

Welt, in der die Menschen zu Inforgs geworden sind.⁷ Luhmann beschreibt die Gesellschaft als ein Sinnsystem, in dem sich Kommunikation autokatalytisch und autopoietisch selbst erzeugt und erhält. Für Luhmann kommuniziert die Kommunikation und das System ist der Akteur. Aus der Sicht der ANT erzeugt Information Information. Erinnern wir uns daran, dass die Geschichte mit der Steinaxt begann und heute von den digitalen Technologien bestimmt ist. Erinnern wir uns an Heideggers Behauptung, dass Technik die Art und Weise ist, wie das Sein sich seinsgeschichtlich in unserer Zeit zeigt. Also ist die digitale Technik die gegenwärtig bestimmende Technologie in einem fortlaufenden Prozess der Konstruktion von Akteur-Netzwerken. In diesem Moment der Geschichte von Sein, Sinn und Welt, in dem, wie Castells hervorhob, die digitalen Technologien eine globale Netzwerkgesellschaft konstruieren, ist die Metapher des Netzwerks in den Vordergrund getreten, da sie die normativen Regeln beschreiben kann, die den fortlaufenden Prozess der Konstruktion von Information leiten. Wir werden diese Regeln «Netzwerknormen» nennen, mit der beabsichtigten doppelten Konnotation, dass sie sich gleichzeitig auf die Normen der Konstruktion von Akteur-Netzwerken und digitalen Netzwerken beziehen. Wir werden kurz skizzieren, wie diese Normen verstanden werden könnten, um eine vorläufige Antwort auf die Frage zu geben, wie das, was der Pragmatismus «soziale Praktiken» nennt, in der heutigen seinsgeschichtlichen Bestimmung der technischen Mediation verstanden werden kann.

3.2 Netzwerknormen

3.2.1 Konnektivität

Die Affordanzen von digitalen Technologien sagen uns, dass Sein bedeutet, verbunden zu sein. *Konnektivität* ist vielleicht die wichtigste Netzwerknorm. Die Idee von Netzwerken selbst basiert auf Konnektivität. Die Übersetzung und Einbindung von Akteuren in Akteur-Netzwerke erfolgen durch digitale Technologien im Sinne von Konnektivität. Dies ist heute anders als zu der Zeit, als die Hominiden mit Steinäxten experimentierten oder als Heideggers Zimmermann an seiner Werkbank arbeitete. Heute sind die Werkzeuge mit Sensoren ausgestattet, die Daten registrieren und diese in die Cloud senden,

7 Siehe Floridi (2014).

um mit den Daten von anderen Geräten aggregiert und analysiert zu werden. Jede Bewegung und jeder Effekt, den sie erzeugen, werden nicht nur in Daten umgewandelt, sondern diese Daten werden über verschiedene Netzwerke verteilt, mit den Daten anderer Geräte und Nutzer zusammengeführt, um auf vielfältige Weise analysiert zu werden. Dies ist nicht nur das Internet der Dinge, sondern das Internet von allem und jedem. Darüber hinaus werden diese Daten durch künstliche Intelligenz erweitert, sodass sie nicht nur zu Big Data, sondern zu «Smart Data» werden. Konnektivität ist die Grundlage für das, was man als «Datafikation» bezeichnen kann, d.h. das Programm zur Umwandlung von allem und jedem, um eine «datengesteuerte Gesellschaft» zu schaffen. Das Datafizierungsprogramm stützt sich auf vier Formen der Analyse. Erstens: Die *deskriptive Analytik* verwendet aggregierte Daten, um eine digitale Beschreibung der Realität zu erstellen. Zweitens nutzt die *prädiktive Analyse* Daten, um vorherzusagen, was passieren wird. Drittens: Die *präventive Analyse* nutzt die prädiktive Analyse, um in die Realität einzugreifen, damit unerwünschte Ergebnisse nicht eintreten. Und schließlich automatisiert die *präskriptive Analytik* Eingriffe, sodass bestimmte Ergebnisse ohne menschliche Entscheidungen und Eingriffe eintreten. Ein Beispiel wäre ein selbstfahrendes Auto, das nicht nur Unfälle verhindert, sondern auch vorschreibt, wie sich das Auto ohne menschliches Eingreifen zu verhalten hat.

Die Aussage, dass Konnektivität eine Netzwerknorm ist, impliziert einen normativen Wert in der Verbindung von Dingen, Menschen, Organisationen und Institutionen, Produzenten mit Lieferanten, Konsumenten, Konkurrenten, Regierungen mit Bürgern und Regierungen untereinander. Dies ist es, was Castells als globale Netzwerke und den Raum der Ströme bezeichnete. Es gibt heute praktisch nichts, was nicht auf die eine oder andere Weise auf Konnektivität beruht oder von ihr beeinflusst wird. Konnektivität ist nicht nur «nice to have», sondern eine Norm; sie beeinflusst, wie Akteure aller Art im digitalen Zeitalter in Netzwerke eingebunden werden. Sie leitet soziale Praktiken aller Art. Konnektivität kann daher als ein «neuer Wert» im Gegensatz zu den «alten Werten» der Individualität, Autonomie und Selbstbestimmung betrachtet werden.

3.2.2 Flow

Castells sprach von dem Raum der Ströme, der für die globale Netzwerkgesellschaft charakteristisch ist. Vernetzt zu sein bedeutet, dass es unvorhersehbare, unkontrollierte und allgegenwärtige Informationsströme gibt, aber nicht

nur von Daten und Informationen, sondern auch von Menschen, Waren, Geld, ja von allem. Konnektivität impliziert die zweite Netzwerknorm, den *Flow*. In einer vernetzten Welt fließt alles. Die Ströme können bis zu einem gewissen Grad reguliert werden, aber nicht vollständig von einer zentralen Behörde oder Regierung kontrolliert werden. Wie Castells feststellte, ist die Macht des Netzes diffus und anonym. Sobald die Realität vernetzt ist, fließt alles. Flow ist keine Folge von Netzwerken, die als problematisch oder gar als kritische Schwäche der Netzwerkinfrastruktur angesehen werden sollte. Flow ist vielmehr ein normativer Wert in Netzwerken. Netzwerke sind so aufgebaut, dass sie den Flow ermutigen, ermöglichen, fördern und zulassen. Konnektivität und Flow «halten» uns heute genauso fest wie die Steinaxt unseren Hominiden, der sich in einen Jäger oder Krieger verwandelte. Selbst wenn der Hominid die Steinaxt fallen ließ, konnte er nicht wieder zum Affen werden. Er wurde in die Welt der Informationen und des Sinns aufgenommen. Wir kontrollieren den Flow von Information nicht – Information «kontrolliert» uns. Sie ist in der Tat das, was wir sind. Hätte jemand den Hominiden gefragt, ob er ein Jäger oder ein Krieger werden wollte, hätte er Nein gesagt. Die Steinaxt war eine Überraschung. Die technologische Vermittlung ist riskant. Heute werden wir zu Inforgs, also zu Informationswesen, gemacht, ob wir das wollen oder nicht. Niemand bittet uns um Erlaubnis oder Einwilligung. Die Affordanzen digitaler soziotechnischer Netzwerke zeigen uns, dass wir Konnektivität und Informationsflüsse schätzen.⁸

3.2.3 Kommunikation

Luhmann betonte die Bedeutung der Kommunikation. Konnektivität und Flow machen *Kommunikation* zu einer Netzwerknorm. Luhmann hatte recht, als er sagte, dass die Gesellschaft aus Kommunikationen und nicht aus Menschen besteht. Wenn es eine normative Regel gibt, die Luhmanns Vorstellung von der Gesellschaft als einem System von Kommunikationen zugrunde liegt, dann ist es die, dass alle Wesen das Recht und sogar die Pflicht haben, Informationen zu konstruieren. Der Hegelsche Imperativ der gegenseitigen

8 Es ist aufschlussreich, dass Floridi, wenn er das soziotechnische Ensemble der IKT anspricht, zum Beispiel in der Diskussion über die «verteilte Moral» (2013:261ff.), einfach davon ausgeht, dass IKT-Infrastrukturen Werte wie die Privatsphäre enthalten. Die «Moral» einer solchen «Infraethik» wird aber nicht von den IKT abgeleitet, sondern vom westlichen Humanismus.

Anerkennung, den Luhmann als Situation der «doppelten Kontingenz» neu definiert, in der das Ich den anderen als Alter Ego akzeptiert, wird zur normativen Regel, die es jedem Wesen erlaubt, zur gegenseitigen Konstruktion von Information in Prozessen der technischen Mediation beizutragen. Hegels reziprok anerkennende Gemeinschaft wird zum Kollektiv der Akteur-Netzwerke. Kommunikation als Netzwerknorm bedeutet, dass jeder und alles als potenzieller Akteur, Partner, Mediator, Kooperator und Ko-Konstrukteur von Netzwerken anerkannt werden muss. Luhmann ist nicht der Einzige, der Gesellschaft als Kommunikation versteht. Auch Habermas (1984; 1987) hat die Gesellschaft auf kommunikatives Handeln gegründet, allerdings in einer für die Moderne typischen Weise. Er reserviert den Status des Kommunikators allein für autonome rationale Subjekte und schließt die Hybriden und die Netzwerke, in denen sie existieren, aus.⁹ Die moderne Verfassung erlaubt es nicht, die Kommunikation als das zu sehen, was sie ist. Wenn der Stein, die Hand, das Holz und bestimmte Tiere sich gegenseitig übersetzen und in ein Akteur-Netzwerk einschreiben, das der Jäger oder der Baumeister ist, dann «kommunizieren» sie alle. Die technische Vermittlung ist eine verteilte und symmetrische informationelle Vermittlung. Wenn Vernetzung die Gesellschaft und sogar die Welt konstituiert, dann muss der Begriff des «kommunikativen Handelns» auf alle Dinge ausgedehnt werden, die Akteur-Netzwerke bilden. Was der Stein dem Jäger mit der Steinaxt gebracht hat, war auch eine kommunikative Handlung. Kommunikation ist eine Netzwerknorm, weil es heute unverantwortlich ist, etwas unnötigerweise davon auszuschließen, eine Stimme zu haben, d.h. auf seine Weise zur Konstruktion der Netzwerkordnung beizutragen.

3.2.4 Partizipation

Die Diskussion über Konnektivität, Fluss und Kommunikation als Netzwerknormen bringt uns zur nächsten Netzwerknorm: *Partizipation*. Wenn kommunikatives Handeln nicht auf den argumentativen Diskurs zwischen autonomen, rationalen Subjekten beschränkt ist, wie Habermas und Brandom annehmen, sondern auf jede Errungenschaft und jede Anstrengung menschli-

9 Obwohl er es besser wissen sollte, folgt Brandom Habermas, indem er die sozialen Praktiken, die Sinn konstruieren, auf das Fragen nach und das Geben von Gründen reduziert. Brandom (2000) kann seinen Pragmatismus daher als «linguistischen Rationalismus» bezeichnen.

cher und nichtmenschlicher Art ausgedehnt wird, um Akteure in Netzwerke zu übersetzen und einzubinden, wird Ausschluss problematisch. Es ist ein großes theoretisches Problem für Luhmanns Theorie der Sinnsysteme, dass ein System zwar notwendigerweise eine Umwelt ausschließt, aber Sinn darf nichts ausschließen. Aus diesem Grund ist es nötig, Sinn nicht als System, sondern als Netzwerk zu modellieren. In Netzwerken bedeutet Inklusion Partizipation. Partizipation ist ein Recht, eine normative Regel und eine Pflicht für alle Wesen. Ein anderes Wort für Partizipation, das sich in Castells' Begriff der Netzwerkmacht wiederfindet, ist Empowerment. Während Castells Empowerment im typisch modernen Sinne als Kampf der Identitäten im Raum der Orte interpretiert, räumt er ein, dass die Macht in Netzwerken verteilt ist. Die Teilnahme an Netzwerken ist Ermächtigung. Wie Latour in seinem Prinzip der «Irreduktion» formulierte, ist kein Wesen auf ein anderes reduzierbar oder kann andere auf sich selbst reduzieren. Reduktion ist immer Entmachtung in dem Sinne, dass bestimmte Fähigkeiten der Mediation begrenzt, umschrieben, kanalisiert und eingeschränkt werden. Mediatoren werden zu Intermediären. Intermediäre sind die Akteure, die sich funktionellen Blackboxes bzw. Systemen untergeordnet haben. Das ist nichts Schlechtes, sondern unvermeidlich, denn, wie Luhmann gezeigt hat, kann und wird das Vernetzen zum Aufbau von Funktionssystemen führen. Systeme sind nichts anderes als Blackboxes, die auf der Unterordnung und Reduktion von Mediatoren in Intermediären beruhen, sodass eine relativ feste Input-Output-Operation besteht. Systeme entstehen fast zwangsläufig aus Netzwerken; je umfangreicher die Netzwerke werden, desto mehr hängen sie von bestimmten fixierten Operationen ab. Systeme beschränken und kanalisieren die unbegrenzte Tendenz von Netzwerken, Komplexität und Wandel zu erzeugen. Systeme sind in der Tat sehr nützlich. Auch wenn Systeme notwendig sind, um Komplexität zu reduzieren, würde die Gesellschaft ohne die normative Kraft der Partizipation in einem erdrückenden Konformismus versinken.

Wie bereits erwähnt, ist eine relationale Ontologie, wie sie die ANT postuliert, eine Ontologie der Partizipation. Man kann nicht aussteigen, sich in die Geheimhaltung zurückziehen, sich hinter Routine und Konformismus verstecken und sich weigern, in Netzwerke einzusteigen und daran teilzunehmen. Man kann nicht gänzlich auf sein Recht und seine Pflicht zur Mediation verzichten. Das Prinzip der Irreduktion schließt die Nicht-Partizipation aus. Das Netzwerk ist der Akteur. Außerhalb des Netzwerks kann niemand und nichts etwas tun. Mit anderen Worten: Es gibt kein völlig «autonomes» Handeln. Weder als kantisches individuelles Subjekt noch als hegelianisches kol-

lektives Subjekt gibt es in der Netzwerkordnung einen Platz für Autonomie. Unter dem alten Regime des Humanismus müssen die Individuen autonom sein. Sie können sich entscheiden, nicht teilzunehmen. Sie können aussteigen, weggehen, sich in die Geheimhaltung und Privatsphäre zurückziehen und ihre Freiheit irgendwie ohne den Rest der Welt und ohne Rücksicht auf andere um sie herum verwirklichen. Diese Art von Individualismus ist nur möglich, wenn das Sein Substanz und Subjekt und nicht Relation und Information ist. Das mythische Bild des einsamen Helden hat viele Formen, von asketischen Mönchen bis zu Cowboys, existenziellen Einzelgängern, Nietzsches *Übermenschen* und unerreichbaren Superhelden. Die Affordanzen soziotechnischer Netzwerke aller Art machen es unmöglich und moralisch fragwürdig, sich in eine vermeintliche Privatsphäre zurückzuziehen und die Partizipation zu verweigern. Es gibt kein Empowerment ohne Partizipation. Partizipation bedeutet, seinen Teil zur Konstruktion von Informationen beizutragen, das Recht auf Mitsprache effektiv einzufordern und einen Unterschied zu machen, der einen Unterschied macht. Das Netz drängt, ermöglicht, ermutigt und fordert sogar zur Partizipation auf. Aus diesem Grund ist die Partizipation eine Netzwerknorm. Vielleicht mehr als jede andere Netzwerknorm stellt die Partizipation die Legitimität des Individualismus infrage und untergräbt den heroischen Humanismus und den absolutistischen Anspruch auf Autonomie als grundlegendes und unveräußerliches Recht.

3.2.5 Transparenz

Konnektivität, Flow, Kommunikation und Partizipation führen zur nächsten Netzwerknorm, *Transparenz*. Heutige Diskussionen um Transparenz in Bezug auf digitale Technologien kreisen um zwei verschiedene Anliegen. Einerseits wird Transparenz ein Thema, wenn es um Ängste über den Verlust von Privatheit und den sogenannten «gläsernen Menschen» geht. In dieser Hinsicht wird Transparenz als Gefahr verstanden, die irgendwie verhindert werden soll. Im entgegengesetzten Sinn wird Transparenz verlangt, wenn es angeblich darum geht, die Operationen von komplexen Systemen, wie zum Beispiel KI, verstehen und nachvollziehen zu können. In der Privatheit-Diskussion wird Transparenz als Bedrohung der Autonomie, Würde und Integrität des Individuums gesehen. Im digitalen Zeitalter ist Privatheit zum Schlachtruf des autonomen

rationalen Subjekts geworden.¹⁰ Wird der Mensch zum «Inforg» (Floridi 2005), d.h. zu einem Wesen, das aus Information besteht, und Information wesentlich als Relation, Assoziation, Verbindung existiert, droht sich das Individuum – das autonome, rationale Subjekt der Aufklärung – in Informationsnetzwerken aufzulösen. Wo Privatheit Undurchsichtigkeit und Informationsmauern verlangt, verlangt Transparenz als eine Netzwerknorm, dass Informationssilos abgebaut, Informationsmauern niedergerissen und Barrieren zur Sammlung und Nutzung von Daten überwunden werden. Transparenz verlangt, dass bekannt gemacht wird, woher Informationen stammen, welchem Zweck sie dienen sollen und ob sie zuverlässig, vollständig und vertrauenswürdig sind. Es ist typisch für den aktuellen Diskurs über den Schutz der Privatsphäre, dass Verfechter des Datenschutzes und des Widerstands gegen die Netzwerkgesellschaft (Castells) offen eine Strategie der «Verschleierung» vorschlagen.¹¹ Es wird empfohlen, absichtlich falsche Information zu erstellen und zu verbreiten. Diese Strategie ist verfehlt, nicht nur, weil sie die Bildung und Aufrechterhaltung von Identitäten im Raum der Ströme hindert, sondern weil sie den betroffenen Personen, die nicht mehr in den Genuss personalisierter Produkte und Dienstleistungen in Bereichen wie Gesundheit und Bildung kommen können, schadet. Der Kampf um Privatheit, d.h. der Kampf um den Humanismus und die Grundwerte der westlichen Moderne, schadet auch der globalen Netzwerkgesellschaft, die bei der Entwicklung und Implementierung vieler Dienstleistungen auf Vertrauen und offene Kommunikation angewiesen ist. Es wird oft darauf hingewiesen, dass Netzwerke auf Vertrauen beruhen und dass Vertrauen auf Transparenz beruht.

Die zweite Diskussion, die heute bezüglich Transparenz eine wichtige Rolle spielt, dreht sich um die Tatsache, dass komplexe soziotechnische Systeme, wie zum Beispiel KI, traditionelle Forderungen nach rechtlicher und moralischer Verantwortlichkeit und Rechenschaftspflicht nur schwer oder gar nicht erfüllen können. Wenn zum Beispiel ein selbstfahrendes Auto oder eine KI irgendwelchen Schaden verursacht, wer ist dann dafür verantwortlich und wer kann zur Rechenschaft gezogen werden? Unser traditionelles Rechtssystem und unsere moralischen Vorstellungen verlangen, dass ein Täter identifiziert und belangt werden kann. Aber komplexe soziotechnische Systeme machen

10 Für eine Kritik der Idee der Privatheit in der heutigen Diskussion um digitale Ethik siehe Belliger/Krieger (2018). Privatheit zeigt sich als der letzte Stand des autonomen rationalen Subjekts.

11 Siehe Brunton/Nissenbaum (2015).

es oft unmöglich, verantwortliche Personen zu identifizieren oder sogar zu verstehen, warum das System eine bestimmte Operation ausgeführt hat. Dies wird als ein Problem der «Verständlichkeit» betrachtet. Das intransparente bzw. unverständliche System muss transparent sein. Transparenz in diesem Zusammenhang bedeutet Verständlichkeit. In diesen Diskussionen wird Transparenz als ein Wert genannt, der dazu verpflichtet, das soziotechnische System so zu konstruieren und zu implementieren, dass Operationen des Systems auf verantwortliche Personen bzw. identifizierbare Ursachen zurückgeführt werden können. Nur so, wird argumentiert, können moralische und rechtliche Ansprüche zur Geltung gebracht werden. Abgesehen von der Tatsache, dass solche Forderungen nach Verständlichkeit oft gar nicht erfüllt werden können – wer muss das System verstehen und was bedeutet «verstehen»? –, ist die Netzwerknorm von Transparenz etwas vollkommen anderes. Als Netzwerknorm bedeutet Transparenz nicht der Anspruch darauf, dass die Operationen komplexer Systeme für die Menschen, die sie nutzen, verständlich und nachvollziehbar sein sollten. Die Tatsache, dass Komplexität oft keine Transparenz im Sinne von Verständlichkeit zulässt, schmälert keineswegs den Wert von Transparenz als Netzwerknorm. Transparenz als Netzwerknorm impliziert nicht Verständlichkeit.¹²

3.2.6 Authentizität

Authentizität wurde zu einem zentralen Thema der modernen Gesellschaftstheorie und Philosophie im Zuge der Widersprüche des autonomen rationalen Subjekts, das gleichzeitig frei von allen sozialen Zwängen sein muss, aber nur unter den Gesetzen frei sein kann. Wenn man, wie Kant behauptete, nur unter dem Gesetz frei ist, und wenn, wie Hegel zeigte, das Gesetz nicht von einem Individuum allein, sondern von einer Gemeinschaft geschaffen werden muss, was kann dann das Individuum in der Gesellschaft tun, um seine Autonomie zu bewahren? Wie ist es möglich, unter die Gesellschaft subsumiert oder in sie integriert zu werden, ohne die ursprüngliche Freiheit der individuellen Subjektivität zu verlieren? Für Hobbes war dies eine Frage von Leben

12 Für eine detaillierte Diskussion dieser Fragen aus ethischer und philosophischer Sicht siehe Belliger/Krieger (2014). Es ist wahrscheinlich, dass die moralischen und rechtlichen Annahmen der modernen Industriegesellschaft nicht automatisch auf die globale Netzwerkgesellschaft übertragbar sind und neues Denken in Ethik und Recht ein Desideratum ist.

und Tod. Man konnte sich für die Freiheit entscheiden und folglich ein Leben führen, das hässlich, brutal und kurz war, oder man konnte seine Freiheit aufgeben, um in der Sicherheit der Gesellschaft unter der Herrschaft einer zentralen Autorität zu leben. Auch wenn die Individuen nach der Theorie des Gesellschaftsvertrags das Recht haben, sich aufzulehnen, wenn die Herrscher ihren Teil der Abmachung nicht einhalten, bedeutet der Vertrag, dass die Individuen soziale Zwänge akzeptieren und in Übereinstimmung mit den Erwartungen der anderen leben müssen. Authentizität wurde die Lösung für dieses Dilemma. Sie mahnte das Subjekt, seine Individualität trotz der unausweichlichen sozialen Zwänge zu bewahren. Die Idee der Authentizität wurde zum Schibboleth des autonomen rationalen Subjekts in der posthegelianischen Ära des sozialen Subjekts.

Authentizität muss jedoch nicht auf der Grundlage des autonomen rationalen Subjekts verstanden werden. Authentizität kann als Norm verstanden werden, wenn klar wird, dass Kommunikation, Partizipation und Transparenz keinen Sinn machen, wenn man nicht sagt, wer man ist. Die Netzwerkgesellschaft hebt zwar die Unterscheidung zwischen öffentlich und privat auf, aber das muss die Akteure nicht in eine sterile Konformität mit gesellschaftlichen und damit «äußeren» Erwartungen zwingen. Wie die Soziologie seit Langem weiß, hat sich die soziale Selbstdarstellung an die Unterscheidung zwischen dem sozialen Bereich des Rollenspiels und dem privaten Bereich der inneren Subjektivität, dem Schauspieler sozusagen ohne Maske, angepasst. Goffman hat den dramaturgischen Raum der sozialen Interaktion bekanntlich in eine öffentliche «Bühne», auf der die Schauspieler ihre verschiedenen sozialen Rollen in Anwesenheit anderer spielen und die für diese Rollen geeigneten Masken (*persona*) tragen, und einen «Backstage»-Bereich unterteilt, in dem die Schauspieler allein sind und ihre Masken austauschen und ihre Darbietungen proben, bevor sie den Bereich der öffentlichen Betrachtung betreten. Peinlichkeit ist die Auswirkung davon, dass man unter bestimmten Umständen nicht in der Lage ist, diese Unterscheidung zwischen öffentlich und privat aufrechtzuerhalten, wobei das Publikum fälschlicherweise sieht, wie soziale Akteure aus ihren Rollen herausfallen, Verhaltensweisen einstudieren und ihre Rollen wechseln.¹³ Eine Folge der heutigen digitalen Welt ist, dass es immer schwieriger, wenn nicht

13 Für eine Diskussion von Goffmans dramaturgischer Theorie des Sozialen siehe Belliger/Krieger (2016).

gar unmöglich wird, die Unterscheidung zwischen öffentlich und privat aufrechtzuerhalten. Die sozialen Medien beispielsweise machen die Details des Privatlebens einer Person öffentlich und fördern das, was als «exhibitionistische» Kultur der Selbstdarstellung bezeichnet wird, ohne dass es peinlich ist, dass man viele Rollen spielt und viele Identitäten hat.¹⁴ Beliebte Fernsehformate wie «Big Brother» oder Reality-TV sind darauf spezialisiert, die Hinterbühne der sozialen Interaktion zu enthüllen. Denn in diesem ehemals privaten Raum spielt sich die ganze Action ab. Der öffentliche Druck, sich den Rollenerwartungen anzupassen, ist den Erwartungen nach Offenlegung, «Coming-out» in allen Formen und dem Feiern von Unterschieden und Vielfalt gewichen. Die Kultur der digitalen Transformation tendiert zwar zur Medialisierung aller Information, aber der damit einher gehende Exhibitionismus steht unter Authentizitätsforderungen wie nie zuvor.

Bei der Authentizität als Netzwerknorm geht es nicht um den typisch modernen Kampf um Selbstverwirklichung oder die Versuche des Selbst, sich gegen die Macht der Netzwerke zu behaupten, wie Castells den Kampf um Identität beschreibt. Wenn die menschliche Person zu einem Inforg geworden ist und wenn Information grundsätzlich relational ist, wird Authentizität zur Standardbedingung des informationellen Selbst. Die Akteure in den Netzwerken sind durch die Forderung nach Authentizität normativ verpflichtet, «Mediatoren» und nicht nur «Intermediatoren» zu sein.¹⁵ Die Transparenz des Netzes und der unkontrollierte Informationsfluss machen Authentizität zu einem Gebot, das nicht ungestraft ignoriert werden kann. Keine öffentliche Maske kann die undichten Stellen, die Whistleblower, die Hacks, die Enthüllungen und die allgemeine Offenheit des Netzes überleben, die es jedem erlaubt, durch alle Mauern zu sehen, alle verschlossenen Türen zu betreten, in alle Verstecke einzubrechen und alle Geheimnisse aufzudecken. Diese Errungenschaften des Netzes nicht anzuerkennen und nicht authentisch zu sein, ist eine moralische Schande in der globalen Netzwerkgesellschaft und wird entsprechend getadelt und sanktioniert. Authentizität ist also nicht als

14 Siehe zum Beispiel Munar (2010).

15 Latour unterscheidet zwischen Mediatoren und Intermediären. Mediatoren sind Akteure, die sich nicht unter andere subsumieren lassen, die ihre Fähigkeit, Information zu konstruieren, behalten, Übersetzungen und Einbindungen zu initiieren, d.h. die weiterhin Netzwerkarbeit zu leisten, während Intermediatoren auf Funktionen in Blackboxes reduziert werden.

der Widerstand des freien Individuums gegen den Zwang sozialer Erwartungen zu verstehen. Sie ist auch nicht bloß auf den Menschen bezogen, da sie, wie Transparenz und alle Netzwerknormen, aus Affordanzen der digitalen Technologien abgeleitet ist.

Ein weiterer wichtiger Aspekt der Netzwerknorm der Authentizität hat mit Verantwortung zu tun. Zu sagen, dass Authentizität eine Netzwerknorm ist, bedeutet nicht, dass eine neue Form von Individualismus, Humanismus oder gar Existenzialismus entsteht. Die Netzwerknorm der Authentizität steht nicht im Widerspruch zu den Netzwerknormen der Konnektivität, des Flows, der Kommunikation und der Partizipation. Das soziotechnische Netzwerk von Menschen und Nichtmenschen ist immer der Akteur in der globalen Netzwerkgesellschaft. Keiner der Akteure in einem Netzwerk ist ein Individuum im humanistischen Sinne des Begriffs. In Akteur-Netzwerken sind die Akteure keine autonomen rationalen Subjekte. Sie sind dennoch aufgefordert, authentisch zu sein. Zu sagen, dass das Netzwerk der Akteur ist, bedeutet nicht, auf Verantwortung zu verzichten und sich in die Anonymität zu begeben. Auch wenn die Steinaxt und der hominide Jäger ein Netzwerk bildeten, waren sie nicht anonym und aller Verantwortung, eine gute Axt und ein erfolgreicher Jäger zu sein, entbunden. Es ist viel über die Gefahren der IKT, der künstlichen Intelligenz, der Automatisierung und der Netzwerke gesagt worden, die Möglichkeiten bieten, sich der Verantwortung zu entziehen und zu behaupten, dass «das System» für alle Probleme verantwortlich ist.¹⁶ Authentizität steht dieser vermeintlichen Gefahr im Weg. Sie verlangt jedoch nicht, dass einige Individuen die Last des Systemversagens tragen, während andere sich erfolgreich verstecken und davon verschont bleiben. Wer soll verantwortlich gemacht werden, wenn ein selbstfahrendes Auto einen Unfall verursacht? Wer ist verantwortlich, wenn eine KI einen Fehler macht? Ein Großteil der aktuellen Diskussion über diese Fragen zielt darauf ab, sicherzustellen, dass jemand verantwortlich ist, und dass dieser Jemand, sei es der Nutzer, der Programmierer, das Unternehmen, das das System herstellt, usw. identifizierbar ist und zur Rechenschaft gezogen werden kann.¹⁷ Es muss

16 Dies wird als «Verantwortungslücke» bezeichnet und bezieht sich auf die Tatsache, dass Individuen in Situationen verteilten Handelns versuchen, sich der Last der Verantwortung zu entziehen. Floridi (2013:261ff; 2016b) zum Beispiel hat dieses Thema aufgegriffen und sieht darin eine wichtige Herausforderung für die digitale Ethik.

17 Selbst aktuelle Spekulationen darüber, Robotern oder KI einen Rechtsstatus als elektronische Personen zuzuerkennen (siehe: Delvaux <http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-//EP//NONSGML%2BCOMPARL%2BPE-582.443%2B01>

immer ein Verantwortlicher gefunden werden, der moralisch und vielleicht auch rechtlich zur Rechenschaft gezogen werden kann. Dies ist eine direkte Folge des methodologischen Individualismus und der humanistischen Tradition der Ethik, in der der freie Wille und die Intentionalität des Einzelnen als Grundlage des sozialen Handelns angenommen werden.

Die Behauptung, das Netzwerk sei der Akteur, bedeutet nicht, dass keiner der menschlichen und nichtmenschlichen Akteure im Netzwerk rechenschaftspflichtig ist. Im Gegenteil, alle Akteure, die das Netzwerk bilden, sind für das, was das Netzwerk tut, verantwortlich und rechenschaftspflichtig. Netzwerke sind keine Systeme. Sie sind keine Ganzheiten, die irgendwie größer sind als die Summe ihrer Teile. Akteure in Netzwerken sind keine bloßen Funktionen, auch wenn viele Interaktionen in einem Netzwerk in Routinen eingebettet oder sogar automatisiert sind. Netzwerke können nicht in Teilen und Ganzen, Individuen und Gruppen analysiert werden. Es ist demnach schwierig, die traditionellen Konzepte der «kollektiven Verantwortung» auf Netzwerke anzuwenden, da diese Konzepte unweigerlich versuchen, Gruppen so zu verstehen, als wären sie eine Art Superindividuen. Auch hier gilt, dass traditionelle ethische Konzepte, die auf den subjektivistischen und humanistischen Grundannahmen der Moderne basieren, nicht einfach auf die globale Netzwerkgesellschaft übertragen werden können. Die Prämissen der meisten Diskussionen über kollektive Verantwortung leiten sich von modernen Annahmen über den Unterschied zwischen Individuum und Gesellschaft sowie Gesellschaft und Natur ab. Im Rahmen der modernen Verfassung können nur autonome rationale Subjekte zur Verantwortung gezogen werden.¹⁸ Es ist fast unmöglich, sich eine Ethik vorzustellen, die nicht auf dem freien Willen und der Intentionalität eines Individuums beruht. Rollen in Netzwerken sind jedoch weder Funktionen innerhalb eines Systems noch absichtliche freie Entscheidungen von Individuen. Authentizität bedeutet, dass jeder Akteur im Netzwerk ein «Mediator» und nicht nur ein «Intermediär» ist. Eine Theorie der verteilten Verantwortung, die über die modernen Annahmen über den freien Willen und die individuelle Verantwortlichkeit hinausgeht, erfordert

%2BDOC%2BPDF%2BVo//EN), beruhen auf der Überzeugung, dass nur Individuen moralische Akteure sind und rechtlich zur Verantwortung gezogen werden können.

- 18 Das soll nicht heißen, dass Begriffe wie Unternehmensverantwortung in der modernen Verfassung nicht möglich sind. In der Tat entwickelt das Rechtssystem seit Langem solche Begriffe. Wie Floridi (2013:261ff.; 2016) argumentiert hat, können diese Begriffe für die Behandlung von Problemen, die sich aus den IKT ergeben, nützlich sein.

ein Überdenken der moralischen Imperative und rechtlichen Sanktionen, die sich normalerweise an Einzelpersonen richten.¹⁹

3.2.7 Flexibilität

Konnektivität, Flow, Kommunikation, Partizipation, Transparenz und Authentizität sind Netzwerknormen, weil die Affordanzen digitaler Technologien soziotechnische Netzwerke auf bestimmte Weise beeinflussen und auf andere nicht. Darüber hinaus ist dieser Einfluss normativ und bedingt all jene sozialen Praktiken, von denen der Pragmatismus, Heidegger und die Philosophie der natürlichen Sprache des späteren Wittgenstein sagen, dass sie die Grundlagen von Sinn, Sein und Welt sind. Natürlich unterscheiden sich digitale Netzwerke von der Steinaxt, Heideggers Hammer oder auch einer Fabrik des Industriezeitalters. Sie haben ihre eigenen Affordanzen, die die Technologien früherer Epochen nicht hatten. Diese Affordanzen haben dazu geführt, dass von einer digitalen Revolution oder «digitalen Transformation» gesprochen wird.²⁰ Im Gegensatz zu den aktuellen Theorien des Handelns und der normativen Verantwortlichkeit, die versuchen, mit dieser neuen Situation umzugehen, indem sie alles tun, um die fraglichen Werte der Industriegesellschaft und des westlichen Humanismus zu erhalten und mit Regulierung zu bekräftigen, behaupten wir, dass diese Affordanzen zu den Netzwerknormen führen, die die normativen Leitlinien von denjenigen sozialen Praktiken sind, welche in der globalen Netzwerkgesellschaft sinnstiftend sind.

Ein wichtiger Unterschied zwischen den Affordanzen digitaler Netzwerke und denen sozialer Systeme besteht darin, wie digitale Netzwerke mit Veränderungen umgehen. Die Netzwerknorm der *Flexibilität* steht in scharfem Kontrast zu den normativen Anforderungen der systemischen Nachhaltigkeit. Die funktionalen Subsysteme der modernen Gesellschaft nach Luhmann legen Wert auf Stabilität. So wie jedes System danach strebt, seine Organisation aufrechtzuerhalten, indem es sich an Umweltveränderungen so anpasst, dass seine Autopoiese aufrechterhalten werden kann, so streben Luhmanns funktionale Subsysteme der Gesellschaft, einschließlich der Organisationen und Institutionen, aus denen sie bestehen, nach Nachhaltigkeit. Nachhaltigkeit ist

19 Siehe zum Beispiel Floridis (2013:261ff.) Erörterung der «verteilten Moral», die auf der Idee der «Infraethik» beruht, die ein anderes Wort für das ist, was wir als soziotechnisches Netzwerk bezeichnen.

20 Für eine Diskussion siehe Belliger/Krieger (2024).

ein Wert, der heute allgegenwärtig ist. Viele Erklärungen und Leitlinien für gesellschaftliches Handeln aller Art nennen Nachhaltigkeit als einen der wichtigsten Werte. Was auch immer man tut, man sollte es auf eine nachhaltige Weise tun.²¹ Es ist wichtig, darauf hinzuweisen, dass Nachhaltigkeit ein Konzept ist, das auf der Idee der funktionalen Stabilität basiert, die aus der Systemtheorie stammt. Nachhaltigkeit ist ein Wert, weil jedes System und jeder Organismus durch Veränderungen bedroht ist. Hat sich ein Organismus erst einmal an seine Umwelt angepasst, so kann jede Veränderung der Umwelt oder des Organismus katastrophale Folgen haben. Aus der Sicht der Systemtheorie ist eine Veränderung immer eine Katastrophe. Dies gilt selbst dann, wenn die Veränderung zu neuen Formen der systemischen Organisation oder zu neuen Arten führt. Die Idee und das Ideal der Nachhaltigkeit sind tief in den Systemimperativen der Stabilität, oder anders gesagt, Homöostase, verwurzelt.

In der globalen Netzwerkgesellschaft ist die Nachhaltigkeit ein fragwürdiger Wert. Wenn Systeme den Wandel nicht mögen, dann tun es Netzwerke. Wenn wir uns nach einer Ordnungsform umsehen, die Veränderung will und sogar davon lebt, dann sind es Netzwerke, nicht Systeme. Vielleicht sollten wir aufhören, von Ökosystemen zu sprechen, und stattdessen von «Öko-Netzwerken» sprechen. Netzwerke sind von Natur aus flexibel, skalierbar, unbegrenzt und offen für viele verschiedene Teilnehmer und viele verschiedene Ziele. Die Ökologie ist vielmehr eine Netzwerkwissenschaft als eine Systemwissenschaft. Die in Netzwerken implizierten Werte unterscheiden sich von denen in Systemen. Veränderung ist ein Wert für Netzwerke, und Stabilität ist kein Wert, sondern ein Problem, da sie das Wachstum, die Ausbreitung und die Umwandlung von Netzwerken verhindert. Nachhaltigkeit oder Stabilität neigen dazu, Akteure auf Funktionen festzulegen und von ihnen zu verlangen, dass sie zu Intermediären in Blackboxes werden. Aus diesem Grund ist *Flexibilität* eine Netzwerknorm. Flexibilität bedeutet, dass Akteur-Netzwerke skalierbar und anpassungsfähig sind. Sie können verschiedene Ziele gleichzeitig verfolgen und sind bereit, Handlungsprogramme oder Trajektorien schnell zu ändern. Akteur-Netzwerke sind flexibel, weil sie nicht auf die Aufrechterhaltung irgendwelcher Stabilität, Homöostase, auf vorgegebene Ziele oder Identitäten ausgerichtet sind, sondern auf die Informationskonstruktion und das Vernetzen. Akteur-Netzwerke sind Prozesse des Vernetzens und der dauernden Erweiterung von Relationen und Assoziationen. Im Gegensatz zu den autopoie-

21 Die nachhaltigen Entwicklungsziele der UNO (<https://sdgs.un.org/goals>) sind ein Beispiel dafür.

tischen Operationen eines Systems, die auf die Aufrechterhaltung der Organisation des Systems gerichtet sind, sind die Prozesse der technischen Mediation, des Übersetzens und Einbindens von Akteuren in Netzwerken nicht auf irgendwelche vorgegebene Ziele oder Sollwerte ausgerichtet. Systeme sind operational und informationell geschlossen, währenddem Akteur-Netzwerke offen sind.

Wir erheben nicht den Anspruch, dass die Liste der Netzwerknormen, die hier in aller Kürze vorgestellt wurde, eine vollständige Liste der Netzwerknormen ist, die sich aus den Affordanzen der IKT ableiten lassen. Netzwerke hat es schon immer gegeben, aber die nichtmenschlichen Akteure waren nicht immer gleich, und sie haben uns auch nicht immer zu den gleichen Werten geführt. Die Werte und Normen, die die Steinaxt dem Jäger oder Krieger suggerierte, waren in der Tat andere als die, die uns heute durch die IKT suggeriert werden. Wie Castells gezeigt hat, unterscheiden sich die Werte der Industriegesellschaft von denen der globalen Netzwerkgesellschaft. Was auch immer die Errungenschaften unserer wichtigsten nichtmenschlichen Partner gewesen sein mögen, sie haben unsere Werte und das, was sie heute sind, entscheidend mitbestimmt. Es gibt keine menschliche Natur und keine ewigen und unveräußerlichen Rechte, die aus einer vermeintlichen menschlichen Natur abgeleitet werden könnten. Die traditionellen Werte des Humanismus ergeben sich aus den Netzwerken der Industriegesellschaft mit ihrem Bedarf an Individuen, Systemen, Standardisierung, Bürokratie und Hierarchien. Die globale Netzwerkgesellschaft ist ganz anders. Individuen werden nicht mehr gebraucht. Hierarchien sind dysfunktional. Offene Netzwerke treten überall an die Stelle geschlossener Systeme. Daraus ergibt sich die Notwendigkeit, die normativen Richtlinien, die philosophisch bedeutsame soziale Praktiken ermöglichen, neu zu konzipieren. Die Theorien über die normativen Regeln, die das Entstehen von Sinn, Sein und Welt bestimmen, bedürfen einer grundlegenden Neuformulierung. Der Neopragmatismus ist vielleicht der wichtigste gegenwärtige philosophische Versuch, die *Entstehung* von Sinn und Welt in Form von normativ gesteuerten sozialen Praktiken zu formulieren. In Teil 4 bieten wir eine Rekonstruktion des Neo-Pragmatismus an, die auf der Theorie der technischen Mediation und der Informationskonstruktion basiert. Wir nennen diese Revision und Erweiterung des Pragmatismus «Informationellen Pragmatismus».