

THESENBAUKASTEN ZUM VERHÄLTNIS VON AUTOMATISMEN UND SELBST-TECHNOLOGIEN TEIL 1

These 1: Selbst-Verhältnisse sind systematisch verschränkt mit Verhaltensautomatismen auf einer körperlich-unbewussten Ebene, die sich im Wechselspiel mit medientechnischen Dispositiven ergeben. Ein gutes Beispiel für diesen Vorgang liefern mobile Medien, die sich durch einen engen Körperbezug auszeichnen.

Louis Althusser hat betont, dass das Angerufenwerden auf der Straße – beispielsweise von einem Polizisten – das (bürgerliche) Subjekt erst als solches konstituiert.¹ Der öffentliche Appell teilt dem derart adressierten Selbst eine Position zu, die es zugleich ermächtigt (als Subjekt seiner Handlungen und Gedanken) und einer bestehenden Ordnung unterwirft. Die Überlegung kann ergänzt werden durch die Rolle, die Medien in diesem Prozess spielen. Führe ich beispielsweise ein Mobiltelefon mit mir, bin ich jederzeit von jedem beliebigen anderen Ort aus und von jeder Person, die meine Nummer kennt, adressierbar, nicht nur von räumlich kopräsenten Mitmenschen. Ein Smartphone (also ein portabler, vernetzter Computer) verändert die Situation erneut: Das Selbst, das über ein Smartphone in ein soziotechnisches Netz² eingebunden ist, nimmt unweigerlich und automatisch die Position eines Knotens in diesem Netz ein.

Diese medientechnische Konstellation hat gravierende Konsequenzen für ein solcherart vernetztes Selbst. Verschiedene Autoren haben auf die veränderten Selbstverhältnisse hingewiesen, die mit der tendenziell permanenten Vernetzung einhergehen. Kenneth J. Gergen spricht angesichts der Proliferation des Mobiltelefons von einer Entwicklung der Selbsterfahrung hin zu einem „relational being“³, die sich in der Unterminierung eines autonomen und individuellen Ich (wie es die Subjektphilosophie Descartes, Lockes und Kants

¹ Vgl. Louis Althusser, „Ideologie und ideologische Staatsapparate. Anmerkungen für eine Untersuchung“, in: *Ideologie und ideologische Staatsapparate. Aufsätze zur marxistischen Theorie*, Berlin, Hamburg, 1977 [frz. OA 1970], S. 108-153: 140-142.

² Das zunehmend mobile Internet umfasst sowohl menschliche (andere User) als auch nicht-menschliche Elemente (Websites, Online-Spiele, mit RFID-Chips versehene physische Dinge). Grundlegend ist, dass jedem vernetzten Objekt eine IP-Adresse zugewiesen wird, ungeachtet seiner sonstigen Qualitäten. Daher handelt es sich um ein hybrides Netz, das verschiedenste Entitäten umfasst, die auf der technischen Ebene alle gleich behandelt werden.

³ Kenneth J. Gergen, „Self and Community in the New Floating Worlds“, in: Kristóf Nyíri (Hg.), *Mobile Democracy. Essays on Society, Self and Politics*, Wien, 2003, S. 103-122: 110.

beschrieben hatte) zugunsten eines „self-within-relationship“⁴ ausdrückt. In dieser Verschiebung kommt dem technischen Artefakt des Mobiltelefons eine besondere Funktion zu: „As a material object, the mobile phone functions as an icon of relationship, of techno-umbilical connection. The Enlightenment paean to individualism, ‚I think therefore I am‘ is replaced with ‚I am linked therefore I am‘.“⁵

Während Gergen noch vergleichsweise optimistisch die Potenziale eines erhöhten Bewusstseins für allseitige Verbundenheit hervorhebt, wird von anderen Autoren der darin bereits enthaltene Gedanke eines Imperativs der Vernetzung (das Moment der technischen Nabelschnur) betont. Sherry Turkle evoziert die Vorstellung eines „tethered self“, eines Selbst also, das nicht mehr getrennt von seinen kommunikationstechnischen Extensionen zu denken sei und einen Großteil seiner Gratifikationen aus Interaktionen mit diesen Geräten bzw. den durch sie vertretenen symbolischen Welten beziehe.⁶ Weit davon entfernt, das „Versprechen mobiler Freiheit“⁷ einzulösen, avancieren die „always-on/always-on-you devices“ zum integralen Bestandteil eines Selbstverhältnisses, das neue Verbindlichkeiten mit sich bringt. Die Indizien häufen sich, dass die Taktung des eigenen Lebens zunehmend von jener eines medientechnischen Dispositivs überschrieben wird. „We try to keep up with our lives as they are presented to us by a new disciplining technology. We try, in sum, to have a self that keeps up with our email.“⁸ Längere Abstinenz von den diversen Geräten, die Zugang zum Netz ermöglichen, führt zu Unsicherheitsgefühlen (*anxiety*), der Erfahrung eines fragilen Selbstbewusstseins und unterschwelliger Nervosität. Das Selbstwertgefühl eines menschlichen Knotens orientiert sich laut Turkle zunehmend an der Anzahl der ein- und ausgehenden Verbindungen, also an Kriterien, die in der infrastrukturellen Logik der Netzarchitektur begründet liegen. William J. Mitchell zufolge impliziert die fundamentale Verschiebung in Richtung einer „nodular subjectivity“ darüber hinaus eine korrelierende Verschiebung von Architekturen mit festinstallierten Ein-

⁴ Ebd., S. 112.

⁵ Ebd., S. 111.

⁶ Vgl. Sherry Turkle, „Always-on/Always-on-you. The Tethered Self“, in: James E. Katz (Hg.), *Handbook of Mobile Communication Studies*, Cambridge, MA, 2008, S. 121-137. Dabei modifiziert sie explizit ihre frühere Überlegung, den Computer als „second self“ aufzufassen. Vielmehr regt sie die neue Intimität mit *personal communications devices* dazu an, nach einem „new state of the self, itself“ (ebd., S. 122) zu fragen. Vgl. auch Sherry Turkle, *The Second Self. Computers and the Human Spirit*, Cambridge, MA, 2005 [OA 1984]. In einem anderen Zusammenhang hatte schon Gregory Bateson anhand des Beispiels des Blinden mit seinem Stock darüber spekuliert, ob es überhaupt Sinn macht, die Grenzen mentaler Systeme gleichsam arbiträr mit der epidermalen Oberfläche des biologischen Körpers in eins zu setzen. Vgl. Gregory Bateson, *Steps to an Ecology of Mind*, Chicago, ILL, 2000 [OA 1972], S. 465.

⁷ Vgl. Heike Weber, *Das Versprechen mobiler Freiheit. Zur Kultur- und Technikgeschichte von Kofferradio, Walkman und Handy*, Bielefeld, 2008.

⁸ Turkle (2008), *Always-on/Always-on-you*, S. 130.

richtungen hin zu mobilen und flexiblen Strukturen („*walking architecture*“⁹), die den menschlichen Körper zum Mittelpunkt nehmen.¹⁰

Die referierten Beobachtungen und Analysen mögen wichtige Aspekte treffen oder nicht, entscheidend ist aus Sicht der Automatismenforschung allerdings die Frage nach der konkreten Genese solcher Selbstverhältnisse. Die Annahme eines einfachen Technikdeterminismus wäre verkürzt und kann nicht pauschal unterstellt werden. Vielmehr sind Praxen und die Materialitäten von Körpern und Dingen ausschlaggebend dafür, dass sich bestimmte Selbstverhältnisse im alltäglichen Umgang mit bestimmten Medien ausbilden. „The sophisticated consumer of tethering devices finds ways to integrate always-on/always-on-you technology into the everyday gestures of the body.“¹¹ Was hier nach einer bewusst angeeigneten Körpertechnik klingt, ist treffender als Habitualisierungsprozess beschreibbar, in dem sich Automatismen realisieren. Beispielsweise ist das weitverbreitete Phänomen der *checking habits* – „brief, repetitive inspection of dynamic content quickly accessible on the device“¹² – eine solche Geste, die neben einer aufmerksamkeitsökonomischen Funktion auch eine des Verlegenheitsmanagements beinhaltet. Was aber noch wichtiger ist: Als Resultat einer Praxis, die unter Umgehung bewusster Reflexion wiederholt ausgeführt wird, wird eine kontinuierliche körperliche und affektive Bindung an das verwendete Gerät etabliert. Es ist ebendiese unterschwellige Bindung, die den Keim eines veränderten Selbstverhältnisses birgt. Bewusst erfahrbar wird dies am ehesten im Falle von Störungen, z. B. bei längerer räumlicher Trennung von internetfähigen Geräten (s. o.) oder auch in dem häufig berichteten Fall von taktilen Halluzinationen bei Nutzern von Pägern und Mobiltelefonen, die von einer amerikanischen Forschergruppe Ende 2010 unter dem Namen *phantom vibration syndrome* empirisch belegt wurden.¹³ Die wiederholte Wahrnehmung von vermeintlichen Akten der Adressierung (eingebildetes Vibrieren) ist ein weiteres Indiz für die faktische Verbundenheit eines Selbst mit einem räumlich und zeitlich ausgedehnten Netzwerk und für die damit einhergehende Stabilisierung einer Subjektposition permanenter

⁹ William J. Mitchell, *Me++*. *The Cyborg Self and the Networked City*, Cambridge, MA, 2003, S. 82.

¹⁰ Vgl. ebd., S. 61-62; 78-82. Mitchell ergänzt diese Einschätzung durch den Zusatz: „And, since the body itself produces low-powered electromagnetic radiation, it may function as a naked network node – enabling, for example, remote wireless monitoring of heartbeats. The ancient, mystical idea of the body’s ineffable aura takes on, in this context, precise engineering meaning“ (ebd., S. 80).

¹¹ Ebd., S. 129.

¹² Antti Oulasvirta/Tye Rattenbury/Lingyi Ma/Eeva Raita, „Habits make smartphone use more pervasive“, in: *Personal and Ubiquitous Computing* 16, 1 (2012), S. 105-114: 105.

¹³ Vgl. Michael B. Rothberg/Ashish Arora/Jodie Hermann/Peter St. Marie/Paul Visintainer, „Phantom Vibration Syndrome among Medical Staff: A Cross Sectional Survey“, in: *BMJ* (2010); 341:c6914. Die Autoren der Studie merken zu dem aus der Presse übernommenen Begriff kritisch an: „Just as the Holy Roman Empire was not holy, Roman, or an empire, phantom vibration syndrome does not involve a phantom, nor is it technically a syndrome“ (ebd., S. 3).

Konnektivität. Für eine adäquate Beschreibung der Genese von Selbstverhältnissen, wie sie im ersten Teil dieses Beitrags skizziert wurden, ist also ein praxeologischer Ansatz ratsam, der danach fragt, wie „Praxis mittels Diskursivierung, Habitualisierung und Technisierung (selbst wieder spezifisch stabilisierte Praxisformen) so gestützt wird, dass sich im Gefüge der verschiedenen Projekte temporär stabilisierte Konfigurationen herausbilden.“¹⁴

Unwillkürlich wiederholte Gesten und haptische Eindrücke können möglicherweise Ansatzpunkte zum Verständnis gegenwärtiger Ausprägungen von Subjektivität und Selbstverhältnissen im Zusammenhang mit mobilen Medien liefern. Es ist anzunehmen, dass die Konstitution eines Selbst, das nur noch analytisch von seinen Gadgets zu trennen ist und als eindeutig identifizierbarer Knoten in einem soziotechnischen Netz aufgefasst werden kann, mit Verhaltensautomatismen auf einer körperlich-unbewussten Ebene verschränkt ist. Solche Verhaltensautomatismen können als Symptome einer Strukturentstehung interpretiert werden, die als Nebenprodukt alltäglicher Medienpraxen anfällt. Sie sind auf eine spezifische Weise *unsichtbar*, insofern sie zugunsten der Interaktion mit Medien und ihren Inhalten aus dem Blick geraten und dem Bewusstsein nur mit besonderem Aufwand zugänglich gemacht werden können (z. B. durch systematisches Aufschreiben). Dennoch – vielleicht gerade aufgrund ihrer Latenz – sind Verhaltensautomatismen ein außerordentlich wirksamer Bestandteil medientechnischer Dispositive. Sie sind maßgeblich beteiligt an der Einbettung von Medientechnologien in den Alltag der Anwender, insofern sie zunächst begründungsbedürftige Nutzungsweisen (z. B. das massenhafte Herunterladen und Installieren von Apps) mit Selbstverständlichkeit versehen.

Timo Kaerlein

These 2: Durch mediale Repräsentation wird ein kollektiver Automatismus auch für die an ihm beteiligten Individuen beobachtbar. Auf dieser Beobachtungsoption setzen Selbsttechnologien auf, welche ungeplante Strukturentstehungen beeinflussen.

Eine der Grundvermutungen der Automatismenforschung lautet, dass Automatismen „im Rücken der Beteiligten“ ablaufen und sich somit der Beobachtung für die am Automatismus beteiligten Individuen im Prozessieren entziehen. Die Folge wäre eine strikte Trennung zwischen Beobachter und Beobachtetem. Oliver Leistert hat darauf hingewiesen, dass die Automatismenfor-

¹⁴ Jan-Hendrik Passoth, „Fragmentierung, Multiplizität und Symmetrie. Praxistheorien in postpluraler Attitüde“, in: Tobias Conradi/Heike Derwanz/Florian Muhle (Hg.), *Strukturentstehung durch Verflechtung. Akteur-Netzwerk-Theorie(n) und Automatismen*, München, 2011, S. 259-278: 272.

schung über die Beobachtung der als ungeplant charakterisierten Strukturen und deren medialer Darstellungen Rückschlüsse über einen als Automatismus verstandenen Prozess zu gewinnen versucht. Die Darstellung einer solchen Struktur und die damit verbundenen Beschreibungspraktiken in Schrift, Zahl und Bild fungieren als Repräsentation eines Automatismus, sind aber nicht sein Spiegel oder Abbild, sondern Ergebnis einer wissenschaftlichen Beobachtungs- und Benennungspraxis sowie ihrer medialen Übersetzung und Vermittlung.¹⁵ Diese reduzieren einerseits Komplexität und abstrahieren andererseits von der Einzelperspektive der am Automatismus Beteiligten. Am Beispiel des Graduiertenkolleg-Logos plausibilisiert Leistert diese Thesen: Erstens bleibt nur eine schwarz-weiße Binarität zwischen Spur und Nicht-Spur sichtbar; Spurtiefe, zeitliche Abfolge der Tritte im Schnee und damit der Prozess der Strukturentstehung aber sind abgeschlossen und entgehen der bildlichen Repräsentation. Zweitens fallen in dieser Beobachtungsperspektive Produktion und Rezeption zwangsweise auseinander. „Klar ist zunächst, dass das Bild *nur* von oben – in der Draufsicht – entsteht. Und damit in der Perspektive, *die keines der beteiligten Schafe aus eigener Kraft einnehmen kann.*“¹⁶

In der Konsequenz bedeutet dies: Die einzelnen Teilnehmenden am kollektiven Automatismus können nur relational Teile sowohl des Prozesses als auch der entstehenden Struktur wahrnehmen, der Zugang zum Gesamtbild bleibt aber verwehrt. Damit wären auch Rückwirkungen der Repräsentation des Automatismus auf ihn nicht möglich. Bei kollektiven Automatismen, die Menschen betreffen, scheint dagegen zu gelten, dass diese durch Verfahren der Darstellung und Repräsentation, mithin der Reflexion, potenziell durchaus befähigt werden/sind, sich ein „Bild von ihrer Lage“ zu machen. Im Anschluss an Jürgen Link wäre von einem „inneren Bildschirm“ zu sprechen.¹⁷

Die Entstehung von gesellschaftlicher Normalität, wie sie Jürgen Link in seiner Theorie des Normalismus aufarbeitet¹⁸, ist genau durch die Verflechtung von Bottom-up-Prozessen, Vermessung, deren medialer Repräsentation und daran anschließenden Selbsttechnologien charakterisiert. Laut Link basiert Normalität seit dem späten 20. Jahrhundert, knapp gefasst, nicht mehr auf einem vorgängigen determinierenden und normierenden Wertesystem, welches von außen gesetzt auf das Individuum einwirkt, sondern konstituiert sich als ein Geflecht, welches auf Beobachtungen und Vermessungen teils auf Automatismen beruhender sozialen Praxen basiert.¹⁹ Wie Link weiter zeigt, findet gerade für die so erkannten Strukturen des ‚Normalen‘ eine massenmediale

¹⁵ Oliver Leistert, „These 5: Automatismen werfen das Problem der Beobachterin auf. Hiermit sind weit reichende epistemologische Fragen verbunden“, in: Hannelore Bublitz/Roman Marek/Christina L. Steinmann/Hartmut Winkler (Hg.), *Automatismen*, München, 2010, S. 99-102.

¹⁶ Ebd., S. 100 [Herv. i. O.]

¹⁷ Vgl. Jürgen Link, *Versuch über den Normalismus*, 2. Aufl., Wiesbaden, 1997, S. 346.

¹⁸ Ebd.

¹⁹ Vgl. ebd., S. 341.

Aufbereitung im Hinblick auf Selbst- und Fremdbeobachtung statt, die jeweils spezifische Übersetzungsverschiebungen, Vereinfachungen und Auslassungen mit sich führt.²⁰ Link verdeutlicht, wie die komplexen Felder des Normalen auf einer symbolischen Ebene nach der Überführung in eindimensionale Skalen und Gaußkurven für die rückwirkende Vermittlung anschlussfähig werden. Das Feld der Süchte wird, wie Link exemplarisch ausführt, mit Kurven der „Auffälligkeit im Alltag“, der „Arbeitsfähigkeit“ oder der „Abweichung von einer Normalbiographie“ vermittelt- und vergleichbar.²¹ Zitat Link: „Eine solche symbolische Normalskala erfüllt dann an der ‚Oberfläche‘ die für den Normalismus ungemein wichtige Funktion der ‚Signalisierung‘ der (unsichtbaren) Normalitätsgrades in der ‚Tiefe‘ der *black box* eines Systems [...]“²²

Die Signalebene des Normalismus als medial vermittelte Bündelung verschiedener Normalitätsskalen und -kurven (wichtig: auch hier handelt es sich um Repräsentationen, etwa statistische in den Massenmedien) zeigt Verbindungen zu den wissenschaftlichen Repräsentationen eines Automatismus: Beide stellen meistens selektiv und detailblind Resultate in Form von Strukturen dar, die Prozesse ihrer Entstehung jedoch bleiben ausgeklammert. Weiterhin nimmt die Repräsentation des Normalismus teils direkten Bezug auf Ergebnisse wissenschaftlicher Darstellungspraxen, wie Link exemplarisch am Beispiel von Statistiken zeigt.²³ Genau diese Signalebene bildet und speist laut Link den eingangs erwähnten „inneren Bildschirm normalistischer Subjekte [...] mit dessen Hilfe sie sich orientieren und selbständig adjustieren (normalisieren) können.“²⁴ Die Signalebene fungiert somit gleichzeitig auch als Kontroll- und Orientierungsebene und eröffnet damit mögliche Rückkopplungen der Repräsentation auf den stetig fortlaufenden Prozess der Entstehung von Normalität.²⁵ Erst durch diese Rückkopplungen sind Wiederholbarkeit einerseits und für das einzelne Individuum eine zusätzliche Vergewisserung und (Neu-)Positionierung des Selbst sowohl individuell als auch als Teil eines durch die Repräsentation konstituierten und vermittelten Kollektivs möglich. An diese Rückkopplung sind weiterhin verschiedenste Techniken der Selbstnormalisierung und damit der Selbststeuerung und Selbstregulierung an-

²⁰ Komplexitätsreduzierung in der Beschreibung meint hier nicht nur den veränderten Detailgrad, sondern auch bewusste Auslassungen. In der Theorie des Normalismus verweist Jürgen Link auf die Tatsache der „Ausblendung“ bei der Herstellung von Normalfeldern (vgl. ebd., S. 344).

²¹ Vgl. ebd., S. 75 ff.

²² Ebd., S. 76.

²³ Ebd., S. 165 ff.

²⁴ Ebd., S. 346.

²⁵ Ebd.

schlussfähig²⁶, die in der Folge auch die entstehende Struktur und deren Repräsentationen beeinflussen.²⁷

Bedingung für eine solche Rückwirkung wäre aber nicht nur eine Form von Signalisierung, sondern auch von Sichtbarkeit und die damit verbundene Option der Beobachtbarkeit für die an Normalitätsproduzierenden Automatismen beteiligten Individuen. Wie ist es um die Sichtbarkeit des ‚Normalen‘ für die betreffenden Individuen bestellt? Obwohl auf einer Signalebene liegend, scheint sie sich dennoch dem direktem Zugriff, der direkten Beobachtbarkeit zu entziehen. Hartmut Winkler schreibt in seiner Auseinandersetzung mit Links Normalismustheorie aus einer spezifisch medienwissenschaftlichen Perspektive, „dass nämlich, was normal wird, normalerweise aus dem Blick verschwindet.“²⁸ Und führt weiter aus: „Diese Blindheit beinhaltet das Paradox, dass gerade das, was diskursiv besonders präsent, dominant und häufig ist, und damit, wie man denken sollte, besonders sichtbar, unter die Schwelle der Wahrnehmung gerät.“²⁹ Das ‚Normale‘ ist folglich so präsent, dass es sich der Sichtbarkeit entzieht.

An dieser Stelle stellt sich die Frage, wie die Signalebene als Kontroll- und Orientierungsebene Wirkung zeigt. Anders als es die Begriffe des Signals, der Kontrolle und der Orientierung vielleicht vermuten lassen, findet das von Winkler beschriebene Paradox dieser Anordnung seine Wirkmächtigkeit gerade nicht in bewusster Reflexion und Entautomatisierung, sondern als Aneignungspraxis „[...] über Habitualisierungsprozesse, in denen sich bewusste und unbewusste Prozesse mischen.“³⁰ Die Rückwirkung der Repräsentationen des Normalen über die Signalebene hat somit Wirkungen auf das Individuum im Moment des Prozessierens, entzieht sich aber trotz dessen Sichtbarkeit teilweise der bewussten Zugänglichkeit. Die Ebenen der Fremd- und Selbstbeobachtung stehen somit in einem beidseitigem, sich zyklisch aufeinander beziehenden reflexiven Spannungs- und Wechselverhältnis.

Zusammenfassend lässt sich festhalten: Das Bild eines Automatismus erwächst als Repräsentation aus wissenschaftlicher Beobachtungspraxis. Im Fall sozialer Automatismen stellt die wissenschaftliche Praxis keinen Endpunkt dar, sondern die Beobachtung wird, wie am Fall des Normalismus exemplarisch verdeutlicht, selbst durch weitere Transformationsprozesse Teil einer me-

²⁶ Diese unterliegen aber immer den Bedingungen der Repräsentationsgenese und richten sich damit an einem ebenfalls nur fragmentarischem Bild aus bzw. stehen in einem Spannungsverhältnis mit Selbigem.

²⁷ Die Beeinflussung kann sowohl verschiebend als auch stabilisierend sein. Link abschließend dazu: „Offenbar bestände eine Art prästablierter Normalitäts-Harmonie darin, daß die individuelle Orientierung aller Normalsubjekte an symbolischen Gaußoiden die Reproduktion von Gaußoiden auf gesamtgesellschaftlicher Ebene garantieren müßte.“ Link (1997), *Versuch über den Normalismus*, S. 409.

²⁸ Hartmut Winkler, *Diskursökonomie. Versuch über die innere Ökonomie der Medien*, Frankfurt/M., 2004, S. 191.

²⁹ Ebd., S. 192.

³⁰ Ebd.

dial vermittelten Signalebene. Auf dieser Signalebene ist die Metaperspektive eines teils aus Automatismen entstandenen Strukturbildes anzusiedeln, die für Individuen die Option zusätzlicher Selbstpositionierung und anschließender Selbsttechnologien eröffnet. Diese Einordnung negiert insofern nicht die Annahme des ‚im Rücken Laufens‘, da Selbsttechnologien (verstanden als Resultat der Selbstbeobachtung durch die am Automatismus beteiligten Individuen) automatisch ablaufen können, ohne dass Subjekte sie bewusst reflektieren und damit ‚entautomatisieren‘. Der Zugang zu dieser Ebene ist folglich kein vollständig bewusster und reflexiver. Dennoch verfügen die am Automatismus beteiligten Individuen über ein implizites ‚Wissen‘ um ihre Situation und Position, welches dem kollektiven Automatismus weder abträglich ist noch zu seiner Entautomatisierung führen muss. Dieses Wissen und die anhängigen Praktiken der Selbstadjustierung fließen in den kollektiven Automatismus und die daraus resultierende Struktur ein; gleichzeitig sind es Automatismen, die das implizite Wissen und die Praktiken der Selbstadjustierung wesentlich mitbestimmen.

Julius Othmer

Literatur

- Althusser, Louis, „Ideologie und ideologische Staatsapparate. Anmerkungen für eine Untersuchung“, in: *Ideologie und ideologische Staatsapparate. Aufsätze zur marxistischen Theorie*, Berlin, Hamburg, 1977 [frz. OA 1970], S. 108-153.
- Bateson, Gregory, *Steps to an Ecology of Mind*, Chicago, ILL, 2000. [OA 1972.]
- Gergen, Kenneth J., „Self and Community in the New Floating Worlds“, in: Kristóf Nyíri (Hg.), *Mobile Democracy. Essays on Society, Self and Politics*, Wien, 2003, S. 103-122.
- Leistert, Oliver, „These 5: Automatismen werfen das Problem der Beobachterin auf. Hiermit sind weit reichende epistemologische Fragen verbunden“, in: Hannelore Bublitz/Roman Marek/Christina L. Steinmann/Hartmut Winkler (Hg.), *Automatismen*, München, 2010, S. 99-102.
- Link, Jürgen, *Versuch über den Normalismus*, 2. Aufl., Wiesbaden, 1997.
- Mitchell, William J., *Me++. The Cyborg Self and the Networked City*, Cambridge, MA, 2003.
- Oulasvirta, Antti/Rattenbury, Tye/Ma, Lingyi/Raita, Eeva, „Habits Make Smartphone Use More Pervasive“, in: *Personal and Ubiquitous Computing* 16, 1 (2012), S. 105-114.
- Passoth, Jan-Hendrik, „Fragmentierung, Multiplizität und Symmetrie. Praxistheorien in post-pluraler Attitüde“, in: Tobias Conradi/Heike Derwanz/Florian Muhle (Hg.), *Strukturentstehung durch Verflechtung. Akteur-Netzwerk-Theorie(n) und Automatismen*, München, 2011, S. 259-278.

- Rothberg Michael B./Arora, Ashish/Jodie, Hermann/Marie, Peter St./Visintainer, Paul, „Phantom Vibration Syndrome among Medical Staff: A Cross Sectional Survey“, in: *BMJ* (2010); 341:c6914.
- Turkle, Sherry, *The Second Self. Computers and the Human Spirit*, Cambridge, MA, 2005. [OA 1984.]
- Dies., „Always-on/Always-on-you. The Tethered Self“, in: James E. Katz (Hg.), *Handbook of Mobile Communication Studies*, Cambridge, MA, 2008, S. 121-137.
- Weber, Heike, *Das Versprechen mobiler Freiheit. Zur Kultur- und Technikgeschichte von Kofferradio, Walkman und Handy*, Bielefeld, 2008.
- Winkler, Hartmut, *Diskursökonomie. Versuch über die innere Ökonomie der Medien*, Frankfurt/M., 2004.