

Leopoldina Fortunati

Das Mobiltelefon als technologisches Artefakt

2006

<https://doi.org/10.25969/mediarep/983>

Veröffentlichungsversion / published version

Sammelbandbeitrag / collection article

Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Fortunati, Leopoldina: Das Mobiltelefon als technologisches Artefakt. In: Peter Glotz, Stefan Bertschi, Chris Locke (Hg.): *Daumenkultur. Das Mobiltelefon in der Gesellschaft*. Bielefeld: transcript 2006, S. 171–184. DOI: <https://doi.org/10.25969/mediarep/983>.

Nutzungsbedingungen:

Dieser Text wird unter einer Creative Commons - Namensnennung - Nicht kommerziell - Keine Bearbeitungen 3.0 Lizenz zur Verfügung gestellt. Nähere Auskünfte zu dieser Lizenz finden Sie hier:

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0>

Terms of use:

This document is made available under a creative commons - Attribution - Non Commercial - No Derivatives 3.0 License. For more information see:

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0>

Das Mobiltelefon als technologisches Artefakt

LEOPOLDINA FORTUNATI

Fragestellung und Ansatz

Ein Charakteristikum des Mobiltelefons als Artefakt ist, dass es als Emblem der »Daumenkultur« gelten kann. Dieser Begriff beinhaltet eine Reduktion der Hand auf den Daumen. Seit Aristoteles ist die Hand, »das Instrument der Instrumente«, eine traditionelle Maßeinheit. Warum diskutieren wir dann heute über eine derartige Reduktion? Bezieht sich »Daumenkultur« auf einen minimalistischen Ansatz, oder gibt es wirklich einen spezifischen Spezialisierungsprozess des Daumens, im Gegensatz zum Rest der Hand? Soweit es meine Kompetenz gestattet, will ich versuchen, mich auf eine Rekonstruktion des soziologischen Rahmens zu konzentrieren, innerhalb dessen sich diese Akzentverschiebung von der Hand zum Daumen ereignet.

In diesem Zusammenhang müssen wir uns zunächst klar machen, dass Maschinen zwei unterschiedliche Elemente, sozusagen Organtypen, aufweisen, die für unsere Betrachtung relevant sind:

»[...] Anzeigeeinstrumente (Skalen, Messgeräte, Kathodenröhren, Alarminstrumente auf visueller und auditiver Basis etc.) und Kontrollinstrumente (Knöpfe, Tasten, Schalter, Hebel, Griffe etc.). Um von den Anzeigeeinstrumenten einer Maschine Botschaften zu empfangen, benutzen wir unsere Sinnesorgane (hauptsächlich Augen, Ohren und Tastsinn); um die Kontrollinstrumente zu bedienen, benutzen wir die Sinnesorgane und zusätzlich unseren Bewegungsapparat (vor allem die Gliedmaßen). Die erste Art von Organen bezeichnet man als »Rezeptoren«, die zweite als »Effektoren« (Maldonado 1974: 72).

Im Allgemeinen neigen beim gegenwärtigen Stand des Maschinenbaus die Anzeigeeinstrumente zur Hypertrophie, die Kontrollinstrumente dagegen zur Atrophie. In dieser Hinsicht bildet das Mobiltelefon allerdings eine Ausnahme, wenn man bedenkt, dass dessen Benutzerinterface weitgehend aus Kontrollinstrumenten (Tasten) besteht, die die Benutzung der Finger, einschließlich des Daumens, erfordern.

Damit wären wir bei der Kontrollmacht über die Maschine – derselben Kontrolldimension, zu der auch die Verwendung von Fernbe-

dienungen gehört. Solche Ähnlichkeiten sind kein Zufall, denn einige Handys können auch als Fernbedienungen verwendet werden. Tatsächlich liegt ein wichtiger Grund für die Konvergenz dieser beiden Technologien wohl im »Hochgefühl« der Macht, das beide ihren Benutzern vermitteln. Dieses Hochgefühl könnte mit all dem Vergnügen, das es bereitet, in der Tat ein Teil der Erklärung dafür sein, warum Handys so außerordentlich populär sind.

Die Kehrseite des Vergnügens ist die Transformation des Platzes, den ein Handy benötigt. Der für die Bedienung zur Verfügung stehende Platz ist sehr begrenzt, weil man bei der Handy-Miniaturisierung große Risiken eingegangen ist. Parallel zu dieser Miniaturisierung sind auch die für die Benutzung erforderlichen Gesten minimal geworden (vgl. Montanari 1999: 187–188). Zum Beispiel sind die körperlichen Gesten, die erforderlich sind, um das Handy aus einer Tasche oder Handtasche zu nehmen, im Allgemeinen nicht sehr ausladend. Die für das Abfassen und Versenden einer SMS-Botschaft erforderlichen Gesten sind nicht nur minimalisiert, sondern auch spezialisiert. Hier sind in der Tat große Fingerfertigkeit und ein gewisses Tempo Voraussetzung. Unter den Jugendlichen sind eher die Mädchen als die Jungen daran interessiert, viele SMS-Botschaften abzusetzen – vielleicht weil sie ohnehin stärker dem Schreiben zuneigen.

In allgemeinen Analysen gilt das Mobiltelefon als ein Gerät, welches dazu beiträgt, das Sozialverhalten ortsungebunden zu machen, und welches in diesem Kontext seinerseits kontinuierlich neu interpretiert und gestaltet wird. Doch sollten technologische Objekte, wie Dina Riccò (1999) feststellt, nicht nur als Formen gelten, die bestimmte Funktionen erfüllen, sondern auch als Elemente, die ein Aggregat von Sinneswahrnehmungen hervorbringen – dies ist ein Forschungsansatz, der empirisch weiter verfolgt werden sollte. Es wäre in der Tat äußerst nützlich, Daten zu sammeln, die sowohl die innere, gefühlsmäßige Seite der Sinneswahrnehmungen als auch die äußere Seite dieser Sinnlichkeit betreffen: Geräusche, Klänge, Farben, und so weiter. Wie es Gilbert Simondon (1958) für alle Technologien gezeigt hat, lohnt es auch im Falle des Mobiltelefons, dieses Gerät als technologisches Artefakt zu betrachten, denn mit dem Handy und durch das Handy spielen sich wichtige Akkulturationsprozesse ab.

Das Thema Industriedesign hat eine durchaus zentrale Bedeutung für die Entwicklung einer Soziologie der Informations- und Kommunikationstechnologien (ICT). Dieses Gebiet stößt in der Scientific Community auf zunehmendes Interesse, sowohl bei den Theoretikern als auch bei den Empirikern (vgl. etwa Latour/Woolgar 1979; Maldonado 1987). ICT-Wissenschaftler teilen heute eine komplexe Sicht in Designfragen; die Informations- und Kommunikationstechnologien inkorporieren im Gerätedesign eine gewisse Sicht der Benutzer (vgl. Akrich 1992; Oudshoorn/Pinch 2003); gleichzeitig sind jedoch in zunehmen-

dem Maße die ICT-Nutzer selbst in der Lage, Funktionen und Dienstleistungen zu erfinden und auf dieser Basis zukünftige Entwicklungen dieser Geräte vorherzusehen (vgl. Bijker/Hughes/Pinch 1987; Sørensen 2004). Anders gesagt, ICT-Geräte werden als Artefakte betrachtet, die sich in einer Gesellschaft verändern, in der sie selbst zum gesellschaftlichen Wandel beitragen – einem Wandel, der seinerseits zur weiteren Modifizierung der Geräte führt.

Leider stößt diese Debatte oft an Grenzen, die zum einen in ihrer Abstraktheit begründet sind, zum anderen in mangelnder Artikulation beim Produktionsprozess der speziellen technischen Geräte (vgl. Stewart/Williams 2005). Das Mobiltelefon indes ermöglicht eine exemplarische, konkrete und spezifische Analyse der komplexen Interaktion zwischen Artefakten und Nutzern. Aus Platzgründen ist allerdings eine Beschränkung auf zwei Aspekte erforderlich: das Mobiltelefon als in der Welt der Fakten verankerter Fetisch (»*factish*«) und die von Nutzern eingeführten Designvarianten. Beide Punkte sollen im Rahmen des eben entwickelten theoretischen Ansatzes behandelt werden.

Das Mobiltelefon als Fetisch (»*factish*«)

Im Folgenden geht es also um das Design und den praktischen Einsatz eines spezifischen technologischen Geräts, des Mobiltelefons, das in der Forschung aus der umfassenderen Perspektive der Informations- und Kommunikationstechnologien bislang noch nicht die ihm gebührende Beachtung gefunden hat. Um die gegenwärtige Lesart des Mobiltelefons als technologisches Gerät zu illustrieren, sollen eingangs einige Fragen gestellt werden: Welche Verhaltensmuster projiziert das Mobiltelefon auf seine Nutzer (um eine Formulierung von Bruno Latour [1998] aufzugreifen)? Welches Aktionsprogramm ist dem Mobiltelefon eingeschrieben? Welchen Gewinn bringt das Mobiltelefon und welche Bindungen, Voraussetzungen und Nebeneffekte gehen damit einher? Welche Bedingungen werden dem nutzenden Subjekt von diesem Gerät auferlegt, und wie grundlegend modifiziert es das Wesen menschlicher Kommunikation (vgl. Norman 1993)? Das Handy als »verständige, denkende« Maschine (vgl. Maldonado 1997) weist ein »Innenleben« und ein Design auf, das immer kompliziertere Probleme aufwirft, obwohl die Konsumenten von Anfang an in den Produktionsprozess mit einbezogen wurden. Um die genannten Fragen und Probleme besser zu verstehen, sei hier kurz an verschiedene Ansätze aus der allgemeinen Technologiedebatte erinnert, verbunden mit einigen analysierenden Bemerkungen.

Der erste Ansatz sieht im technologischen Gerät lediglich ein neutrales Objekt, das zur Unterstützung sozialer Beziehungen vorübergehend genutzt wird. Wichtig sind hier allein die Nutzer, nicht das, was

ihnen zur Verfügung gestellt wird. Das technologische Artefakt ist also ganz darauf beschränkt, einige Bedürfnisse zu befriedigen und bestimmte Funktionen auszuführen. Diese Sicht vernachlässigt jedoch die im kapitalistischen System den Objekten und Waren als Verkörperungen von Tauschwerten beigemessene Macht. Als Tauschobjekte werden Waren in der sozialen Hierarchie des Kapitalismus fast auf demselben Niveau angesiedelt wie Individuen.

Der zweite Ansatz, vertreten unter anderen von James Gibson (1986), sieht in jedem technologischen Gerät ein Vehikel für ein Skript, welches das Verhalten der Nutzer konditioniert und diese zwingt, eine bestimmte Rolle zu spielen. Anders gesagt, das Mobiltelefon steht den Nutzern nicht einfach zur Verfügung, sondern gibt ihnen auch Instruktionen und verweist bereits durch seine Existenz auf seine kommunikative und unterhaltende Funktion. In der Abstraktheit einer solchen Perspektive wird allerdings nicht beachtet, dass ein solches Skript entsprechende Verhaltensweisen oft erst generiert, dass es sie nicht genau im Voraus festlegt, und dass Zurückhaltung beim Gebrauch nicht automatisch garantiert werden kann. Außerdem wäre die Aussage wesentlich klarer, wenn gesagt würde, dass dieses Skript jener Text ist, in dem bei allen Waren, auch bei Mobiltelefonen, deren Beherrschung und Kontrolle durch den Nutzer zum Ausdruck kommt.

Der dritte Ansatz wurde von den Protagonisten der deutschen kulturkritischen Technologiedebatte im späten 19. und frühen 20. Jahrhundert vertreten (vgl. Maldonado 1991), die als einen weiteren Aspekt die Entstehung einer neuen Situation sahen, die nicht den ursprünglich intendierten Verhaltensmustern der Gerätenutzer entspricht. Handynutzer wollen zunächst vielleicht nur ein technologisches Gerät besitzen, um bei Bedarf auch unterwegs kommunizieren zu können. Wenn sie allerdings erst einmal im Besitz eines Mobiltelefons sind, machen sie damit auch alles, was möglich ist: Sie telefonieren zum Beispiel, wann immer ihnen danach ist, und überall, wo ihnen danach ist. Es gibt im Italienischen und Deutschen ein Sprichwort, das diesen Sachverhalt perfekt erfasst: »Gelegenheit macht Diebe«. Wer ein Handy in der Hand hat, wird eine andere Person; er ist wie verändert. In diesem Fall verursachen die Beherrschung des Geräts und das dem Mobiltelefon eingeschriebene Skript soziale Verhaltensänderungen, die über das hinausgehen, was in diesem Artefakt prä- und konfiguriert ist. Zugleich fallen diese sozialen Veränderungen (vgl. Sombart 1911) auf das Mobiltelefon zurück, das sich gleichfalls verändern muss. Im Zusammenhang dieses Ansatzes lässt sich überdies auch die Tatsache nicht ignorieren, dass das Handy – wahrscheinlich mehr noch als jede andere »verständige, denkende« Maschine – von der »Metis« (der weiblichen Intelligenz der praktischen Klugheit) geprägt ist (vgl. Latour 1998: 18).

Voll gestopft mit unsichtbaren Tricks kann dieses technologische

Gerät in den Augen des normalen Benutzers durchaus etwas Magisches an sich haben. Um einen Ausdruck des Märchenanalytikers Vladimir Propp (1988) zu borgen: Das Handy scheint ein »magischer Helfer« par excellence zu sein. Zwar setzen Wissenschaft und Technologie, wie Max Weber (1991 [1918]: 227) gezeigt hat, im Prinzip die »Entzauberung der Welt« voraus, doch betrifft dies eher die makro- als die mikrosoziale Sphäre. In der mikrosozialen Sphäre können individuelle Wahrnehmungen durchaus im Banne einer gewissen Magie verharren. Das kommt auch in der Überschrift dieses Abschnitts zum Ausdruck: Um das ambivalente, hybride Wesen des Mobiltelefons zum Ausdruck zu bringen, wird dort der von Bruno Latour (1998: 32) geprägte Begriff »*factish*« verwendet, der den besonderen Status von technischen oder wissenschaftlichen Objekten auf den Punkt bringt: einerseits Fetisch, andererseits Faktum. In unserem Zusammenhang steht der erstere Aspekt im Vordergrund: Das Handy ist ein typischer Fetisch, weil wir darauf – fälschlicherweise – Phantasien, Arbeit, Gefühle, Emotionen, Abhängigkeiten und Erinnerungen projizieren. Auf diese Weise wird das Gerät zu einem Objekt, dem wir – im Zuge eines Inversionsprozesses bezüglich des Handlungsauslösers – die Aufgabe anvertrauen, uns zu überzeugen; dabei ist es ja nicht das Handy, das magische Handlungspotenziale besitzt, sondern wir selbst sind die Handelnden. Schon Georg Simmel (1991 [1900]) hat die potenzielle Verkehrung von Mitteln in Ziele durch die Technologie bemerkt. Doch im speziellen Fall des Mobiltelefons ist diese Verschiebung wahrscheinlich mit einem magischen Element verbunden, das in diesem Gerät sehr präsent ist.

Schließlich gibt es noch einen vierten Ansatz: Das dem Gerät eingeschriebene Skript wird abgewandelt oder verdreht, um auf sozialer Ebene unerwartete Nutzungen zu schaffen oder gar Innovationen des Handys selbst herbeizuführen. Diese Innovationen auf Seiten der Benutzer sind so wichtig, dass James Fleck (1988) vorgeschlagen hat, den Innovationsprozess als eine Kette anzusehen, die auch in der Konsumsphäre nicht abreißt. Er prägte dafür den Begriff »Innofusion« (aus »Innovation« und »Diffusion«). Der zweite große Abschnitt des vorliegenden Beitrags soll diesem vierten Ansatz gewidmet sein – mit dem Ziel, eine Taxonomie des innovativen Nutzerverhaltens zu entwickeln. Die weitergehende Erörterung der Bedeutung solcher Innovationen wird dagegen bei anderer Gelegenheit und an anderer Stelle erfolgen.

Physisch gesehen hat das Handy einen höchst wandelbaren Maschinenkörper, sodass es in der Semiotik als hochgradig variable geometrische Maschine bezeichnet wird (vgl. Montanari 1999). Im Vergleich zu anderen Informations- und Kommunikationstechnologien ist das Mobiltelefon das am schnellsten sich verändernde Artefakt – was auch damit zu tun hat, dass es eng am menschlichen Körper gehalten wird oder an der Oberfläche des menschlichen Körpers aufbewahrt wird. Damit gerät es in den Bereich der Mode, also in jenes für die Mo-

derne typische Phänomen, von dem Simmel (1991 [1900]: 41) sagt, es stehe für die »Unbeständigkeit im Reich der Geschmäcker und Stile«. Darum wird das Handy auch in Zukunft die am schnellsten sich verändernde Informations- und Kommunikationstechnologie bleiben. Es wird beispielsweise ein mit Düften, Parfüm und anderen Sinnesreizen angereichertes technologisches Gerät werden, um neue synästhetische Erfahrungen zu ermöglichen. Mit anderen Worten, es wird größere Chancen haben als andere Informations- und Kommunikationstechnologien, gegen jene Kälte und Härte anzukämpfen, die laut Ernst Bloch (1973 [1923]) mit Technologie und Serienproduktion verbunden sind.

Wie schon von vielen Autoren erläutert, gibt es hinsichtlich der Maschinenkörper diverse allgemeine Tendenzen, die alle darauf abzielen, den Alptraum einer Black Box (eines in seiner Wirkungsweise undurchschaubaren »Kastens«) zu vermeiden. So können Maschinenkörper etwa zum »Modeobjekt« werden, während eine andere Strategie darauf abzielt, die technische Seite des Maschinenkörpers gedanklich ganz verschwinden zu lassen, indem attraktive Oberflächen deren »neue Intelligenz« verbergen. Eine weitere Tendenz geht dahin, dass die Maschinenkörper immer sanfter, bunter, sensibler, weniger mineralisch und dafür biologisch-organischer werden. In der letztgenannten Tendenz zeigt sich zum Beispiel, wie Frauen heutzutage informell das Industriedesign beeinflussen; die Technologie wird so für die weibliche Welt passender und »genießbarer« gemacht. Diese allgemeinen Tendenzen gelten natürlich auch für das Mobiltelefon. Es ist sogar jenes Gerät, an dem sich die Entfaltung der genannten Tendenzen am besten beobachten lässt. In der Tat verwandelt sich das Handy immer mehr in ein modisches, verführerisches Objekt, das irgendwo zwischen Accessoire und Schmuck angesiedelt ist. Wie der Computer wird auch das Handy immer kleiner und unsichtbarer; es verschwindet in Uhren, Gürteln und sogar in Kleidungsstücken. Und schließlich wird das Handy so weit wie möglich zur sanften Maschine. Dieser letztgenannte Wandel nahm seinen Ausgang offensichtlich bei den verwendeten Materialien; sie sind heute nicht hart, sondern eher weich und überdies »intelligent«.

Das Mobiltelefon als Artefakt ist nicht nur in stetigem Wandel begriffen, sondern es ist auch multiform und multifunktional. Es ist vieles in einem: Terminkalender, Pager, Taschenrechner, Internetterminal, Videospiegelgerät, Uhr, Wecker, Radio, Kamera und noch mehr. In dieser Hinsicht teilt es mit vielen anderen technischen Objekten das Schicksal, das Baudrillard (1968) schon vor vielen Jahren so gut verstanden hat: dass sie komplexer werden als die individuellen Verhaltensweisen, die sich auf solche Geräte beziehen. Die Multifunktionalität des Mobiltelefons bezeugt, wie auch die anderer Informations- und Kommunikationstechnologien, die Sehnsucht der modernen Gesellschaft nach Wiedervereinigung des Getrennten und Fragmentierten, nachdem die

gegenläufige Tendenz zur Spezialisierung und Pulverisierung überhand genommen hat. Indes, dieses Bedürfnis nach Wiedervereinigung, das sich in der Versammlung vieler verschiedener Funktionen in einem Gerät zeigt, stößt letztlich an seine Grenzen, wenn es der Spezialisierung von Funktionen allzu sehr im Wege steht. Maschinen, die anscheinend sehr vieles gleichzeitig können, erledigen in Wirklichkeit meistens nur eine Funktion gut und dafür viele andere schlecht. Überdies führt das Missverhältnis zwischen der Komplexität der Geräte und dem Traum der Nutzer von einfacher Benutzbarkeit unweigerlich zu einem starken Vereinfachungsprozess.

Konsum und Benutzung, das heißt: strenge Auswahl der Funktionen. In diesem Sinn ist das Handy ein »offenes Projekt«, bei dem die Hermeneutik eine wichtige Rolle spielt. Schließlich eignet sich das Handy auch noch für die individuelle Personalisierung: durch ein spezielles Logo, ein spezielles musikalisches Motiv als Klingelton, einen kleinen Teddybär als Anhänger oder ein originelles Gehäuse. Die häusliche Aneignung des Handys erfolgt durch die Negation seines Seriencharakters und seiner Anonymität als Ware. Auf sozialer Ebene funktioniert diese Individualisierung so effizient, dass es inzwischen fast unmöglich ist, zwei völlig gleiche Handys zu finden. Wenn wir diesem Personalisierungsprozess unsere Aufmerksamkeit widmen, können wir das Verhalten besser verstehen, wodurch wir den physischen Körper des Geräts »vermenschlichen«; eine Untersuchung seiner sozialen Repräsentation hilft uns dagegen zu verstehen, wie wir unser Handy mental »vermenschlichen«, indem wir es in unsere Gedankenwelt integrieren. Die Zerstörung der Aura, die das Handy als Artefakt, als Produkt eines industriellen Herstellungsprozesses umgibt, wird in gewisser Weise wettgemacht durch die Veränderungen im Rahmen des Benutzungs- und Konsumprozesses. Auf diese Weise befreien die Nutzer die Kreativität, Inspiration und Imagination, die zuvor in komprimierter Form in den Produktionsprozess eingegangen sind.

Von den Nutzern eingeführte Designvarianten

Es wurde bereits festgestellt, dass das Mobiltelefon ein besonders konkretes Beispiel dafür ist, wie die Nutzer Verhaltensmuster ändern können, die einem technologischen Gerät eingeschrieben sind. Wie also haben die Handynutzer die ursprüngliche Funktion und das ursprüngliche Design variiert? Diese Antwort ist sehr wichtig, weil wir, wenn wir von der aktiven und innovativen Rolle der Benutzer sprechen, im Allgemeinen vage bleiben und höchstens ein Beispiel immer wieder nennen: SMS-Botschaften. Dagegen ergibt sich aus den bislang durchgeführten Untersuchungen ein sehr reichhaltiges Bild der Benutzermodifikationen. Ein Überblick über die in der neueren Forschungsliteratur

aufgeführten Varianten sollte mit der *Individualisierung* des Mobiltelefons beginnen. Anfänglich als mobiles Gerät zur Benutzung im Berufsverkehr, beim Wandern, Reisen und so weiter gedacht, kurz, für alle Situationen, in denen der Nutzer sich bewegt, entwickelte sich das Mobiltelefon sehr schnell zu einem technologischen Gerät, das hauptsächlich individuell, nämlich von seinem Besitzer, benutzt wird. Man kann sagen, dass das Handy die erste Kommunikationstechnologie ist, die durch präzise Initiative der Nutzer zum ganz persönlich statt – wie sonst üblich – zum kollektiv genutzten Gerät wurde.

Eine weitere wichtige Variante ist die Benutzung, wenn man *nicht* unterwegs ist – eine Sekundärfolge der Transformation des Handys vom mobilen zum persönlichen Gerät. Diese Nutzung verdankt sich einem breiten Wunsch nach Zugang zu mobiler Kommunikation, der anschließend zur Individualisierung der Geräte führte. Obwohl das Handy als *Mobiltechnologie* für den Gebrauch unterwegs entworfen wurde, haben die Nutzer es im Wesentlichen zu einem Instrument *individueller* Kommunikation umfunktioniert – egal ob unterwegs oder daheim. Die unausweichliche Folge dieser unterschiedlichen Lesart des technologischen Objekts war, dass es überall eingesetzt wurde, wo Individuen es benutzen wollten, also nicht mehr nur spezifisch, wenn sie unterwegs waren, sondern auch zu Hause, am Arbeitsplatz, im Restaurant, und so weiter.

Die dritte Variante ist, dass das Handy, ursprünglich nur als ergänzendes Zweitgerät zum Festnetztelefon gedacht, inzwischen der absolute Favorit und Vorreiter geworden ist. *Das Mobiltelefon hat das Festnetztelefon überholt.* Das Mobiltelefon konnte nicht nur zum führenden Gerät im Bereich der Mobiltechnologie werden, sondern überdies konnte die mobile Kommunikation auch der Festnetztelefonie den Rang ablaufen und ihr erhebliche Marktanteile abnehmen. Diese Variante kann als Ergebnis der beiden ersten gelten, aber sie hat auch ein Eigenleben entfaltet, weil sie das Kerngeschäft der Telekommunikationsgesellschaften und Handyhersteller radikal modifiziert hat. Die Firmen wurden gezwungen, ihre Planungen und ihre innere Organisation neu zu konfigurieren.

Das Handy – und damit sind wir bei der vierten Variante – hat dazu geführt, dass moderne Individuen öffentliche Orte neu konfigurieren, indem sie eine *neue Dynamik zwischen privater und öffentlicher Dimension* ins Spiel gebracht haben. Letztlich hat das Mobiltelefon dazu geführt, dass das neuzeitliche Phänomen des Intimitätskultes als zentrale Erfahrung erschüttert wurde. Die bürgerliche Idee einer Ästhetik der Intimität, des Abgeschiedenseins, der Distanz, kurz, des Selbstrückzugs und der Selbstabgrenzung zum Schutz gegenüber der Außenwelt, ist nicht länger in der Lage, die Ritualisierung der Geselligkeit (Soziabilität) zu disziplinieren (vgl. Maldonado 1993: 8-10). Die Ausbreitung des Mobiltelefons demonstriert im öffentlichen Raum wie von Zauberhand

die beiden grundverschiedenen Seiten moderner Individuen: ihr »aggressives Heldentum nach außen und ihr bescheidenes Antiheldentum nach innen«. Diese in sich widersprüchliche Haltung verschwindet dadurch zwar nicht, aber das Handy hat den Menschen in gewisser Weise die Chance gegeben, sich der Welt zu öffnen.

Eine weitere – leicht zu übersehende – nicht von vornherein beabsichtigte Variante betrifft Unternehmer, öffentliche Verwaltungen und andere Arbeitgeber, die sich das Handy insofern zunutze machen, als sie einen Weg gefunden haben, ihre Untergebenen zur dienstlichen Nutzung von Handys zu animieren, *ohne dafür die Kosten zu tragen*. Aus dieser Sicht hat die verbreitete Benutzung von Mobiltelefonen eine noch weit radikalere Grenzverschiebung zwischen Arbeitssphäre und sozialer Reproduktion oder Zivilgesellschaft und stillschweigender Wiedervereinnahmung von Teilen des Lohns durch die Arbeitgeber zur Folge – Lohnanteilen, die den Beschäftigten eigentlich ausgezahlt werden müssten.

Nun kommen wir zur am häufigsten zitierten Designvariante, die die Handynutzer (insbesondere die jugendlichen Handynutzer) geschaffen haben: dem *massenhaften SMS-Versand*. Ursprünglich hatte diese Funktion nach dem Willen der Designer nur den Technikern dienen sollen – als Möglichkeit, einander während der Arbeit kurze Mitteilungen zu schicken. Diese Funktion, von den Mobilfunkgesellschaften keineswegs propagiert, wurde von jungen Leuten entdeckt und im großen Stil aktiviert – Jugendlichen, die vor allem daran interessiert waren, für ihre Kommunikation möglichst wenig Geld auszugeben. Hier war es also der Geldmangel der Jugendlichen, der sie dazu brachte, alternative Arten der »mobilen« Kommunikation zu erfinden. Eine Auswirkung dieser Entdeckung waren die Entwicklung schriftlicher Mobilkommunikation und die Entwicklung einer spezifischen SMS-Sprache.

Eine weitere Designvariante stammt ebenfalls von Jugendlichen: die *Verwendung spezieller Klingelsignale*, wiederum um kostenlos kommunizieren zu können. Diese Praxis ist international und in vielen Ländern weit verbreitet. So haben viele junge Leute ein neues kommunikatives Register kennen gelernt, das mit einer strengen Ritualisierung und einer nichtverbalen Sprache verbunden ist. In diesem Fall ist das Mobiltelefon in den Händen individueller Kinder zum Instrument des Wiederaufbaus einer Art virtueller Bruderschaft und Schwesterschaft geworden. Diese Praxis hat aber auch dazu geführt, dass Jugendlichen viele Stunden ihres Schlafes geraubt werden, weil die Augenblicke eines Tages, an denen eine entsprechende Kommunikation mit Freunden und Freundinnen außerhalb der Wohnung möglich ist, völlig neu geordnet wurden.

Erwähnenswert ist bei den von Jugendlichen eingeführten Varianten auch die Praxis, *absichtlich beliebige Zufallsnummern anzuwählen*, um den eigenen sozialen Horizont zu erweitern. Wenn man darüber

nachdenkt, können sich eigentlich nur Jugendliche solche Freiheiten in ihrem Verhalten herausnehmen. Ihre soziale Identität, die noch als unreif gilt, könnte zu ihrer Entschuldigung dienen. Außerdem bleibt ihnen, sollte die Sache außer Kontrolle geraten, immer noch der Ausweg, dass sie das Ganze als Fehler oder Scherz deklarieren können. Ein solches Verhalten wirft jedoch ein Schlaglicht auf eine Schwierigkeit vieler Jugendlicher bei der Erweiterung ihrer sozialen Sphäre, denn diese ist allzu oft sehr eng und hermetisch. Zugleich zeigt sich eine gewisse Intoleranz junger Leute gegenüber einem strikt lokal begrenzten Schema von Geselligkeit, das nur zu leicht als gegeben angesehen wird (Schulfreunde, Nachbarschaft, Sportverein etc.).

Aus einer gesetzteren Welt kommt die Verwendung des Handys, um *mit den Medien zu interagieren* (Beteiligung an Abstimmungen per SMS in Radio- und Fernsehprogrammen, Handytelefonate während der Autofahrt etc.). Das Handy füllt eine Lücke in den Beziehungen zwischen dem Publikum und den Medien, und es hat für beide Seiten zur Lösung technischer Probleme beigetragen. Festnetztelefone waren zum Beispiel niemals wirklich in der Lage, die Massen jener Teilnehmer zu bewältigen, die sich an Radio- oder Fernsehprogrammen aktiv beteiligen wollten. Die Leitungen waren oft belegt, die Anrufrufen hoch. Letztlich waren dann nur sehr wenige Leute in der Lage, ihre Meinung zu sagen, sich an Quizspielen zu beteiligen, und so weiter. Das Handy bietet keine Wundertüte zur Lösung aller Probleme, aber es ist ein nützliches Hilfsmittel. In dieser Hinsicht haben sich die Möglichkeiten von SMS als ein Segen erwiesen.

Eine andere Variante, die jeden, unabhängig von Alter und Geschlecht, betrifft, ist die *Verwendung des Handys zur Selbstdarstellung*. Es ist bestens geeignet für die Konstruktion eines öffentlichen Images, eines selbstsicheren und zwanglosen Verhaltens, oder um Lücken und leere Augenblicke mit präzisen Ritualen zu füllen. Anders gesagt, das Handy kann bei der Überwindung von Ängstlichkeit und Befangenheit im eigenen Auftreten helfen, aber auch – angesichts anonymer Massen und bedrohlicher Leere – bei der Aufrechterhaltung des eigenen Images in der Öffentlichkeit. Wenn Frauen allein sind, verfallen sie in einigen Situationen auf die Strategie, demonstrativ ihr Handy zu benutzen. Eine solche Demonstration ist eine Form der Selbstverteidigung, zeigt sie doch, dass die betreffende Frau mit einer anderen Person verbunden ist, die ihr im Bedarfsfall zur Hilfe kommen kann.

Eine wichtige Variante, die zweifellos in erster Linie von Frauen gestützt wird, ist die Beachtung des *ästhetischen Aspekts* von Handys. Schon Simmel (1991 [1900]: 43) hat hervorgehoben, dass sogar Maschinen ästhetischen Charme haben können: »Die absolute Funktionalität und Sicherheit der Bewegungen, die Reduktion von Widerstand und Reibung auf ein Minimum, das harmonische Zusammenspiel kleinster und größter Teile – all dies verleiht der Maschine schon bei oberflächli-

cher Betrachtungsweise eine charakteristische Schönheit.« Das Mobiltelefon ist wahrscheinlich jene Informations- und Kommunikationstechnologie, die sich am schnellsten in ein verführerisches und modisches Gerät verwandelt hat. Der Grund dafür könnte sein, dass das Handy, im deutlichen Unterschied zu anderen Informations- und Kommunikationstechnologien nahe am oder gar direkt am menschlichen Körper bleibt, was dieses Gerät natürlich geradezu prädestiniert, in die Einflussphäre der Blicke und generell der Mode zu geraten.

Bislang wurden Designvarianten genannt, die soziale Veränderungen betrafen, welche durch das Handy unterstützt oder gar erst ermöglicht wurden. Diese von den Menschen herbeigeführten sozialen Veränderungen sind bezüglich der Verhaltensmuster, die dem Handy ursprünglich eingeschrieben wurden, innovativ und unerwartet. Doch viele davon betreffen die Gesellschaft wesentlich stärker als die Technologie oder die Welt der Telekommunikation. Es gibt allerdings noch eine andere Art von Designvarianten: Veränderungen am Körper des Gerätes selbst. Frauen etwa haben Mobilfunkanbieter und Handyhersteller daran erinnert, dass sie oft wesentlich längere Fingernägel haben als Männer. Darum musste die *Handytastatur* diesen Gegebenheiten angepasst werden, damit auch Frauen sie leichter bedienen konnten.

Eine genuine Designvariante ist überdies die *große Bedeutung*, die *der Musik auf dem Handy* beigemessen wird. Angefangen bei den Klingeltönen, aber auch bei der Möglichkeit, mit dem Handy Radio zu hören, haben besonders Jugendliche diese zusätzliche Form der Konvergenz herbeigeführt: Handy und Musik werden eins. Mit Sicherheit hat die weit verbreitete Musikliebe Jugendlicher und ganz allgemein unter jungen Leuten zur Einbeziehung dieser Komponente geführt, die mit dem ursprünglichen Handydesign überhaupt nichts zu tun hat.¹ Die Tatsache, dass Musik der Hauptansatzpunkt für die Handy-Personalisierung ist, ist so bekannt, dass an dieser Stelle ein kurzer Hinweis genügt.

Unser Überblick über unerwartete und innovative Verhaltensweisen der Handynutzer gelangt hier an sein vorläufiges Ende. Diese – notwendige – Untersuchung reicht allerdings noch nicht aus, weil wir uns auch nach der tieferen Bedeutung dieser Beobachtungen fragen müssen. Dafür reichen die verfügbaren Theorien (Ko-Konstruktion,

1. Am 2. September 2004 schrieb die aufstrebende Rockband »Rooster« Geschichte, als sie als erste Band überhaupt eines ihrer Konzerte über das Mobiltelefon übertragen ließ. Eintausend 3G-Videohandy-Nutzer des britischen Mobilfunknetzes »3« mussten 5 Pfund entrichten, um der 45-minütigen Show auf ihren Handys folgen zu können. Diese Handy-Rundfunkübertragung des Auftritts der Band im Londoner Institute of Contemporary Arts richtete sich in erster Linie an die Altersgruppe der 18- bis 25-Jährigen (vgl. Barton 2004).

»Innofusion«, empirische Untersuchungen in den Haushalten, soziales Lernen beim Design) leider nicht aus, weil sie in sich selbst unzureichend sind. Erfolgversprechender wären Bezugnahmen auf Studien aus der politischen Ökonomie und aus der Soziologie des Konsums (vgl. Codeluppi 2004). Innovationen und Modifikationen der Handynutzer müssen zuallererst als Ausdrucksweisen der Subjektivität dieser Verbraucher betrachtet werden. Als Käufer müssen die Konsumenten ihre Kaufkraft nicht zuletzt dadurch bewahren, dass sie versuchen, Kosten zu senken und das Beste aus ihren Einkäufen zu machen – auch durch das Ausprobieren von Neuem. Zweitens sollte man diese Innovationen auch als Ergebnisse eines Verbraucherverhaltens werten, bei dem die Konsumenten sich schon seit geraumer Zeit als unabhängige Variable im wirtschaftlichen Gesamtgeschehen begreifen. Sie versuchen, was sie gekauft haben, im Einklang mit ihren eigenen Bedürfnissen und Wünschen zu benutzen; dabei unterlaufen sie die allen Waren eingeschriebenen Handlungsanweisungen und nehmen all jene Modifikationen vor, die ihnen passend erscheinen. In diesem Zusammenhang bedeutet das Selbstverständnis als unabhängige Variable im kapitalistischen Prozess ganz allgemein, dass man seine Kaufstrategien geheim hält (daher die »Unberechenbarkeit« der Verbraucher), während man seine Konsumstrategien publik macht, damit sie sich bei der Verbesserung der technologischen Geräte, die in Zukunft ver- und gekauft werden sollen, positiv bemerkbar machen können.

Schlussbetrachtung

Der vorliegende Beitrag stellt erst den Beginn einer Diskussion des Mobiltelefons als Artefakt dar. Eine tiefer gehende Analyse würde mehr Platz und mehr Zeit zum Nachdenken erfordern. Möge dieser Versuch als Anreiz dienen, das Mobiltelefon umfassender in die weitergehende theoretische Debatte über Fragen der Technologie und über Fragen des Industriedesigns einzubeziehen.

Literatur

- Akrich, Madeleine (1992)**, »The Description of Technological Objects«, in: Wiebe E. Bijker/John Law (Hg.), *Shaping Technology/Building Society: Studies in Sociotechnical Change*, Cambridge, MA: MIT Press, S. 205-224.
- Barton, Laura (2004)**, »The First Phone-In Concert: ›Rooster‹ Heralds New Era of Technology by Broadcasting Gig Live by Mobile«, *The Guardian*, 3. November.

- Baudrillard, Jean (1968)**, *Le Système des objets: La consommation des signes*, Paris: Gallimard.
- Bijker, Wiebe E./Hughes, Thomas P./Pinch, Trevor (Hg.) (1987)**, *The Social Construction of Technological Systems*, Cambridge, MA: MIT Press.
- Bloch, Ernst (1973 [1923])**, »Die technische Kälte«, in: E. Bloch, *Geist der Utopie*, Unveränderter Nachdruck der bearbeiteten Neuauflage von 1923, Frankfurt am Main: Suhrkamp [stw 35], S. 20-29. [1. Auflage 1918, 3. überarbeitete Auflage 1977 (Bd. 3 der Suhrkamp-Werkausgabe in 16 Bänden); ital. Übers.: »La freddezza tecnica«, in: Tomás Maldonado (Hg.), *Tecnica e cultura. Il dibattito tedesco tra Bismarck e Weimar*, Mailand: Feltrinelli, 1991, S. 236-246.]
- Codeluppi, Vanni (2004)**, *Il potere del consumo*, Turin: Bollati Boringhieri.
- Fleck, James (1988)**, »Innofusion or Diffusation? The Nature of Technological Developments in Robotics«, Edinburgh PICT (The ESRC Programme on Information and Communication Technologies) Working Paper Nr. 4, University of Edinburgh.
- Gibson, James J. (1986)**, *The Ecological Approach to Visual Perception*, Mahwah, NJ/London: Lawrence Erlbaum & Associates. [1. Aufl. Boston: Houghton Mifflin, 1979.]
- Latour, Bruno (1998)**, »Fatti, artefatti, fatticci«, in: Michela Nacci (Hg.), *Oggetti d'uso quotidiano. Rivoluzioni tecnologiche nella vita di oggi*, Venedig: Marsilio, S. 17-36.
- Latour, Bruno/Woolgar, Steve (1979)**, *Laboratory Life: The Construction of Scientific Facts*, London: Sage. [2. Aufl. Princeton, NJ: Princeton University Press 1986.]
- Maldonado, Tomás (1974 [1959])**, »Comunicazione e semiotica«, in: T. Maldonado (Hg.), *Avanguardia e razionalità*, Turin: Einaudi, S. 67-77.
- Maldonado, Tomás (1987)**, *Il futuro della modernità*, Mailand: Feltrinelli.
- Maldonado, Tomás (Hg.) (1991)**, *Tecnica e cultura. Il dibattito tedesco tra Bismarck e Weimar*, Mailand: Feltrinelli.
- Maldonado, Tomás (1993)**, »L'ambiguità dell'interno«, in: *Ottagono* 23 (3), S. 9-12.
- Maldonado, Tomás (1997)**, *Critica della ragione informatica*, Mailand: Feltrinelli.
- Montanari, Federico (1999)**, »Dall'oggetto al fatticcio«, in: Gianfranco Marrone (Hg.), *C'era una volta il telefonino. Un'indagine socio-semiotica*, Rom: Meltemi, S. 169-192.
- Norman, Donald A. (1993)**, *Things That Make Us Smart: Defending Human Attributes in the Age of the Machine*, Cambridge, MA: Perseus Publishing. [Ital. Übers.: *Le cose che ci fanno intelligenti. Il posto della tecnologia nel mondo dell'uomo*, Mailand: Feltrinelli, 1995.]
- Oudshoorn, Nelly/Pinch, Trevor (Hg.) (2003)**, *How Users Matter: The Co-Construction of Users and Technology*, Cambridge, MA: MIT Press.
- Propp, Vladimir J. (1988)**, *Morfologia della fiaba*, Turin: Einaudi.

- Riccò, Dina (1999)**, *Sinestesia per il design. Le interazioni sensoriali nell'epoca dei multimedia*, Mailand: Etas.
- Simmel, Georg (1991 [1900])**, »Die Herrschaft der Technik«, in: G. Simmel, *Philosophie des Geldes*, Leipzig: Duncker and Humblot. [Ital. Übers.: »Il dominio della tecnica«, in: Tomás Maldonado (Hg.), *Tecnica e cultura. Il dibattito tedesco tra Bismarck e Weimar*, Mailand: Feltrinelli, 1991, S. 37-46.]
- Simondon, Gilbert (1958)**, *Du mode de l'existence des objets techniques*, Paris: Aubier.
- Sombart, Werner (1911)**, »Technik und Kultur«, in: *Archiv für Sozialwissenschaft und Sozialpolitik* 33, S. 305-347. [Ital. Übers.: »Tecnica e cultura«, in: Tomás Maldonado (Hg.), *Tecnica e cultura. Il dibattito tedesco tra Bismarck e Weimar*, Mailand: Feltrinelli, 1991, S. 136-170.]
- Sørensen, Knut (2004)**, »Cultural Politics of Technology: Combining Critical and Constructive Interventions?«, in: *Science, Technology and Human Values* 29 (2), S. 184-190.
- Stewart, James/Williams, Robin (2005)**, »The Wrong Trousers? Beyond the Design Fallacy: Social Learning and the User«, in: Harald Rohrer (Hg.), *User Involvement in Innovation Processes: Strategies and Limitations from a Socio-Technical Perspective*, München: Profil-Verlag.
- Weber, Max (1991 [1918])**, *Wissenschaft als Beruf*, Berlin: Duncker und Humblot. [Ital. Übers.: »La scienza come professione«, in: Tomás Maldonado (Hg.), *Tecnica e cultura. Il dibattito tedesco tra Bismarck e Weimar*, Mailand: Feltrinelli, 1991, S. 225-235.]