlaubt, Sicherheit aus Risikobewusstsein zu gewinnen (Csikszentmihalyi/Bennet 1971; Csikszentmihalyi 1996; Lash/Urry 1994), "Kreativität", die redundante Verfügung über unkontrollierbare Letztursachen verspricht (Luhmann 1994/95: 115 f.; Reckwitz 2012), "Innovation", die immerhin anerkennt, dass das Alte nicht schlicht ersetzt, sondern selbst zur Grundlage der Erneuerung gemacht wird (Rammert 1988), oder auch "Gemeinschaft" als Begriff für eine Geselligkeit unter den Bedingungen nicht mehr einer bekannten und geteilten Vergangenheit, sondern einer unbekannteren Zukunft (Agamben 1990).

Und die dritte wissenssoziologische Dimension betrifft die Soziologie selber, die ob der historischen Relativität der Formation des Fachs empirisch, begrifflich und theoretisch "reflexiv" wird (Gouldner 1971; Platt 1989; Bourdieu/Wacquant 1992; Szakolczai 1998; Esposito 2013), ihren eigenen, nicht zuletzt im Begriff der "Modernisierung" beschlossenen und unter Umständen gar performativen Beitrag zur Selbstbeschreibung der modernen Gesellschaft befragt (Zapf 1991; Beck/Giddens/Lash 1996; Beck/Bonß 2001) und sich von feministischen und postkolonialen Positionen auf ihre eigene "raison nègre" der willkürlichen und unwillkürlichen Exklusion beziehungsweise Diskriminierung divergenter Beobachterperspektiven hin befragen lassen muss (Mbembe 2013). Eine Digitale Soziologie hätte hier nicht zuletzt die Aufgabe, der Intelligenz von Rechnern, Codes, Algorithmen, Netzwerken, Clouds und Fogs zu einer Stimme zu verhelfen, die längst zu jenen Sach-, Zeit- und Sozialverhalten gehören, die nach ihrer eigenen Öffentlichkeit suchen (im Sinne von Latour 2004; Latour/Weibel 2005). Berücksichtigt man schließlich naturwissenschaftliche Einsichten, die mit Phänomenen wie der quantenmechanischen Verschränkung, der Hebbischen Lernregel in der Neurologie oder der "Theory of Mind" in der Ethologie auf prinzipielle Grenzen des Kausalparadigmas hinweisen (ohne deswegen bereits von sozial konditionierter, gar doppelkontingenter Komplexität zu reden), so steht generell in Frage, ob die Soziologie weiterhin auf ihrem humanistischen Vorurteil bestehen kann, gesellschaftliche Verhältnisse nur unter Menschen zu erforschen. Längst hat sich eine Sozialtheorie etabliert, die sich von der Soziologie emanzipiert und "sozialen" Verhältnissen modifizierbarer Abhängigkeiten zwischen unabhängigen Einheiten auch im Verhältnis zu Pflanzen, Tieren und Maschinen nachgeht (Hayles 1999; Barad 2003; Braidotti 2013). Auch das wäre eine wissenssoziologische Korrektur, die hochwillkommen ist, weil sie dazu einlädt, das soziologische Wissen kognitionswissenschaftlich zu reflektieren und so im Rahmen der allgemeinen Kognitionswissenschaften an einem hinreichend allgemeinen Begriff der Kognition mitzuarbeiten. Immerhin fehlt dort eine Berücksichtigung der soziologischen Erfahrung im Umgang mit Formen der Geselligkeit, die paradoxer, also negationsfreundlicher Weise aus Abhängigkeiten zwischen unabhängigen Elementen bestehen.

III.

Der Gegenstandsbereich einer Digitalen Soziologie betrifft auf diese Art und Weise schnell die Soziologie insgesamt. Ich grenze das Feld daher in einem zweiten Schritt ein, indem ich den historischen Bruch zwischen der modernen Gesellschaft und einer digitalen, digitalisierten oder eben nächsten Gesellschaft in den Blick nehme. Die moderne Gesellschaft als Produkt der Einführung des Buchdrucks und die nächste Gesellschaft als das Produkt der Einführung elektronischer und digitaler Medien sind zwei der kulturhistorisch thematisierten vier Medienepochen der Geschichte menschlicher Gesellschaften. Diese vier Epochen sind jene der Einführung der Sprache, der Schrift, des Buchdrucks und der elektronischen und digitalen Medien (Innis 1951; Havelock 1963; McLuhan 1962, 1964; Goody/Watt/Gough 1982; Goody 1986; Ong 1982; Eisenstein 1979; Giesecke 1991; kritisch z.B. Jäger 2004). Zählt man entsprechend durch, kann man von einer Soziologie 1.0 der oralen Stammesgesellschaft, einer Soziologie 2.0 der literalen antiken Hochkultur, einer Soziologie 3.0 der modernen Buchdruckgesellschaft und einer Soziologie 4.0 der nächsten Gesellschaft der elektronischen Medien sprechen. Die Nummerierung mithilfe der Zahlen x.0 deutet zum einen auf die historische Größenordnung hin, mit der hier unterschieden wird und die bei Bedarf mit der Frage nach Medienepochen x.yz verfeinert werden kann, und ist zum anderen ein von Ironie nicht freier Verweis auf die im digitalen Zeitalter beliebte Nummerierung weiterentwickelter Softwareversionen – eine Weiterentwicklung, die ähnlich wie im Fall der an eine Gesellschaftsformation gebundenen Soziologie nicht selten auf die Verstärkung des Lock-In des Nutzers hinausläuft.

Der Blick auf die Medienepochen der Gesellschaft hat den Vorteil nicht nur der Historisierung sowohl der Gesellschaft als auch der Soziologie, sondern ineins mit dieser Historisierung auch der Variabilisierung von Soziologie und Gesellschaft. Man zwingt sich so auf jenes Niveau einer tiefenscharfen Begrifflichkeit, die man gegenwärtig benötigt, um der gestiegenen Granularität der sozialen Phänomene auf die Spur zu kommen. Der Preis für diesen Vorteil ist das Arbeiten mit Epochenunterscheidungen, die niemals unumstritten sein können (Gumbrecht/Link-Heer 1985) und nicht zuletzt in der Soziologie seit Comte, aber auch seit Hegel im Verdacht einer ungerechtfertigten Geschichtsphilosophie und eines ideologischen Fortschrittsgedankens stehen. Hinzu kommt in unserem Fall der Verdacht eines Medienterminismus, dem auf den ersten Blick nicht nur viele andere mögliche Ursachen für einen Epochenwechsel, etwa die Einführung geflochtener Körbe, der Kartoffel, des Papiers, des Schießpulvers, des Klosters, der Stadt, der Bürokratie, des Steuerruders, der Dampfmaschine, des Autos, der Emanzipation der Frau, des Fernsehens und nicht zuletzt des Smartphones entgegenstehen, sondern generell das Problem einer monokausalen Ursachenforschung.

Ich habe beiden Verdachtsmomenten nichts anderes entgegenzusetzen als die empirische Brauchbarkeit einer Heuristik, die aus der Annahme der vier Medienepochen

folgt und sich in der Kulturgeschichte in einem überraschenden Ausmaß bewährt hat (Baecker 2007 a; Serres 2012). Und dies gilt in beiden Richtungen. Zum einen kann man den Umbruch von der modernen zu einer nächsten Gesellschaft besser beobachten, wenn man ihn mit früheren, historisch besser erforschten, weil bereits vergangenen, wenn auch in ihrer Problemstellung noch immer präsenten Umbrüchen vergleichen kann. Und zum anderen stößt man auf historisch frühere, aber in einem anderen Gewand auftretende Formen der Phänomene, die man untersucht, so dass man sowohl die These der Einmalerfindung aller funktional essentiellen Institutionen der Gesellschaft überprüfen als auch je aktuelle Formen relativieren und in funktionalen Äquivalenten gleichsam absichern kann. Selbst wenn es sich durch einen historischen Unfall erster Güte ergeben sollte, dass das Fach der Soziologie in Universität und Wissenschaft von der Bildfläche verschwindet, könnte man annehmen, dass die Einmalerfindung des soziologischen Grundgedankens in anderer Form überlebt. Die Gesellschaft braucht ihn.

Um die spezifische Problemstellung einer Digitalen Soziologie genauer umreißen zu können, müssen wir daher zunächst nach der Soziologie der Stammesgesellschaft und der antiken Gesellschaft fragen, nach den Soziologien 1.0 und 2.0. Das führt von unserem Thema einer Digitalen Soziologie zunächst einmal ab, trainiert aber den Blick, den wir benötigen, um das Spezifikum einer Digitalen Soziologie benennen zu können.

Um spezifisch und soziologisch fragen zu können, müssen wir eine theoriegeleitete Hypothese einführen. Es genügt nicht, danach zu fragen, wie man in der Stammesgesellschaft und in antiken Hochkulturen mit Fragen der sozialen Ungleichheit, der Geschlechterdifferenz, der Sorge für den Nachwuchs, der Teilung sozialer Arbeit, Zeit und Raum, den Fremden und den Göttern umging. Diese Fragen und viele weitere darüber hinaus spielen eine Rolle, aber wichtiger ist es, danach zu fragen, wie und warum sie eine Rolle spielen. Wenn die empirische Sozialforschung genug damit zu tun hat, soziale Phänomene zu sammeln und zu katalogisieren, geht die soziologische Theorie einen Schritt weiter und fragt danach, was ein Phänomen zu einem "sozialen" macht.

Mit Blick auf die Unterscheidung von Medienepochen bedeutet das, danach zu fragen, welche sozialen Probleme nicht nur bestimmte Medien schaffen, sondern genauer noch *die Einführung* bestimmter Medien verursacht. Was ändert sich, wenn im Medium der Wahrnehmung kooperierende Gesellschaften mit Sprache konfrontiert werden und damit mit einem Sachverhalt, der wahrnehmbar, nämlich hörbar, ist, mit seinen Referenzen jedoch unter Umständen auf Dinge verweist, die nicht wahrnehmbar sind? Was ändert sich, wenn in den Medien der Wahrnehmung und der Sprache kommunizierende Gesellschaften mit Schrift, insbesondere alphabetischer Schrift konfrontiert werden und so beginnen (müssen), das Aufgeschriebene vom gegenwärtig Lesbaren und künftig zu Verwendenden zu unterscheiden? Diesen Moment der Einführung neuer Medien gilt es jeweils in den Blick zu nehmen. Erst

so kann der Mediendeterminismus aufgelöst werden, indem Medien in einen zirkulären Zusammenhang von gesellschaftlichen Strukturen, einem diese Strukturen mitvollziehenden Bewusstsein und technischen Möglichkeiten eingebettet werden, die ihrerseits nicht eindeutig, sondern mehrdeutig sind.

Dieser zirkuläre Zusammenhang wird durch die Einführung neuer Medien gestört. Es werden Selbstverständlichkeiten fraglich und es wird sichtbar, wie nach neuen Lösungen gesucht wird. Im Medium neuer Medien tritt ein "Verweisungsüberschuss" (Luhmann 1997: 410) auf, auf den die Gesellschaft strukturell und kulturell nicht vorbereitet ist. Dieser Moment ist es, an dem wir mit Blick auf den gegenwärtigen Umbruch interessiert sind. Dieser Moment ist soziologisch fruchtbar. Selbstverständlich lösen die Sprache und die Schrift Probleme. Sie erlauben es, über Abwesendes ebenso, aber anders, zu sprechen wie über Anwesendes. Sie erlauben es, ein Gedächtnis auszubilden, das abgefragt und durch Kommentare verändert werden kann. Aber bevor sie sich als Lösungen erweisen – und andernfalls würden sie die Evolution nicht überleben –, werfen sie Probleme auf, weil sie Möglichkeiten der Kommunikation in Reichweite rücken, auf die die Struktur und Kultur der jeweiligen Gesellschaft nicht vorbereitet sind.

Das zumindest ist die These, die Niklas Luhmann unter dem Titel der "Kulturform" einer Gesellschaft formuliert hat (Luhmann 1997: 410ff.) und die wir mit Blick auf die ebenfalls von Luhmann analysierten Differenzierungsformen der Gesellschaft (Luhmann 1997: Kap. 4) durch die These einer "Strukturform" der Gesellschaft ergänzen können (Baecker 2001, 2007 a, 2007 b, 2007/8). Bevor neue Kommunikationsmedien die Transaktionskosten der Kommunikation senken, wie man aus dem Blickwinkel einer ökonomischen Theorie sagen kann, stürzen sie die Gesellschaft in die "Katastrophe": einen Wechsel der Systemebene der Reproduktion der Gesellschaft (Thom 1980). Bisherige Muster der Kommunikation versagen und werfen die Notwendigkeit auf, nach neuen Mustern zu suchen – und dies in einer Gesellschaft, die weder ein hinreichendes Problem- noch ein Lösungsbewusstsein hat, da außerhalb der Soziologie niemand in der Lage ist, institutionelle Strukturen und Kulturen als Varianten eines Umgangs mit Fragen der Reproduktion von Handlung und Kommunikation zu betrachten. Man ahnt, dass "etwas nicht stimmt", die "Zeit aus den Fugen", etwas "faul im Staate Dänemark" ist, verfügt jedoch außerhalb des darauf geschulten Expertenblicks weder über die Perspektive noch die Sprache, die das Problem im Hinblick auf Form und Medium der Kommunikation zu benennen vermöchte.

Möglicherweise ist der Blick, den wir hier meinen, erst im Rahmen der romantischen Kunstkritik (Benjamin 1920), dann der künstlerischen Auseinandersetzung mit dem Film (Eisenstein 1923; Malevich 1968; Klee 1956; Benjamin 1936), schließlich einer Theorie der Fernsehkultur (Hall 1981, 1990, 1992) vorstellbar geworden. Im Nachhinein erkennt man, dass die Variabilisierung von Strukturen zugunsten ihrer Form in einem Medium ihrer Möglichkeit, wie sie Fritz Heiders

Unterscheidung von Ding und Medium erstmals auf den Begriff bringt (Heider 1926), auch familiären, höfischen, politischen, ökonomischen, religiösen, amourösen, wissenschaftlichen und ästhetischen Kalkülen bereits zugrunde gelegen haben muss, doch solange die Einsicht in diese Kalküle ihren jeweiligen Gegenstandsbe- reich nicht verlassen hat (man lese Niccolò Machiavelli, Baltasar Gracián, Adam Smith, Denis Diderot, Jean Paul, Johann Heinrich Lambert, Donatien Alphonse François Marquis de Sade u.v.a.), fehlt ein Begriff für die Einheit des Problems, das diese Kalküle bearbeiten. Auch die Soziologie, zögernd belehrt durch die Kultur- geschichte der Medien und nur gezwungenermaßen reagierend auf die Einführung des Computers, ringt sich nur allmählich zu einer eigenen Medientheorie durch. Parsons' Entdeckung der symbolisch generalisierten Tauschmedien war der inge- niöse Auftakt einer soziologischen Medientheorie, die jedoch, wie man weiß, inzwi- schen über die Erfolgsmedien der Kommunikation hinaus auch die Wahrneh- mungsmedien und Verbreitungsmedien erfasst hat (Parsons 1977; Luhmann 1997, Kap. 2; Baecker 2014 a).

Doch zurück zur These Luhmanns. Die alte und die neue Strukturform der Gesell- schaft regeln jeweils die Möglichkeit der Verteilung der Kommunikation und ihres Sinns, das heißt die Möglichkeit, an jedem beliebigen Punkt der Gesellschaft auszu- halten, dass und was an anderen Punkten der Gesellschaft anders geschieht. Und die alte und die neue Kulturform der Gesellschaft regeln jeweils die Möglichkeit der Verdichtung der Kommunikation und ihres Sinns derart, dass dieser Sinn fallweise ablehnbar und – vor diesem Hintergrund! – auch annehmbar wird, weil und indem er als Variation derselben Gesellschaft erscheint. Man erkennt die Komplikation des Moments des Umbruchs: Alte und neue Verteilungsmuster müssen mit alten und neuen Möglichkeiten der Verdichtung, das heißt der Chance, jede mögliche Kom- munikation in einem Zusammenhang mit der jeweils aktuellen Kommunikation sehen zu können, abgeglichen werden (Baecker 2014 b: 145ff.). Nicht umsonst haben Marshall McLuhan und Eric McLuhan mit ihrem Tetrad von vier Mediengesetzen darauf hingewiesen, dass jede Medientheorie gut daran tut, Medieneffekte daraufhin zu untersuchen, was sie hervortreten lassen, was in den Hintergrund tritt, was sie möglicherweise wiederentdecken und an welchem Punkt ein Medium in ein anderes umkippt, wenn es in sein Extrem getrieben wird (McLuhan/McLuhan 1988: 98ff.). Und nicht umsonst haben beide ebenfalls empfohlen, Medienstudien eher an akustischen denn visuellen Metaphern zu orientieren, da das Gehör besser darauf vorbereitet ist, die vielen Formen der Verschaltung von Medium und Form zur Kenntnis zu nehmen, als der Blick (McLuhan/McLuhan 1988: 91).

Ich kann hier nicht in die Details der Ausdifferenzierung und Reproduktion von Struktur- und Kulturformen der tribalen und antiken Gesellschaft gehen (Luh- mann 1997: Kap. 4; Baecker 2007 a). Ich beschränke mich darauf, das hier interes- sierende Phänomen einer als eine Art "Soziologie" ausdifferenzierten Beschäftigung der Gesellschaft mit sich selbst in Relation zu diesen früheren Gesellschaftsforma- tionen zu setzen. **Der Leitgedanke lautet, dass die "Struktur" eines jeden sozialen**

Phänomens, so also auch des Auftretens einer Art "Soziologie", abhängig ist von der "Form", in der es sich in einer spezifischen gesellschaftlichen Umwelt ausdifferenziert und reproduziert. Der Begriff der "Form" formuliert (!) somit die Einheit der Differenz von Phänomen einerseits und spezifischer, weil ermöglichender Umwelt andererseits (siehe zu den Begriffen "Struktur" und "Form" Wittgenstein 1921: No. 2.033 f.; und zur Ausarbeitung eines Formkalküls Spencer-Brown 1969). Wenn wir sagen, dass der Begriff der Form etwas "formuliert", bringen wir damit den Beobachter, also mich, ins Spiel, für den sich ein Zusammenhang als eine Form darstellt. Andere Beobachter, inklusive des sich im Fall "sozialer" Phänomene möglicherweise selbst beobachtenden Phänomens, mögen dies anders sehen, operieren jedoch ebenfalls im Rahmen der Beobachtung einer Form. Letzteres ist der essentiell unverhandelbare Grundgedanke einer konstruktivistischen Epistemologie (Bateson 1981; Watzlawick/Krieg 1991; Watzlawick 1985; Simon 1988; Luhmann et al. 1990; Baecker 2013 a). Im Rahmen einer solchen Epistemologie argumentiere ich hier.

Die Form der Soziologie 1.0 ergibt sich aus dem soziologischen Grundgedanken in der Auseinandersetzung mit dem Referenzproblem der Sprache, das heißt mit dem Problem, dass Sprache im Gegensatz zur bloßen Wahrnehmung Referenzen ins Spiel bringt, die im Moment nicht überprüft werden können und dennoch aufgegriffen und behandelt werden können müssen. Wer spricht, kann auch lügen – und dies in einer Größenordnung und mit einer Reichweite, die sich von Täuschung im Medium der Wahrnehmung unterscheiden. Eine Gesellschaft kann sich daher nur dann auf Sprache einlassen, wenn sie Chancen des Sprechens und Hörens differenziert und verteilt, den Zusammenhang des sprachlich Artikulierbaren sinnhaft verdichtet und diese Verdichtung fraktal und skalierbar in allen Chancen des Sprechens und Hörens Redundanz sichernd wiederfindet. Entscheidend ist hierfür die Möglichkeit der Negation, der Ablehnung von Kommunikation. Nur diese kann profilieren, weil reflektieren, was erwartbar ist und was nicht.

Ganz abgesehen davon, dass wir hier tiefer in sprachtheoretische Überlegungen einsteigen müssten (mit dem Risiko, weitere Referenzprobleme aufzuwerfen), können wir bereits aus diesen ersten Überlegungen einen Kandidaten für den soziologischen Grundgedanken ableiten. Da keine der uns bekannten tribalen Gesellschaften Zeugnisse für eine explizite Form von Soziologie überliefert hat – wir erinnern uns: das Fach der Soziologie wurde erst fünfhundert Jahre nach Erfindung der beweglichen Lettern des Buchdrucks eingeführt –, müssen wir nach impliziten Formen suchen. Diese implizite Form, so unsere Spekulation, ist die Form des Schamanismus, das heißt die Wiedereinführung des Schamanismus in die Gesellschaft, die ihn ausdifferenziert.

In dieser Form nicht adressierbar, also weder zu einem spezifischen Wissen ausdifferenziert noch gar zu Trägern dieses Wissens, "Soziologen", personifiziert, "ist" der Schamane die in die Gesellschaft wieder eingeführte, weil im doppelten Modus von Ekstase und Überlieferung beobachtbar gemachte "Krise" im Seelenleben eines

Menschen: In der Ekstase überschreiten die Schamanen das Profane zugunsten des Heiligen und in der Überlieferung machen sie diese Überschreitung als religiös codiertes Wissen um eine Differenz verfügbar (Eliade 1951). Ich nenne dieses in Stammesgesellschaften spezifisch auftretende und zugleich vermutlich in allen Stammesgesellschaften auftretende Moment "Soziologie 1.0", weil es die für mein Argument erforderliche Komplexität aufweist und insofern mit der Komplexität mithalten kann, die mit der Sprache aufgetreten ist (Deacon 1997; Fontdevila 2010). Nicht die Ekstase und nicht die Tradition jeweils für sich oder bloß nacheinander aufgelistet definieren diese Soziologie, sondern das Wissen-um-die-Überschreitung-im-Kontext-einer-Rückkehr-in-den-Alltag, das heißt: einer Reflexion des Profanen als Profanen, das als dieses Wissen für die Beobachtung weiterer Überschreitungen verfügbar gehalten wird.

Wenn man hier personifiziert nach einem "Soziologen" suchen will, dann findet man ihn unter jenen Stammesältesten, die darum wissen, wie wichtig es ist, Rituale der Ekstase sowohl als mehr oder minder routinierte Rituale wie auch als Momente einer unbezweifelbaren Ekstase durchzuführen. Und "Soziologie" ist das Ganze deswegen, weil es den Zusammenhalt einer Gesellschaft, die der Schamane verlässt und in die er wieder zurückkehrt, angesichts einer als Ekstase inszenierten kommunikativen Unerreichbarkeit (im Spiegel einer Kommunikation mit Geistern der Unterwelt und Göttern eines himmlischen Jenseits) feiert. Doppelte Kontingenz tritt als das Heilige schlechthin auf, denn doppelt kontingent, fern von jeder Kausalität (trotz hilfreicher Drogen), ist das Verhältnis zu den Geistern und Göttern ebenso wie anschließend die Begegnung mit dem Schamanen im Alltag (zuweilen personifiziert im Koyoten, siehe López 1977; und vgl. Castaneda 1974). Und gebündelt wird der Komplex, wie man es sich aus heutiger Sicht präziser nicht wünschen kann, in der Kombination einer Oszillation (zwischen dieser Welt und einer anderen, übersinnlichen) und eines Gedächtnisses (des tradierten Rituals). Ich formuliere bewusst nahe an der Terminologie von Spencer-Brown (1969: 45ff.), denn dessen Mathematik einer Oszillation und Erinnerung im imaginären Raum der Form formuliert in meinen Augen den soziologischen Grundgedanken, wie auch immer diese Koinzidenz von Soziologie und Mathematik letztlich zu verstehen sein mag (vgl. Luhmann 1998; Baecker 2016 a).

Machen wir darauf den Test, indem wir nach der Neufassung desselben Grundgedankens in den Versionen der Soziologie 2.0 und 3.0 fragen. Ich fasse mich weiterhin unzulässig kurz, denn der Platz in diesem Aufsatz ist begrenzt. So oder so ist die Suche nach einer impliziten Soziologie für die antike Hochkultur einfacher, weil wir es hier zumindest im Fall des alten Griechenlands und alten Roms (die Hypothese bleibt an den Fällen der Hochkulturen der Ägypter, der Mayas, der Chinesen und Japaner zu überprüfen, obwohl hier angesichts nicht-alphabetisierter, noch pikto-graphischer Schriften abweichende Fälle vorliegen) schriftlich überlieferte Zeugnisse der Auseinandersetzung mit "Gesellschaft" gibt, mit der Polis beziehungsweise der Civitas. Ich beschränke mich überdies auf den griechischen Fall, da im römischen

Fall imperiale Probleme der Berücksichtigung der Differenz von Zentrum und Peripherie Fragen der Auseinandersetzung mit den Folgen der Einführung von Schrift überlagern.

Soziologie 2.0 ist bei Platon und Aristoteles die Kombination der Beobachtung der empirischen Wirklichkeit der Stadt, deren soziales Gleichgewicht von Fernkaufleuten durcheinandergebracht wird, die über ihre sozialen Verhältnisse reich geworden sind, auf der einen Seite mit der dadurch motivierten Frage nach dem gerechten Staat auf der anderen Seite (Platon 2000: 331b-d, 368ff.; Aristoteles 1981: 1257ff.). Von der Form her ist es derselbe Grundgedanke: Die Gesellschaft oszilliert zwischen arm und reich, wird jedoch durch den Gedanken der Gerechtigkeit an ihre eigenen ethischen Ansprüche auch in einer bereits unabsehbar gewordenen Zukunft gebunden. Die Schrift hilft dabei, die ökonomischen und politischen Strategien auszudifferenzieren, die die gewohnten tribalen Verhältnisse durcheinanderbringen. Und sie hilft dabei, Diskurse zu entwickeln, die das Ungleichgewicht anerkennen und zu korrigieren versuchen. "Soziologie" ist jedes Argument, das das eine im Kontext des anderen, die Korruption im Kontext der Perfektion, und umgekehrt, zu sehen vermag.

In der Moderne schließlich werden zunächst die Gesellschaft und dann die Soziologie explizit. Die Moralistik und der Roman des 17. und 18. Jahrhunderts (z.B. François de La Rochefoucauld, Adam Smith, Daniel Defoe, Jonathan Swift) thematisieren "Gesellschaft" nicht mehr nur als höfisch, sondern auch als städtisch, politisch sowie Schichten und Berufe übergreifend. Wenig später wird die Soziologie 3.0 unter dem Namen "Soziologie" erstmals explizit. Sie wird als wissenschaftliche Disziplin etabliert, in Vertretern des Fachs personifiziert und mit eigenen Zeitschriften, Buchreihen, Instituten und Lehrstühlen ausgestattet. Viele Merkmale der bewährten Struktur des soziologischen Wissens bleiben erhalten. Es bleibt bei der Sorge um Arm und Reich. Es bleibt beim wenn auch als Utopie eingestandenen Leitgedanken der Gerechtigkeit. Es bleibt beim unverständlichen Jargon derer, die eine Grenze überschritten haben und wieder zurückgekehrt sind – nicht geblendet und stammelnd, wie der Philosoph in Platons Höhlengleichnis, aber doch erleuchtet und daher im Verhältnis zur Umgangssprache leicht irredend (man spricht von einem "Jargon"). Und es bleibt nicht zuletzt bei jenem Moment einer Ekstase, die aus der Überschreitung lebensweltlicher Evidenzen zugunsten ihrer "Form" im Raum ihrer Möglichkeiten, im Raum ihrer Auseinandersetzung mit Negativität, mit Alternativen und mit Verknüpfungen resultiert und, laufend hin und her wechselnd, genau dafür nach einer Sprache sucht, die sie schließlich nur in jener differenztheoretischen Begrifflichkeit findet, die für die Soziologie konstitutiv wird.

Auguste Comte ist als Meister und Opfer dieses Diskurses vielleicht noch immer zu wenig studiert. Zu schnell überliest man seine Ausgangsunterscheidung zwischen Statik und Dynamik, die alle Soziologie gründiert. Zu wenig würdigt man, dass sein Verständnis von "Statik", auch als "Konsens", gar als "Harmonie" gefasst

(Comte 1839: 95ff.), präzise jene nur Soziologen zugängliche Einsicht benennt, dass jedes mit sich identische soziale Phänomen nur aus seiner Differenz zu anderen sozialen Phänomenen sowie zur jeweiligen physischen, organischen und mentalen Umwelt heraus zu verstehen und zu beschreiben ist. Während der Laie glaubt, die Phänomene isoliert betrachten zu können, beobachtet sie der Experte im Medium von Verwicklungen, die allenfalls insofern auf ein "Ganzes" verweisen, als dieses nicht als substanziale Größe, sondern als heuristische Regel gegen jede isolierte Betrachtung ins Feld geführt werden muss (Comte 1839: 117 f.). Ausgehend von dieser Statik, also ganz im Sinne einer "in sich verwickelten" Kategorie, die Theodor W. Adorno glaubte, gegen Comte einwenden zu müssen (Adorno 1972), wird auch die "Dynamik" der Gesellschaft in den Blick genommen. Nicht der Fortschritt der Vernunft steht jedoch am Ende der Entwicklung, sondern die angesichts der Herausforderungen der Statik "unvermeidliche und zunehmende Unvollkommenheit" einer sozialen Ordnung ("cet ordre, d'après l'accroissement simultané de son inévitable imperfection", Comte 1839: 111). Soziologie 3.0 ist das Wissen um eine oszillierende "Statik" im Kontext einer ungewissen "Dynamik". Das ist noch keine Evolutionstheorie, aber es fehlt nicht mehr viel. Genau genommen fehlt nur Darwins Wissen um die Differenz von Variation und Selektion.

Interessant ist nicht zuletzt, dass die Soziologie 3.0 ohne ein Wissen um ihre mediale Abhängigkeit von den Verhältnissen der Buchdruckgesellschaft formuliert wurde. Erst der nächste Medienwandel zunächst zugunsten der Einführung des Fernsehens, dann des Computers weckte den Verdacht, dass Humanismus, Aufklärung, Revolution, Demokratisierung, Pädagogisierung, Industrialisierung, Urbanisierung und die Emanzipation der Frau nicht etwa genuine Bewegungen einer kontinuierlichen Modernisierung der Gesellschaft im Zeichen einer wachsenden Einsicht in die Vernunft des Menschen sind, sondern auf die Einführung des Buchdrucks und damit auf massenhaftes Lesen und Schreiben, die Unruhe der öffentlichen Meinung und die Zähmung der daraus resultierenden Dynamisierung der Gesellschaft durch Organisation und Funktionssysteme zurückgeführt werden müssen.

Nicht zu übersehen ist allerdings auch, dass wichtige Themen der aktuellen Gesellschaft, etwa Erfahrungen der Kontingenz, der Komplexität, der Intransparenz, der überraschenden Wechselwirkung, der Möglichkeit einer fatalen, wenn nicht sogar katastrophalen Varianz, spätestens seit Johann Gottfried Herders Kulturtheorie, der romantischen Naturphilosophie und Kunsttheorie sowie Hegels Dialektik diskutiert werden. Schelling formuliert in seiner Schrift *Von der Weltseele* (1798: 528) die Herausforderung einer Elektrizitätslehre, grundsätzlich keine positive Kraft ohne eine ihr entgegenstehende und sie so ergänzende negative Kraft denken zu können: ohne dieses Wechselverhältnis verschwindet das elektrische Phänomen. Friedrich Schlegel hat ein Formverständnis, das nicht nur prozessual, sondern überdies medial und reflexiv ist und somit präzise dem entspricht, was man für die aktuelle Netzwerkgesellschaft als Paradigma in einander entwickelter Unterscheidungsverfahren

beschreiben kann (Campe 2014). Bedeutet das, dass die Soziologie 3.0 mit der Moralistik eher endete als begann und wir es seit Ende des 18. Jahrhunderts bereits mit einer Soziologie 4.0 zu tun haben, die bei Auguste Comte, Gabriel Tarde, Georg Simmel, Talcott Parsons und Niklas Luhmann ausgeprägt ist und dennoch ihren Weg von der soziologischen Theorie zur Fachsoziologie erst noch finden muss? Ist die Digitale Soziologie nichts anderes als die empirische Einlösung dessen, was die bürgerliche Soziologie der Industriegesellschaft längst ist? Möglicherweise haben wir es mit einer mehrdeutigen, mindestens jedoch beweglichen Epochen-schwelle zu tun, die sich strukturell, kulturell und intellektuell auf je andere Zeitpunkte fixieren lässt. Wenn der Epochenbruch im Auftreten der Elektrizität zu vermuten ist, deutet sich die wissenssoziologische Herausforderung bereits Ende des 18. Jahrhunderts an und sind sowohl die Elektrisierung der Städte und Industrien ab Ende des 19. Jahrhunderts als auch die Einführung des Computers und seiner Netzwerke, Speicher und Algorithmen im 20. Jahrhundert Formen der strukturellen Ausbeutung und Zähmung dessen, was das neue Paradigma ermöglicht. Im Folgenden stelle ich diese grundsätzlichen Bedenken ein weiteres Mal zurück (siehe auch Lehmann, 2015) und bleibe einstweilen bei der eingeführten Unterscheidung der modernen Buchdruckgesellschaft (3.0) und digitalen Gesellschaft (4.0).

IV.

Wir müssen hier darauf verzichten, die Soziologie 3.0 der modernen Gesellschaft auszubuchstabieren. Nichts Geringeres als das Fach insgesamt wäre zu schildern, in dem der soziologische Grundgedanke eine marginale, aber stimulierende, möglicherweise als homöopathisch zu beschreibende Rolle spielt. Die soziologische Theorie ist der Ort, wo er verwaltet wird. Niklas Luhmann gewinnt ihn aus Parsons' AGIL-Schema und formuliert ihn soziologisch als Zusammenhang von Ausdifferenzierung und Reproduktion, mathematisch als Zusammenhang von indication und distinction (Luhmann 1980). Bei Pierre Bourdieu findet er sich als Zusammenhang von (oszillierendem) Feld und (erinnerndem) Habitus (Bohn 1991). Bei Harrison C. White wird er explizit als Zusammenhang von decoupling und embedding (White 1992, 2008). Bei Bruno Latour kann man vielleicht auf den von ihm betonten kategorialen Unterschied von valeur und reseau im Kontext eines logos verweisen (Latour 2012: 77 f.) aber Latour neigt dazu, Spuren einer allzu wiedererkennbaren soziologischen Theorie zu verwischen. Es versteht sich, dass wir statt "Zusammenhang" auch "Nexus" sagen können, um darunter die "prozessuale" Verknüpfung von Aktualität und Potentialität zu verstehen (Whitehead 1929), beziehungsweise von "Komplexität" im mathematischen Sinne reden können, um auf die Unreduzierbarkeit der jeweiligen Differenz auf eine ihrer beiden Seiten hinzuweisen.

Das führt auf theoriearchitektonische Probleme, die uns hier nicht beschäftigen müssen. Wichtiger ist, nach dem Schicksal einer Digitalen Soziologie, einer Soziolo-

gie 4.0, im Kontext einer neuen Version des soziologischen Grundgedankens zu fragen. Das Problem, das mit elektronischen und digitalen Medien auftritt, ist nicht mehr das des Referenzüberschusses durch Sprache, des Symbolüberschusses durch Schrift und des Kritiküberschusses durch Buchdruck, sondern, wiederum auf einen verkürzenden Nenner gebracht, das des Kontrollüberschusses durch die Speicher, Netzwerke und Algorithmen des Computers. Kommunikation ist jetzt nicht mehr nur durch die Möglichkeit der Lüge, die Möglichkeit der Erinnerung und Planung, die die Gegenwart einengt, zum "Schicksal" werden lässt, und nicht mehr nur durch die Vielfalt der von Lesern unüberprüft übernommenen Meinungen überfordert, sondern zusätzlich durch die Beteiligung von "unsichtbaren Maschinen" (Luhmann 1997: 304 f.), deren Errechnungsmodus von Beiträgen unklar, Schnelligkeit der Verknüpfung überfordernd und Reichweite des Gedächtnisses bedrohlich ist.

Zwar kann man in einer weiteren Formulierung des soziologischen Grundgedankens feststellen, dass Kommunikation es im Zeichen einer doppelten Kontingenz der beteiligten Partner immer schon mit einer Differenz von Wissen (um Partner, Themen, Situationen) und Nichtwissen (um Motive, Absichten und Interessen) zu tun hatte, in die in der tribalen Gesellschaft unsichtbare Geister und Götter, in der antiken Hochkultur unsichtbare Vergangenheiten (Ödipus!) und Zukünfte (Odysseus!) und in der modernen Gesellschaft undurchschaubare, weil "freie" Individuen eingetragen werden konnten. Aber all das konnte sich an eben diesen Adressen doch einigermaßen verlässlich orientieren, so unberechenbar ein magisches Universum, ein schicksalhafter Kosmos und der freie Wille der Mitmenschen auch sein mochten. Auch hier war es nicht wirklich erforderlich, den Gegenstandsbereich zu verlassen und Probleme der "Kommunikation" als solche in den Blick zu nehmen.

Und dabei bleibt es. Der Begriff der Kommunikation wurde zwar inzwischen formuliert; er wurde mit beeindruckender Schärfe mit Blick auf eine nur statistisch zu bestimmende Selektion von Nachrichten in einem Auswahlbereich formuliert (Shannon/Weaver 1948; vgl. Baecker 2005, 2013 b); und er hat hinreichenden Eingang in das Selbstverständnis der Gesellschaft gefunden. Man denke nur an Friedrich Schleiermachers (1798) Empfehlung einer Kombination von Elastizität und Undurchdringlichkeit in einer diesen Namen verdienenden "geselligen" Gesprächsführung. Aber auch die aktuelle Gesellschaft beobachtet nicht Kommunikation, sondern Information, Interfaces, Effizienz- und Sucheffekte, Bewegungen des Protests und Bewegungen der Überwachung, wenn es um die Kommunikation mit Computern geht. Nach wie vor muss man sich auf den soziologischen Grundgedanken einlassen, wenn man Probleme und ihre Lösungen der Ausdifferenzierung und Reproduktion von Gesellschaft auch unter den Bedingungen digitaler Medien beschreiben will. Börsenhändler, die man an ihren Terminals zu den Pionieren des Umgangs mit der Komplexität von Computerprogrammen, unübersichtlichen Bildschirmen, unautorisierten Quellen von Information und Nachrichten sowie nicht zuletzt im Hintergrund protokollierter Kommunikation zählen darf, sind ein gutes Beispiel. Wenn man sie fragt, wie sie die Probleme dieses Umgangs bewältigen, ant-

worten sie, man käme damit nur zurecht, wenn man sich in den "Flow" begäbe (Knorr Cetina/Bruegger 2002). Das ist nicht nur eine kalifornische Redensart, sondern benennt jene Kombination von temporalisiertem Fokus und vager, aber wacher Umsicht, die man erwarten muss, wenn sich Computer an Kommunikation beteiligen (Baecker 2011). Cursorische, aber sich verdichtende Beobachtungen des alltäglichen Umgangs mit den Displays von Smartphones und Tablets bestätigen die Hypothese eines Kommunikationsmodus, der mit jedem *post*, *like* und *swipe* Annahme und Ablehnung, Fokussierung und Wechsel, Rezeption und Vergessen, Bindung und Loslassen zugleich betätigt (Miller et al. 2016).

Es ist wie immer paradox. Je genauer es dereinst gelingt, die Kommunikation mit Maschinen – und möglicherweise auch: unter den Maschinen – begrifflich zu formulieren und empirisch zu untersuchen, umso unabweislicher werden sich gewisse Déjà-Vu-Eindrücke einstellen. Wenn man bestimmte techniksoziologische Einwände einmal außer Acht lässt (Popitz 1995), ist es im Moment fachweit der Eindruck, sich radikal neu auf die Kommunikation mit elektrotechnischen Gegebenheiten einstellen zu müssen, die das Interesse an einer Digitalen Soziologie bedingt. Formuliert man dies jedoch aus und berücksichtigt man dabei die Freiheitsgrade nicht nur im Design von Technologien, sondern auch in ihrer Verwendung (Linde 1972; Bijker/Law 1992; Hughes 2004), stellt man fest, dass ein technikfreies Sozialverhalten historisch und empirisch schlechterdings unbekannt ist. Man kann einen Begriff wie "Technopoiesis" einführen, um darauf aufmerksam zu machen, dass unterstützende, verstetigende, legitimierende, der Rückfrage, vielfach auch der Reflexion entzogene technische Momente in jedem Sozialverhalten eine Rolle spielen. Technopoiesis heißt, dass die Selektion von Handlung, Erleben und Kommunikation zwischen den Polen der Körperlichkeit, des Bewusstseins, der Gesellschaft, der Kultur und der Technik rotiert, um sich auf eines oder mehrere dieser Elemente zu verlassen, während eines oder mehrere andere dieser Elemente variiert werden. Das gilt für häusliches, städtisches, betriebliches und sonstiges Verhalten.

Aus dieser Perspektive müsste man formulieren, dass ein Sozialverhalten im Medium elektronischer und digitaler Medien ähnliche Freiheitsgrade der Gestaltung auf der Ebene der Programme wie der Verwendung wiedergewinnt, wie wir es bislang allenfalls im Medium der Magie gekannt haben. Auch deswegen macht die Erinnerung an den Schamanen Sinn. Nur kurz war die Phase, als die Menschen sich die Herren ihrer Welt dünkten und von Humanisten und Aufklärern beraten ihrem Bewusstsein – ausgerechnet – die Kontrolle über die Welt zuschrieben. Entsprechend kurz war ebenfalls die Phase, in der es möglich schien, die moderne Gesellschaft nach dem Schema von Arbeitsteilung vernünftig, nämlich funktional differenziert einzurichten, zwischen Organisation und Gesellschaft zu unterscheiden, Natur und Technik auseinanderzuhalten und Kultur allen Ernstes für eine vernachlässigbare Variable zu halten. In Wirklichkeit waren wir nie modern (Latour 1994). Wir hatten es immer schon mit Netzwerken zu tun, in denen manifeste und latente Elemente gleichermaßen eine Rolle spielen und diese sich ohne asymmetri-

sche Vorentscheidungen auf materielle und semantische, narrative und ideologische, physische und psychische, künstliche und natürliche Träger verteilen. Eine Digitale Soziologie ist eine Soziologie, die Trajektorien im Netzwerk folgt und ein intensives Interesse daran entwickelt, wie Elemente heterogener Art, vermittelt über Schnittstellen digitaler und analoger Art, unwahrscheinliche Muster, Geschichten und Modelle bildet, an denen sich Operationen orientieren, die im nächsten Moment zu Operanden werden (Glaser/Strauss 1967; Latour 2005). Deswegen wird das Netzwerk zur Leitmetapher der nächsten Gesellschaft (White 1992, 2008). Das Netzwerk gibt weniger darüber Auskunft, welche Muster der Ausdifferenzierung und Wiedereinbettung sich typischerweise einstellen, als darüber, wie schnell diese Muster gestört werden und sich neu formieren können. Netzwerke sind Ungewissheitskalküle, wie Harrison C. White (1992: 17 f., 127 f.) formuliert. Wenn man am Grundgedanken der Soziologie festhält, Abhängigkeiten zwischen unabhängigen Einheiten beobachten zu können, dann läuft die Digitale Soziologie darauf hinaus, auch Maschinen zu diesen unabhängigen Einheiten zählen zu können und mit Blick auf die Programme und Algorithmen dieser Maschinen keinerlei Vorentscheidung über mögliche Asymmetrien treffen zu wollen, die eine "vernünftige" Ordnung in die zirkuläre Kontrollbeziehung zwischen Mensch, Maschine und Gesellschaft bringen könnten.

Eine Soziologie 4.0 ist dann formulierbar, wenn man das Wissen um eine Kommunikation ins Zentrum sowohl der Theorie als auch der empirischen Sozialforschung stellt, die oszillations- und erinnerungsfähig ist und in dieser Form jenes Mindestmaß an Kontrolle von Komplexität mobilisieren kann (Ashby 1958), das an Göttern, Zeiten und Individuen eingeübt werden konnte und sich jetzt, wer weiß, im Umgang mit Maschinen bewährt, die ihre triviale Berechenbarkeit verlieren und sich nicht-trivial, das heißt unvorhersehbar, an Kommunikation beteiligen. Da dieser Kommunikationsbegriff dank seiner prozessualen Reflexivität und Rekursivität und seiner Einbindung in das Ungewissheitskalkül von Netzwerken eine Tiefenschärfe erlangt hat (Luhmann 1984; White 1992, 2008; Latour 2005), die der Handlungsbegriff vor Parsons in seiner Bindung an individuelle Intentionalität, physische Evidenz und situative Präsenz nicht haben konnte (Baecker 2013: 161ff., 2016 b: 11ff.), steht einer Bewährung der Soziologie in einer Gesellschaft gesteigerter Granularität streng genommen nichts mehr im Wege.

Literatur

- Adorno, Theodor W. (1972): Über Statik und Dynamik als soziologische Kategorien, in: ders., *Gesammelte Schriften 8: Soziologische Schriften 1*, hrsg. von Rolf Tiedemann, Frankfurt am Main: Suhrkamp, S. 217–237.
- Agamben, Giorgio (1990): *The Coming Community*, transl. Michael Hardt, Minneapolis, MN: University of Minnesota Press, 1993.
- Aristoteles (1981): *Politik*, übersetzt und mit erklärenden Anmerkungen versehen von Eugen Rolfe, mit einer Einleitung von Günther Bien, Hamburg: Meiner.

- Aristoteles (1999): *Rhetorik*, übers. und hrsg. von Gernot Krapinger, Stuttgart: Reclam.
- Asby, W. Ross (1958): *Requisite Variety and Its Implications for the Control of Complex Systems*, in: *Cybernetica* 1, 2, S. 83–99.
- Baecker, Dirk (2001): *Niklas Luhmann in der Gesellschaft der Computer*, in: *Merkur* 55, Heft 7, S. 597–609.
- Baecker, Dirk (2005): *Form und Formen der Kommunikation*, Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Baecker, Dirk (2007 a): *Studien zur nächsten Gesellschaft*, Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Baecker, Dirk (2007 b): *Communication With Computers, or How Next Society Calls for an Understanding of Form*, in: *Soziale Systeme* 13, S. 409–420.
- Baecker, Dirk (2007/8): *The Network Synthesis of Social Action, Part I: Towards a Sociological Theory of Next Society, and Part II: Understanding Catjects*, in: *Cybernetics and Human Knowing* 14, 4, S. 9-42, and 15, 1, S. 45-65.
- Baecker, Dirk (2011): *Who Qualifies for Communication? A Systems Perspective on Human and Other Possibly Intelligent Beings Taking Part in Next Society*, in: *Technikfolgenabschätzung: Theorie und Praxis* 20, 1, S. 17–26.
- Baecker, Dirk (2013 a): *Beobachter unter sich: Eine Kulturtheorie*, Berlin: Suhrkamp.
- Baecker, Dirk (2013 b): *Systemic Theories of Communication*, in: Paul Copley und Peter J. Schulz (Hrsg.), *Theories and Models of Communication, Handbooks of Communication Science*, Bd 1, Berlin: de Gruyter Mouton, S. 85–100.
- Baecker, Dirk (2014 a): *Soziologie der Medien*, in: Inge Baxmann, Timon Beyes, Claus Pias (Hrsg.), *Soziale Medien – Neue Massen: Medienwissenschaftliche Symposien der DFG*, Zürich: diaphanes, S. 167–184.
- Baecker, Dirk (2014 b): *Kulturkalkül*, Berlin: Merve.
- Baecker, Dirk (2016 a): *Oszillation 4.0: Zur Kulturform der nächsten Gesellschaft*, in: *soziopolis*, 6. März 2016, <http://www.sozopolis.de/beobachten/gesellschaft/artikel/oszillation-40/>
- Baecker, Dirk (2016 b): *Wozu Theorie? Aufsätze*, Berlin: Suhrkamp.
- Baecker, Dirk (2018): *4.0 oder Die Lücke die der Rechner lässt*, Leipzig: Merve.
- Barad, Karen (2003): *Posthumanist Performativity: Toward an Understanding of How Matter Comes to Matter*, in: *Signs* 28, S. 801–831.
- Bateson, Gregory (1971): *Steps to an Ecology of Mind*, Reprint Chicago, IL: Chicago University Press, 2000.
- Beck, Ulrich, Anthony Giddens und Scott Lash (1996): *Reflexive Modernisierung: Eine Kontroverse*, Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Beer, David, und Roger Burrows (2007): *Sociology and, of and in Web 2.0: Some Initial Considerations*, in: *Sociological Research Online* 12 (5) 17, 30. September 2007.
- Benjamin, Walter (1921): *Der Begriff der Kunstkritik in der deutschen Romantik. Gesammelte Schriften I. 1*, hrsg. von Rolf Tiedemann und Hermann Schweppenhäuser, Frankfurt am Main: Suhrkamp, 1974, S. 7–122.
- Benjamin, Walter (1936): *Das Kunstwerk im Zeitalter seiner technischen Reproduzierbarkeit. Gesammelte Schriften I. 2*, hrsg. von Rolf Tiedemann und Hermann Schweppenhäuser, Frankfurt am Main: Suhrkamp, 1974, S. 471-508.
- Bijker, Wiebe E., und John Law (Hrsg.) (1992): *Shaping Technology/Building Society: Studies in Sociotechnical Change*, Cambridge, MA: MIT Press.

- Bohn, Cornelia (1991): *Habitus und Kontext: Ein kritischer Beitrag zur Sozialtheorie Bourdieus, mit einem Vorwort von Alois Hahn*, Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Boorman, Scott A., und Harrison C. White (1976): *Social Structure from Multiple Networks: Part II. Role Interlock*, in: *American Journal of Sociology* 81, S. 1384–1446.
- Bourdieu, Pierre, und Loïc J. D. Wacquant (1992): *An Invitation to Reflexive Sociology*, Chicago, IL: Polity Press.
- Braidotti, Rosi (2013): *The Posthuman*, Cambridge: Polity Press.
- Bunz, Mercedes (2012): *Die stille Revolution: Wie Algorithmen Wissen, Arbeit, Öffentlichkeit und Politik verändern, ohne dabei viel Lärm zu machen*, Berlin: Suhrkamp.
- Burt, Ronald S. (1992): *Structural Holes: The Social Structure of Competition*, Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Campe, Rüdiger (2014): *Das Argument der Form in Schlegels 'Gespräch über die Poesie': Eine Wende im Wissen der Literatur*, in: *Merkur* 68, Heft 777, S. 110–121.
- Castaneda, Jorge (1974): *Journey to Ixtlan: The Lessons of Don Juan*, London: Penguin.
- Castells, Manuel (1996): *The Rise of the Network Society*, Oxford: Blackwell.
- Cohen, Eric, und Jared Cohen (2013): *The New Digital Age: Reshaping the Future of People, Nations and Businesses*, London: John Murray.
- Comte, Auguste (1839): *Leçons sur la sociologie: Cours de philosophie positive, Leçons 47 à 51*, Paris: Flammarion, 1995.
- Comte, Auguste (1854): *Plan des travaux scientifiques nécessaires pour réorganiser la société*, in: ders., *Système de politique positive*, Bd 4, Paris: Bachelier, 1929, S. 47–136.
- Conte, Rosaria, et al. (2012): *Manifesto of Computational Science*, in: *European Physical Journal Special Topics* 214, S. 325–346.
- Csikszentmihalyi, Mihalyi (1996): *Creativity: Flow and the Psychology of Discovery and Invention*, New York: HarperCollins.
- Csikszentmihalyi, Mihalyi, und Stith Bennett (1971): *An Exploratory Model of Play*, in: *American Anthropologist* 73, S. 45–58.
- Deacon, Terrence W. (1997): *The Symbolic Species: The Co-Evolution of Language and the Human Brain*, New York: W. W. Norton.
- Drucker, Peter F. (2002): *Managing in the Next Society*, New York: St. Martin's Griffin.
- Durkheim, Emile (1893): *De la division du travail social*, Paris: PUF, 1998.
- Eisenstein, Elizabeth L. (1979): *The Printing Press as an Agent of Change: Communication and Cultural Transformations in Early-Modern Europe*, 2 Bde, Cambridge: Cambridge University Press.
- Eisenstein, Sergej M. (1923): *Montage der Attraktionen*, in: Franz-Josef Albersmeier (Hrsg.), *Texte zur Theorie des Films*, Stuttgart: Reclam, 1979, S. 46–57.
- Eliade, Mircea (1951): *Schamanismus und archaische Ekstasetechnik*, aus dem Französischen von Inge Köck, Frankfurt am Main: Suhrkamp, 1975.
- Espósito, Elena (2013): *Theory Crisis and the Necessity of Theory: The Dilemmas of Sociology*, in: Hervé Corvellec (Hrsg.), *What is Theory? Answers from the Social and Cultural Sciences*, Copenhagen: Liber, S. 130–146.
- Fontdevila, Jorge (2010): *Indexes, Power, and Netdoms: A Multidimensional Model of Language in Social Action*, in: *Poetics* 38, S. 587–609.

- Foucault, Michel (1969): *L'archéologie du savoir*, Paris: Gallimard.
- Gehlen, Arnold (1957): *Die Seele im technischen Zeitalter: Sozialpsychologische Probleme in der industriellen Gesellschaft*, Hamburg: Rowohlt.
- Giesecke, Michael (1991): *Der Buchdruck in der frühen Neuzeit: Eine historische Fallstudie über die Durchsetzung neuer Informations- und Kommunikationstechnologien*, Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Glaser, Barney G., und Anselm L. Strauss (1967): *The Discovery of Grounded Theory: Strategies for Qualitative Research*, New Brunswick, NJ: Aldine.
- Goffman, Erving (1959): *The Presentation of Self in Everyday Life*, New York: Anchor Books.
- Goody, Jack (1986): *The Logic of Writing and the Organization of Society*, London: Cambridge University Press.
- Goody, Jack, Ian Watt und Kathleen Gough (1981): *Entstehung und Folgen der Schriftkultur, aus dem Englischen von Friedhelm Herborth*, Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Gouldner, Alvin W. (1971): *The Coming Crisis of Western Sociology*, London: Heinemann.
- Gumbrecht, Hans Ulrich, und Ursula Link-Heer (Hrsg.) (1985): *Epochenschwellen und Epochenstrukturen im Diskurs der Literatur- und Sprachgeschichte*, Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Halfmann, Jost (1996): *Die gesellschaftliche "Natur" der Technik: Eine Einführung in die soziologische Theorie der Technik*, Opladen: Leske + Budrich.
- Hall, Stuart (1981): *Cultural Studies: Two Paradigms*, in: Tony Bennett et al. (Hrsg.), *Culture, Ideology and Social Process*, Milton Keynes: Open UP, S. 19–37.
- Hall, Stuart (1990): *The Emergence of Cultural Studies and the Crisis of the Humanities*, in: *October* 53, S. 11–23.
- Hall, Stuart (1992): *Cultural Studies and its Theoretical Legacies*, in: Lawrence Grossberg, Cary Nelson und Paula A. Treichler (Hrsg.), *Cultural Studies*, London: Routledge, S. 277–294.
- Havelock, Eric A. (1963): *Preface to Plato*, Oxford: Blackwell.
- Hayles, N. Katherine (1999): *How We Became Posthuman: Virtual Bodies in Cybernetics, Literature, and Informatics*, Chicago, IL: Chicago University Press.
- Heider, Fritz (1926): *Ding und Medium*, Nachdruck Berlin: Kulturverlag Kadmos, 2005.
- Heintz, Bettina (1993): *Die Herrschaft der Regel: Zur Grundlagengeschichte des Computers*, Frankfurt am Main: Campus.
- Hughes, Thomas P. (2004): *Human-Built World: How to Think About Technology and Culture*, Chicago, IL: Chicago University Press.
- Husserl, Edmund (1935): *Die Krisis der europäischen Wissenschaften und die transzendente Phänomenologie: Eine Einleitung in die phänomenologische Philosophie*, 2. verb. Aufl., Hamburg: Meiner, 1982.
- Innis, Harold A. (1951): *The Bias of Communication*, Toronto: Toronto University Press.
- Jäger, Ludwig (2004): *Der Schriftmythos: Zu den Grenzen der Literalitätshypothese*, in: ders. und Erika Linz (Hrsg.), *Medialität und Mentalität: Theoretische und empirische Studien zum Verhältnis von Sprache, Subjektivität und Kognition*, München: Fink, S. 324–342.
- Jenkins, Henry (2006): *Convergence Culture: Where Old and New Media Collide*, New York: New York University Press.
- Jenkins, Henry, Mizuko Ito, und danah boyd (2016): *Participatory Culture in a Networked Era*, Cambridge: Polity Press.

- Jenkins, Henry, Sam Ford und Joshua Green (2013): *Spreadable Media: Creating Value and Meaning in a Networked Culture*, New York: New York University Press.
- Karafilidis, Athansios (2010): *Soziale Formen: Fortführung eines soziologischen Programms*, Bielefeld: transcript.
- Klee, Paul (1956): *Das bildnerische Denken*, Basel: Schwabe.
- Knorr Cetina, Karin, und Urs Bruegger (2002): *Traders' Engagement with Markets: A Postsocial Relationship*, in: *Theory, Culture & Society* 19, S. 161–185.
- Kucklick, Christoph (2014): *Die granulare Gesellschaft: Wie das Digitale unsere Wirklichkeit auflöst*, Berlin: Ullstein.
- Kurz, Constanze, und Frank Rieger (2011): *Die Datenfresser: Wie Internetfirmen und Staat sich unsere persönlichen Daten einverleiben und wie wir die Kontrolle darüber zurückerlangen*, Frankfurt am Main: S. Fischer.
- Kurz, Constanze (2016): *Die neue Reflexionselite bleibt stumm*, in: *Frankfurter Allgemeine Zeitung*, 2. März.
- Lash, Scott, und John Urry (1994): *Economies of Signs and Space*, London: Sage.
- Latour, Bruno (1994): *Nous n'avons jamais été modernes: Essai d'anthropologie symétrique*, Paris: La Découverte (dt. Frankfurt am Main: Fischer, 1998).
- Latour, Bruno (2004): *Von "Tatsachen" zu "Sachverhalten": Wie sollen die neuen kollektiven Experimente protokolliert werden?* In: Henning Schmidgen, Peter Geimer und Sven Dierig (Hrsg.), *Kultur im Experiment*, Berlin: Kulturverlag Kadmos, S. 17–36.
- Latour, Bruno (2005): *Re-Assembling the Social: An Introduction To Actor-Network Theory*, Oxford: Oxford University Press.
- Latour, Bruno (2012): *Enquête sur les modes d'existence: Une anthropologie des modernes*, Paris: La Découverte.
- Latour, Bruno, und Peter Weibel (Hrsg.) (2005): *Making Things Public: Atmospheres of Democracy*, Cambridge, MA: MIT Press.
- Lehmann, Maren (2015): *Das "Altwerden der funktionalen Differenzierung" und die "nächste Gesellschaft"*, in: *Soziale Systeme: Zeitschrift für soziologische Theorie* 20, 2, S. 308–336
- Linde, Hans (1972): *Sachdominanz in Sozialstrukturen*, Tübingen: Mohr.
- López, Barry (1977): *1977: Giving Birth to Thunder, Sleeping with his Daughter: Coyote Builds North America*, New York: Avon Books.
- Lovink, Geert (2012): *Das halbwegs Soziale: Eine Kritik der Vernetzungskultur*, Bielefeld: transcript.
- Luhmann, Niklas (1980): *Talcott Parsons – Zur Zukunft eines Theorieprogramms*, in: *Zeitschrift für Soziologie* 9, 1, S. 5–17.
- Luhmann, Niklas (1991): *Soziologie des Risikos*, Berlin: de Gruyter.
- Luhmann, Niklas (1994/5): *Das Risiko der Kausalität*, in: *Zeitschrift für Wissenschaftsforschung* 9/10, S. 107–119.
- Luhmann, Niklas (1997): *Die Gesellschaft der Gesellschaft*, Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Luhmann, Niklas (1998): *Die Kontrolle von Intransparenz*, in: Heinrich W. Ahlemeyer und Roswita Königswieser (Hrsg.), *Komplexität managen: Strategien, Konzepte und Fallbeispiele*, Wiesbaden: Gabler, S. 51–76.

- Luhmann, Niklas, et. al. (1990): *Beobachter: Konvergenz der Erkenntnistheorien?* München: Fink.
- Malevich, Kazimir S. (1968): *Essays on Art, 1915–1933*, transl. Xenia Glowacki-Prus, Arnold McMillin, ed., Troels Andersen, 2 Bde, Copenhagen: Borgen.
- Malinowski, Bronislaw (1944): *A Scientific Theory of Culture and other Essays*, mit einem Vorwort von Huntington Cairns, Chapel Hill, NC: North Carolina UP.
- Mbembe, Achille (2013): *Critique de la raison nègre*, Paris: La Découverte.
- McLuhan, Marshall (1962): *The Gutenberg Galaxy: The Making of Typographic Man*, Toronto: Toronto University Press.
- McLuhan, Marshall (1964): *Understanding Media: The Extensions of Man*, New York: McGraw-Hill.
- McLuhan, Marshall, und Eric McLuhan (1988): *Laws of Media: The New Science*, Toronto: Toronto University Press.
- Mead, George Herbert (1934): *Mind, Self, and Society from the Standpoint of a Social Behaviorist*, Reprint Chicago, IL: Chicago UP, 1962.
- Merton, Robert K. (1945): *The Sociology of Knowledge*, in: ders., *Social Theory and Social Structure*, rev. und erw. Aufl., New York: Free Press, 1968, S. 510–542.
- Miller, Daniel, et al. (2016): *How the World Changed Social Media*, London: UCL Press.
- Ong, Walter J., SJ (1982): *Orality and Literacy: The Technologizing of the Word*, London: Routledge.
- Ortmann, Günther et al. (1990): *Computer und Macht in Organisationen: Mikropolitische Analysen*, Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Ortmann, Günther, und Arnold Windeler (Hrsg.) (1989): *Umkämpftes Terrain: Managementperspektiven und Betriebsratspolitik bei der Einführung von Computer-Systemen*, Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Orton-Johnson, Kate, und Nick Prior (Hrsg.) (2013): *Digital Sociology: Critical Perspectives*, London: Palgrave Macmillan.
- Parsons, Talcott (1977): *Social Structure and the Symbolic Media of Interchange*, in: ders., *Social Systems and the Evolution of Action Theory*, New York: Free Press, S. 204–228.
- Platon (2000): *Politeia*, in: ders., *Sämtliche Werke*, übers. von Friedrich Schleiermacher, neu hrsg. von Ursula Wolf, Bd. 2, 2. Aufl., Reinbek b. Hamburg: Rowohlt, S. 195–537.
- Platt, Robert (1989): *Reflexivity, Recursion and Social Life: Elements for a Postmodern Sociology*, in: *The Sociological Review* 37, S. 636–667.
- Popitz, Heinrich (1995): *Der Aufbruch zur artifiziellen Gesellschaft: Zur Anthropologie der Technik*, Tübingen: Mohr.
- Rammert, Werner (1988): *Das Innovationsdilemma: Technikentwicklung im Unternehmen*, Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Rammert, Werner (1998): *Die Form der Technik und die Differenz der Medien*, in: ders. (Hrsg.), *Technik und Sozialtheorie*, Frankfurt am Main: Campus.
- Rammert, Werner (2007): *Technik – Handeln – Wissen: Zu einer pragmatischen Technik- und Sozialtheorie*, Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Reckwitz, Andreas (2012): *Die Erfindung der Kreativität: Zum Prozess gesellschaftlicher Ästhetisierung*, Berlin: Suhrkamp.

- Rogers, Richard (2013): *Digital Methods*, Cambridge, MA: MIT Press.
- Schelling, Friedrich Wilhelm Joseph (1798): *Von der Weltseele: Eine Hypothese der höheren Physik zur Erklärung des allgemeinen Organismus*, in: ders., *Sämtliche Werke*, hrsg. von K. F. A. Schelling, Bd 1, Stuttgart: Cotta, 1856, S. 443ff.
- Schleiermacher, Friedrich (1798): *Versuch einer Theorie des geselligen Betragens*, in: ders., *Texte zur Pädagogik: Kommentierte Studienausgabe*, Bd 1, hrsg. von Michael Winkler und Jens Brachmann, Frankfurt am Main: Suhrkamp, 2000, S. 15–35.
- Schulz-Schaeffer, Ingo (2000): *Sozialtheorie der Technik*, Frankfurt am Main: Campus.
- Serres, Michel (2012): *Petite Poucette*, Paris: Ed. Le Pommier.
- Shannon, Claude E., und Warren Weaver (1949): *The Mathematical Theory of Communication*, Urbana, Ill.: The University of Illinois Press.
- Simon, Fritz B. (Hrsg.) (1988): *Lebende Systeme: Wirklichkeitskonstruktionen in der systemischen Therapie*, Heidelberg: Springer.
- Simondon, Gilbert (1958): *Du mode d'existence des objets techniques*, Paris: Aubier (dt. Zürich: diaphanes, 2012).
- Smith, Adam (1759): *The Theory of Moral Sentiments*, hrsg. D. D. Raphael und A. L. Macfie, Oxford: Oxford UP, 1976.
- Spencer-Brown, George (1969): *Laws of Form*, 5., intern. Ausg., Leipzig: Bohmeier, 2008.
- Spinoza, Benedictus (1677): *Die Ethik*, lateinisch/deutsch, rev. Übers. von Jakob Stern, Nachwort von Bernhart Lakebrink, Stuttgart: Reclam, 2007.
- Stegbauer, Christian (Hrsg.) (2008): *Netzwerkanalyse und Netzwerktheorie: Ein neues Paradigma in den Sozialwissenschaften*, Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Stegbauer, Christian, und Roger Häußling (Hrsg.) (2010): *Handbuch Netzwerkforschung*, Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Stiegler, Bernard (1994): *La technique et le temps. 1. La Faute d'Épiméthée*, Paris: Ed. Galilée (dt. Zürich: diaphanes, 2009).
- Süssenguth, Florian (Hrsg.) (2015): *Die Gesellschaft der Daten: Über die digitale Transformation der sozialen Ordnung*, Bielefeld: transcript.
- Szokolczai, Árpád (1998): *Reflexive Historical Sociology*, in: *European Journal of Social Theory* 1, 2, S. 209–227.
- Thom, René (1980): *Modèles mathématiques de la morphogenèse*, 2., erw. Aufl., Paris: Bourgeois.
- Ulrich Beck und Wolfgang Bonß (Hrsg.) (2001): *Die Modernisierung der Moderne*, Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- van Dijk, Jan (1999): *The Network Society: Social Aspects of New Media*, London: Sage.
- Watts, Duncan (1992): *Small Worlds: The Dynamics of Networks Between Order and Randomness*, Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Watzlawick, Paul (1985): *Paul Watzlawick, Hrsg., Die erfundene Wirklichkeit: Wie wissen wir, was wir zu wissen glauben? Beiträge zum Konstruktivismus*, 3. Aufl., München: Piper.
- Watzlawick, Paul, und Peter Krieg (Hrsg.) (1991): *Das Auge des Betrachters: Beiträge zum Konstruktivismus*, München: Piper.
- Weber, Max (1921): *Wirtschaft und Gesellschaft: Grundriß der verstehenden Soziologie*, 5., rev. Aufl. besorgt von Johannes Winkelmann, Studienausgabe, Tübingen: Mohr, 1990.

- Weick, Karl E. (1990): *Technology as Equivoque: Sensemaking in New Technologies*, in: Paul S. Goodman, Lee S. Sproull und Associates (Hrsg.), *Technology and Organizations*, San Francisco, CA: Jossey-Bass, S. 1–44.
- Wellman, Barry, und S. D. Berkowitz (Hrsg.) (1988): *Social Structures: A Network Approach*, Cambridge: Cambridge University Press.
- White, Harrison C. (1992): *Identity and Control: A Structural Theory of Action*, Princeton, NJ: Princeton University Press.
- White, Harrison C. (2008): *Identity and Control: How Social Formations Emerge*, 2. Aufl., Princeton, NJ: Princeton University Press.
- White, Harrison C., Scott A. Boorman und Ronald L. Breiger (1976): *Social Structure from Multiple Networks: Part I. Blockmodels of Roles and Positions*, in: *American Journal of Sociology* 81, S. 730–780.
- Whitehead, Alfred North (1929): *Process and Reality: An Essay in Cosmology*, corrected Edition, hrsg. David Ray Griffin und Donald W. Sherburne, New York: Free Press, 1979.
- Wittgenstein, Ludwig (1921): *Tractatus logico-philosophicus*, Frankfurt am Main: Suhrkamp, 1963.
- Zapf, Wolfgang (Hrsg.) (1991): *Die Modernisierung moderner Gesellschaften: Verhandlungen des 25. Deutschen Soziologentages in Frankfurt am Main 1990*, Frankfurt am Main: Campus.

Prof. Dr. Dirk Baecker
Fakultät für Kulturreflexion
Universität Witten/Herdecke
Alfred-Herrhausen-Straße 50
58448 Witten
Dirk.Baecker@uni-wh.de