

Swoosh, oder Das Rauschen der E-Mail*

Dirk Baecker

ZUSAMMENFASSUNG: Am Beispiel des Swoosh, des Tons im Macintosh-Betriebssystem für das erfolgreiche Versenden einer E-Mail, untersucht der Aufsatz den Beitrag kulturell verankerter Werte an der Kommunikation mit unsichtbaren Maschinen. Dieser Beitrag kann nur gewürdigt werden, so die These des Aufsatzes, wenn man kulturelle Werte im Sinne der Handlungstheorie von Talcott Parsons als einen der vier funktional erforderlichen Aspekte jeder Handlung analysiert (L). Die anderen drei Werte sind im AGIL-Schema die Anpassung an eine physische, materielle und technische Umwelt (A), der Bezug auf die prädiktive Zielorientierung von Organismus und Persönlichkeit (G) sowie die Differenzierung von und Integration von anderen Handlungen und in andere Handlungen (I). Das Swoosh signalisiert eine weniger als geringe (»inframince«, »infrathin«), nämlich flüchtige Verknüpfung der orthogonal zueinander stehenden Black Boxes Maschine, Körper, Bewusstsein und Gesellschaft. Es entsteht eine Kultur, in der für den Moment noch offen gehalten wird, wer wen kontrolliert, die Kalküle der Berechenbarkeit jedoch bereits immer unberechenbarer werden.

ABSTRACT: Referring to MacOS's »swoosh« as signal of a successfully sent E-Mail the paper looks into the contribution of cultural values to communication with invisible machines. This contribution can be assessed within the context of Talcott Parsons' action theory which addresses culture as one of four functional aspects of any one action (L), the other three being adaptation to physical, material, and technical environment (A), reference to the goal-attainment of both organism and personality (G), and the integration into, and differentiation from, other action (I). The swoosh signals an »infrathin«, i.e. fleeting, connection of black boxes like machine, body, consciousness, and society being interrelated orthogonally. A culture develops which for the moment being keeps the question open of who or what controls whom or what, even though the calculi of computation become ever more incomputable by the day.

I

Auch der Schritt vom Laptop zum Smartphone ist eine Geschichte von Verlusten und Gewinnen. Gewonnen wird eine größere Beweglichkeit. Gewonnen wird die Möglichkeit, das Gerät am Körper zu tragen und vibrierend auch am Körper zu spüren. Gewonnen wird die nahezu nahtlose Verwebung von Hardware, Software, Plattform und Netzwerk. Der Schritt zu

* erscheint in: Zeitschrift für Kulturphilosophie, 2017

den Wearables und Chip-Implantaten ist nicht mehr weit.¹ Verloren wird eine gewisse Distanz zum Gerät, eine gewisse Unterscheidbarkeit von Hardware und Software, von Online und Offline, verloren wird der Zugriff auf und die Mitgestaltung von Programmen. Der Schritt ist ähnlich groß wie jener in den 1980er Jahren von den Kommandozeilen der PC-Betriebssysteme zu den grafischen Oberflächen der Macintosh-Computer. Schon damals beklagten die einen den Verlust der Kontrolle über die Operationen der Maschine, während die anderen begrüßten, dass sie endlich einen Überblick über die Möglichkeiten der Maschine gewonnen hatten.

Und noch etwas geht verloren. Wenn mich mein Eindruck nicht täuscht, stellen viele Nutzer die mitgelieferten Töne der Smartphones ab beziehungsweise gar nicht erst an. Tracking Devices, Posts und Likes, Tweets und Retweets, ganz zu schweigen von den Threads professioneller Kommunikationsplattformen, machen so oder so keine Geräusche. Das war beim Laptop noch anders. Insbesondere das Swoosh, das Rauschen oder Brausen der erfolgreich versendeten E-Mail, das man abstellen, aber nur mit einem gewissen Aufwand ändern kann,² oder das Ding der eintreffenden E-Mail, das leicht zu ändern ist, verbinden den Nutzer nicht nur mit seinem Rechner, sondern auch den Rechner hörbar mit dem Netzwerk, in das er eingebettet ist. Zusammen mit der materiellen Greifbarkeit der Geräte, der halbwegs durchschaubaren Architektur von Betriebssystem, Speicher und Programmen sowie der über einen Draht oder drahtlos gesicherten Verbindung des Rechners mit dem Netzwerk machen diese Töne die Operationen des Computers sinnlich erfahrbar, sichtbar und hörbar. Die Töne mögen ähnlich artifiziell sein wie der simulierte Tastendruck auf den flachen Tastaturen der neuesten Laptops, aber das ändert nichts daran, dass sie die Erfahrbarkeit einer Schnittstelle, eines Interface sicherstellen.

Diesem Swoosh sind die folgenden Überlegungen gewidmet. Kenneth Goldsmith hat diesen Ton mit einem Ausdruck von Marcel Duchamp als »inframince« beziehungsweise »infrathin« bezeichnet.³ Damit ist ein kaum wahrnehmbarer Raum des Übergangs von einem Sachverhalt zu einem anderen Sachverhalt, aber auch vom Möglichen zum Wirklichen gemeint: ein Dazwischen, das »infra«, also unterhalb von etwas liegt und stattfindet. Es ist

¹ Siehe den Forschungsstand bei Deborah Lupton, *Digital Sociology*, London 2015; dies., *The Quantified Self. A Sociology of Self-Tracking*, Cambridge, MA, 2016; dies., *Digital Health. Critical and Cross-Disciplinary Perspectives*, London 2017.

² Zu hören zum Beispiel hier: <https://www.youtube.com/watch?v=XW-dpT0jEcQ>, aufgerufen 28.12.2017. Der Begriff des Rauschens passt hier auch informationstheoretisch. Das Swoosh enthält »possible messages« im Sinne von Claude E. Shannon und Warren Weaver, *The Mathematical Theory of Communication*, Reprint Urbana, IL, 1963, 31, doch weiß man nicht welche.

³ So Kenneth Goldsmith, *Wasting Time on the Internet*, New York 2016, 65; und vgl. Marcel Duchamp, *Notes*. Avant-propos par Paul Matisse, préface par Pontus Hulten, Paris 1980, 1–46.

wichtig, dieses Dazwischen nicht zu mystifizieren. Es geht nicht um ein namenloses Nichts. Wir haben es mit einem Interface zwischen zwei und mehr Black Boxes zu tun, das präzise definiert, was zwischen diesen Black Boxes möglich ist. Die eine Black Box ist der Computer mit seinen technischen Möglichkeiten, die zweite Black Box das Internet oder Computernetzwerk mit seinen Resonanzen, die dritte Black Box der Nutzer mit seinen Motiven, seiner Aufmerksamkeit, seiner Irritierbarkeit und Faszinierbarkeit und die vierte Black Box die Kommunikation unter Menschen und Maschinen, die mit diesem Interface und an diesem Interface ermöglicht wird. Die vierte Black Box ist nach Belieben beziehungsweise Bedarf zu multiplizieren, wenn man unterschiedliche Dynamiken der Kommunikation etwa in Familie, Freundschaft, Büro und Massenmedien in Rechnung stellt. Kann man dem Swoosh anhören, an wen es sich wendet? Kann das Ding darüber Auskunft geben, woher es kommt? Manche Nutzer machen sich zumindest für eintreffende E-Mails die Mühe, den ausgelösten Ton nach Absender zu differenzieren.

Diese Töne stehen hier paradigmatisch für Signale, die die Kommunikation mit unsichtbaren Maschinen nicht ermöglichen, aber begleiten und markieren. Niklas Luhmann gab dem Computer und seinem Netzwerk den Ehrentitel der »unsichtbaren Maschine«⁴ und verwies damit auf zwei Umstände, die für die Beobachtung und das Verständnis der digitalen Transformation der Gesellschaft nach wie vor bedeutsam sind. Erstens ziehen die Maschinen, wenn wir in ihrem Medium kommunizieren, Sender und Absender nicht nur ebenso weit auseinander wie es die Schrift und der Buchdruck auch schon taten, sondern sie intervenieren in diese Kommunikation; sie berechnen Eingaben und Ausgaben, ohne dass dem menschlichen Nutzer durchschaubar wäre, nach welchen Regeln sie dies tun. Was auf unseren Bildschirmen sichtbar wird, ist ebenso sehr das Ergebnis menschlicher Aktivitäten wie maschineller Berechnungen und Eingriffe. Erstmals müssen wir eine Beteiligung von Maschinen an Kommunikation in Rechnung stellen, die mit derselben Intransparenz, denselben Gedächtnisleistungen, denselben Möglichkeiten der Überraschung ausgezeichnet ist, wie es einst, nachdem wir im Zeitalter des Humanismus Götter, Geister, Tiere und Pflanzen aus dem Reich der Kommunikation vertrieben haben, nur für Menschen galt. Luhmann schlägt vor, eine »Unbestimmtheitsstelle« in der Gesellschaftstheorie bereit zu halten, um den Konsequenzen Rechnung zu tragen, die jene strukturellen Kopplungen haben werden, die Computer zwischen einer »für sie konstruierbaren Realität und Bewusstseins- und Kommunikationssystemen herstellen können.«⁵ Da die Granularität dieser für Computer

⁴ So Niklas Luhmann, *Die Gesellschaft der Gesellschaft*, Frankfurt/M. 1997, 304f.; ders., *Organisation und Entscheidung*, Opladen 2000, 366f.

⁵ So Luhmann, *Die Gesellschaft der Gesellschaft*, 117f.

konstruierbaren Realität ungleich höher ist als jene der in den Medien des Buchdrucks, der Schrift und der Sprache konstruierten Wirklichkeit,⁶ produzieren diese strukturellen Kopplungen einen Überschusssinn möglicher bewusster und unbewusster Vorstellungen sowie möglicher Kommunikation, auf den die Struktur und Kultur der modernen Gesellschaft nicht eingestellt sind.⁷ Im Anschluss daran kann man die These der Umstellung dieser Struktur und Kultur auf eine nicht mehr moderne, sondern »nächste Gesellschaft« entwickeln.⁸

Und zweitens transformieren die unsichtbaren Maschinen, die sich an der Kommunikation unter den Menschen beteiligen und, wer weiß, bald auch unter sich nicht nur Signale austauschen, sondern »kommunizieren« (im Sinne eines Abgleichs von Wissen und Nichtwissen unter Bedingungen der Ungewissheit, Ambivalenz, unbekanntem Zukunft und, wer weiß, doppelten Kontingenz),⁹ das Verhältnis von Oberfläche und Tiefe, das in früheren Medienepochen der Gesellschaft von zunächst religiösen, dann künstlerischen Vorstellungen geprägt war.¹⁰ In der Religion erschloss die zugängliche Oberfläche der heiligen Zeichen und Sakramente die Tiefe eines strafenden und begnadigenden, eines offenbarenden und erlösenden Gottes. In der Kunst erschloss die zugängliche Oberfläche der Klänge, Bilder und Gesten die Tiefe einer unausgeschöpften, immer wieder überraschenden Kreativität menschlicher Akteure. Beide Oberflächen lebten und leben nach wie vor davon, dass sie sichtbar machen, was unsichtbar bleibt. Und niemand wird behaupten, dass die Oberflächen, die uns die Screens, Displays, Touchscreens, Codierzeilen, Softwareprogramme, Rechnerarchitekturen, Serverparks und anderen sichtbaren Elemente der Welt der Rechner zeigen, nicht religiös und ästhetisch aufgeladen sind. Die Oberflächen der unsichtbaren Maschinen leben von einer Faszination, die sie für eine Tiefe wecken, deren Resonanzfähigkeit wir testen, ohne zu wissen, was sie für uns bereithält.

⁶ Im Sinne von Christoph Kucklick, *Die granulare Gesellschaft. Wie das Digitale unsere Wirklichkeit auflöst*, Berlin 2014.

⁷ Luhmann, *Die Gesellschaft der Gesellschaft*, 405–412.

⁸ Im Sinne von Peter F. Drucker, *Managing in the Next Society*, New York 2002; und Dirk Baecker, *Studien zur nächsten Gesellschaft*, Frankfurt/M. 2007.

⁹ Vgl. Luhmann *Die Gesellschaft der Gesellschaft*, 303, und ders., *Organisation und Entscheidung*, 377.

¹⁰ Luhmann, *Die Gesellschaft der Gesellschaft*, 304.

II

Das Swoosh, das Ding und andere Töne¹¹ erschließen einen ersten Zugang zur Analyse der Kommunikation mit unsichtbaren Maschinen. Die ebenso wirkliche wie unwirkliche Materialität dieser Töne – wirklich, weil sie sinnlich erfahrbar sind, unwirklich, weil sie vom Rechner wie ein Köder angeboten werden, der uns glauben lassen soll, noch die Kontrolle zu haben – adressiert eine Wahrnehmung, die auf der Seite der menschlichen Nutzer neuronal und psychisch verfasst ist. Unser Körper, unser Gehirn und unser Bewusstsein werden von diesen Tönen sensomotorisch angesprochen. Wir lösen sie aus, indem wir etwas tun; und sie lösen bei uns etwas aus, indem wir auf sie reagieren.

So inframince beziehungsweise infrathin diese Töne sind, so unverzichtbar sind sie für den Moment einer Vernetzung der oben genannten Black Boxes. Wenn Smartphone, Tablet, Wearables und Chip-Implantate auf diese Töne verzichten, wenn das Internet der Dinge, wenn pervasive und allgegenwärtige Rechner, wenn der »Überalgorithmus«¹² auf diese Töne verzichten, so heißt das nicht, dass sich die Rechner endgültig in einen nur noch virtuellen Raum verabschiedet haben, sondern es bedeutet, dass die Kontakte zwischen den Black Boxes einschließlich der Kontakte zu neuronalen, psychischen und sozialen Systemen anders geregelt werden. Möglicherweise werden die Interfaces über Sensoren und drahtlose Verbindungen noch unscheinbarer, aber sie werden nicht verschwinden. Sie werden überall dort nicht verschwinden, wo Kontakte zum Organismus, zum Gehirn und zum Bewusstsein der Menschen und zur Kommunikation unter den Menschen erforderlich ist. Mir geht es hier um diese Kontakte. Mir geht es nicht um Spekulationen um eine »Superintelligenz«, die sich souverän über menschliche Belange hinwegsetzen wird.¹³ Und mir geht es auch nicht um die Frage, ob und wenn ja welche Befähigung *zur* Kommunikation man den Rechnern überhaupt zurechnen kann, wenn sie sich *an* der Kommunikation beteiligen.¹⁴

Mir geht es um eine Kommunikation mit unsichtbaren Maschinen, an der Menschen nicht nur unwillkürlich, sondern willkürlich, also willentlich beteiligt sind, auch wenn man nicht genau weiß, ob es sich um einen organischen, neuronalen, mentalen oder sozialen Willen

11 Etwa Basso, Blow, Bottle, Frog, Funk, Glass, Hero, Morse, Pink, Pop, Purr, Sosumi, Submarine, Tink voreingestellt in MacOS 10.13.2.

12 So Peter Glaser, »Der Überalgorithmus. Sind Programmiersprachen die neuen Weltsprachen?«, in *Neue Zürcher Zeitung*, 10. Februar 2016, 37.

13 Siehe Nick Bostrom, *Superintelligence: Paths, Dangers, Strategies*, Oxford 2014.

14 Vgl. Dirk Baecker, »Who Qualifies for Communication? A Systems Perspective on Human and Other Possibly Intelligent Beings Taking Part in Next Society«, in: *Technikfolgenabschätzung: Theorie und Praxis* 20, 1 (2011), 17–26; Elena Esposito, »Artificial Communication? The Production of Contingency by Algorithms«, in: *Zeitschrift für Soziologie* 46, 4 (2017), 249–256.

handelt. Soweit muss man je gehen. Die Unbestimmtheitsstelle in der Gesellschaftstheorie betrifft nicht nur die Beteiligung der Maschinen an der Kommunikation unter den Menschen, sondern auch der Menschen an der Kommunikation unter den Maschinen. Ich möchte diese Unbestimmtheitsstelle um zwei, drei Überlegungen ausbauen, die erforderlich sind, um die Frage danach beantworten zu können, inwiefern die Digitalisierung von Beruf und Alltag, Familie und Erziehung, Politik und Wirtschaft, Kunst und Wissenschaft nicht nur als ein technischer und sozialer, sondern auch als ein kultureller Prozess zu verstehen ist. Das, immerhin, ist die Fragestellung des vorliegenden Heftes. Um diese Frage beantworten zu können, muss jedoch das Verhältnis technischer, sozialer und kultureller Prozesse zueinander bestimmt werden können. Dies ist umso schwieriger, als es sich um Prozesse zweiter wenn nicht höherer Ordnung handelt, um Prozesse von Prozessen von Prozessen, in denen Determinanten und Restriktionen von Technik, Gesellschaft und Kultur miteinander komplex, das heißt unter Einrechnung ihrer Unberechenbarkeit, verschaltet werden.

Mein Einsatzpunkt ist eine zusätzliche Komplikation. Die Qualität eines Interface, das an seiner Schnittstelle zu einer sinnlichen Erfahrbarkeit als *inframince* oder *infrathin* zu beschreiben ist, ist ein Hinweis darauf, dass das Verhältnis von Technik, Gesellschaft und Kultur zumindest soziologisch nur zu bestimmen ist, wenn man auch die Körperlichkeit und Persönlichkeit des Menschen in Rechnung stellt.¹⁵ Diese Körperlichkeit und Persönlichkeit ist kein Flaschenhals, der alle anderen Entwicklungen behindert. Längst haben die Computerwissenschaften entdeckt, dass ein wesentlicher Teil der Datenproduktion, die für Zwecke des Marketings und der Überwachung interessant ist, an genau dieser Schnittstelle generiert wird. Menschen, die körperlich nichts tun, fallen aus den Clickstreams heraus. Und Menschen, deren Persönlichkeitsstruktur und soziale Umgebung nicht Handlung mit Handlung verknüpfen, lassen sich weder interpretieren noch prognostizieren.¹⁶ Deswegen wird »Interaktion« zu einem neuen Paradigma.¹⁷

Talcott Parsons hat eine Handlungstheorie vorgelegt, die diese vier Aspekte (1) der Technik beziehungsweise Materialität, (2) der Körperlichkeit und Persönlichkeit der beteiligten Menschen (und anderer hinreichend »teleonomischer« Einheiten), (3) der

15 Siehe dazu mit einem Rückgriff auf Henri Bergsons Theorie von *body* und *affect* auch Mark B.N. Hansen, *New Philosophy for New Media* (Cambridge, MA, 2004); ders., *Bodies in Code: Interfaces with Digital Media* (New York, 2006).

16 Vgl. Alex Pentland, *Social Physics. How Good Ideas Spread – The Lessons from a New Science*, New York 2014.

17 Siehe Peter Wegner, »Why Interaction is More Powerful Than Algorithms«, in: *Communications of the ACM* 40, 5 (1997), S. 80–91; Kasper Hornbæk und Antti Oulasvirta, »What Is Interaction?«, in: *Proceedings of the 2017 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, New York 2017, 5040–5052.

Gesellschaft, verstanden als prospektive und restriktive Menge möglicher Handlungen, sowie (4) der Kultur, verstanden als Menge normalerweise latent gehaltener Werte, die zur Rechtfertigung möglicherweise umstrittener Handlungen sowie zur Konfliktregulierung vorgehalten werden, als funktionale Aspekte einer Handlung berücksichtigt und aufeinander bezieht.¹⁸ Die Pointe an dieser Theorie ist nicht nur die Reduktion auf vier und nur vier Aspekte, die von Kritikern schon früh kritisch angemerkt wurde,¹⁹ sondern mehr noch die funktionale Interdependenz der vier Aspekte, die auch dann gilt, wenn jeder Aspekt nur defizitär bedient wird. Parsons' Handlungstheorie ist nicht nur die einer gelingenden, sondern auch die einer misslingenden Gesellschaft, nicht nur die einer glücklichen Erfüllung aller Anforderungen, sondern auch die eines unglücklichen Leidens unter einer mangelnden Anpassung an die materielle Umwelt, enttäuschter Zielvorstellungen der beteiligten Individuen, unlösbarer Konflikte im Handlungsfeld und unverfügbarer beziehungsweise unerreicher Werte.

Denn das ist die These dieser Handlungstheorie. Jede einzelne Handlung setzt ihre Anpassung an eine materielle und technische Umwelt (*A, adaptation*), die Erfüllung von mit dieser Handlung bedienten Zielvorstellungen des beteiligten Organismus und der beteiligten Persönlichkeit (*G, goal-attainment*), die Integration dieser Handlung in andere Handlungen, typischerweise in der Form ihrer Differenzierung (*I, integration*) und das Mitlaufen eines latenten Werts zur (nicht unbedingt erfolgreichen) Rechtfertigung dieser Handlung im Konfliktfall (*L, latent-pattern maintenance and conflict regulation*) voraus. Das AGIL-Schema, in dem diese funktionalen Aspekte in einem Vierfelderschema zusammengefasst werden, verdankt den vier Funktionen seinen Namen. Das Schema ist seinerseits selbstähnlich konzipiert, das heißt es kann in jedem seiner Felder inklusive der dadurch entstehenden Unterfelder wiederholt werden. Nur die Geschicklichkeit im Umgang mit der durch diese Selbstanwendung aufgeworfenen empirischen Fragen setzt diesem ersten, durch

18 Siehe Talcott Parsons, »Some Problems of General Theory in Sociology«, in: ders., *Social Systems and the Evolution of Action Theory*, New York 1977, 229–269; ders., »A Paradigm of the Human Condition«, in: ders., *Action Theory and the Human Condition*, New York 1978, 352–433; vgl. Dirk Baecker, »Kulturelle Orientierung«, in: Günter Burkart, Günter Runkel (Hrsg.), *Luhmann und die Kulturtheorie*, Frankfurt/M. 2004, 58–90.

19 Vgl., skeptisch sympathisierend, Werner Loh, »AGIL-Dimensionen im Spätwerk von T. Parsons und Kombinatorik«, in: *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie* 32 (1980), 130–143; Niklas Luhmann, »Talcott Parsons – Zur Zukunft eines Theorieprogramms«, in: *Zeitschrift für Soziologie* 9, 1 (1980), 5–17; ders., »Warum AGIL?«, in: *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie* 40, 1 (1988), 127–139; ders., *Einführung in die Systemtheorie*, 2. Aufl., Heidelberg 2004, 18–38; und mit einer reflexionslogischen Lesart Michael Opieka, *Gemeinschaft in Gesellschaft. Soziologie nach Hegel und Parsons*, 2., überarb. Aufl., Wiesbaden 2006, insbes. 292–296.

und durch kognitionswissenschaftlichen und granularen Schema einer soziologischen Theorie analytische Grenzen.

Parsons hatte dieses Schema primär im Modus einer eher positiven, wechselweisen Inanspruchnahme der vier Funktionen gedacht, doch im Anschluss an die auch von Parsons dilemmatisch gedachten *pattern variables* der Handlungsorientierung (nämlich: *affectivity/affective neutrality, self-orientation/collectivity orientation, universalism/particularism, ascription/achievement, specificity/diffuseness*), die eine hinreichende Beweglichkeit im Handlungsschema sicherstellen,²⁰ kann man sich auch die anderen drei Funktionen als untereinander im Modus der Widersprüchlichkeit, ja der Negation verknüpft vorstellen. Nur dann wird deutlich, wie plastisch jede einzelne Handlung in ihre vier funktionalen Anforderungen eingebettet ist und wie eng trotz allem die Grenzen dieser Plastizität zu denken sind.

III

Das Swoosh jedenfalls leistet genau das, was man erwarten muss, wenn man mit Parsons' Handlungstheorie auf Prozesse der digitalen Transformation schaut. Schauen wir uns als unit act das Versenden einer E-Mail an, dann signalisiert das Swoosh die erfolgreiche Anpassung an die physischen und technischen Bedingungen der Apparatur. Zusammen mit dem Zugriff auf eine Tastatur, dem Blick auf den Bildschirm (wenn der Computer optisch und nicht akustisch gesteuert wird) und der erfolgreichen Bewältigung des E-Mail-Programms, von der Kunst der Beherrschung des Schreibens zu schweigen, signalisiert das Swoosh den Abschluss einer Sequenz von Handlungen, die auf der Oberfläche einer Maschine stattfinden, die mir auf vertraute Weise unvertraut ist. Ihre Programme, Prozessoren, Speicher und ihre Vernetzung im Internet ist für mich unsichtbar, doch in dem Moment, in dem ich das Swoosh höre, gehe ich davon aus, dass ich die physischen und technischen Anforderungen meiner Handlung bewältigt habe. Ich habe mich an das Gegebene angepasst beziehungsweise es mir zuhanden gemacht (A). Im Swoosh wird die unsichtbare Maschine für mich hörbar. Ich kann nicht sicher sein, dass die E-Mail dort ankommt, wohin ich sie gesandt habe, aber ich bin sicher, dass sie ihren Weg ins Internet gefunden hat. Der Ton selbst ist dafür perfekt gewählt, hat er doch etwas von einem Abheben und geschwind von dannen Schwirren.

²⁰ Siehe Talcott Parsons und Edward A. Shils (1951): »Categories of the Orientation and Organization of Action«, in: dies. (Hrsg.), *Toward a General Theory of Action*, Cambridge, MA, 1951, 53–109, hier: 77; vgl. Dirk Baecker, *Beobachter unter sich. Eine Kulturtheorie*, Berlin 2013, 161–183.

Genauso wichtig ist das Swoosh für meinen Körper und meine Persönlichkeitsstruktur. Würde man Parsons' Handlungstheorie in aller Strenge anwenden, müsste man den Organismus auf der Ebene der allgemeinen menschlichen Bedingung (*human condition*) verorten und die Persönlichkeitsstruktur eine Ebene tiefer im Handlungssystem, wo sie mit Verweis auf den menschlichen Organismus die G-Komponente der Handlung vertritt, doch will ich den vorliegenden Text an dieser Stelle nicht überlasten. Überdies ist in den gegenwärtigen Kognitionswissenschaften nichts ungewisser als die Verknüpfung eines Organismus und seines prädiktiven Gehirns auf der einen Seite mit der Ziele suchenden und an Zielen orientierten Struktur unserer Persönlichkeit auf der anderen Seite.²¹

Ich gehe daher im Folgenden mit Parsons nur davon aus, dass Organismus und Persönlichkeitsstruktur teleonomisch an der Handlung beteiligt sind. Der Begriff der Teleonomie hält einen gewissen Abstand zum Begriff der Teleologie,²² auch wenn nichts dagegen spricht, Teleologie teleonomisch zu verstehen.²³ Gemeint ist nicht der Bezug der Handlung auf einen übergeordneten Funktionszusammenhang welcher Art auch immer (Natur, Geschichte, Fortschritt), sondern die Selbstorientierung der Handlung im Kontext eigener Erfahrungen und Erwartungen. Organismus und Persönlichkeit können nicht anders, als in jedem Moment Antizipationen dessen zu unterhalten, was als Nächstes geschieht und geschehen kann. Organismus und Persönlichkeit sind probabilistisch und possibilistisch organisiert; selbst Zögern, Reflexion und Verzicht müssen teleonomisch in diesen Zusammenhang von Handeln, Erleben und Erwartung eingearbeitet werden. Das Swoosh bindet Organismus und Persönlichkeit an das Erleben einer erfolgreich durchgeführten Handlung und gibt beide im selben Moment für Anchlusserwartungen, Anschlusshandeln und Anchlusserleben frei (G). Hier bewährt sich der Ausdruck *inframince/infrathin*, denn im minimalen Moment des Swoosh hängt die Komplexität der Black Box Organismus und Persönlichkeit am seidenen Faden dieses Erfolgssignals, das zwingend erwartet wird, um sich noch im Moment anderen und weiteren Dingen zuwenden zu können.

21 Siehe Chris Frith, *Making Up the Mind. How the Brain Creates Our Mental Worlds*, London 2007; Georg Northoff, *Unlocking the Brain, vol 1: Coding, vol. 2: Consciousness*, Oxford 2013 & 2014; vgl. Dirk Baecker, *Neurosoziologie. Ein Versuch*, Berlin 2014.

22 Vgl. Colin S. Pittendrigh, *Adaptation, »Natural Selection, and Behavior«*, in: Anne Roe und George Gaylord Simpson (Hrsg.), *Behavior and Evolution*, New Haven, CT, 1958, 390–416; Ernst Mayr, *»Teleological and Teleonomic: A New Analysis«*, in: Robert S. Cohen und Marx W. Wartofsky (Hrsg.), *Methodological and Historical Essays in the Natural and Social Sciences. Boston Studies in the Philosophy of Science XIV*, Dordrecht 1974, 9–117.

23 So Arturo Rosenblueth, Norbert Wiener und Julian Bigelow, *»Behavior, Purpose and Teleology«*, in: *Philosophy of Science* 10, 1 (1943), 18–24.

Bevor vor einer semantischen Bedeutung der E-Mail die Rede sein kann, macht das Swoosh deutlich, dass die Kommunikation mit unsichtbaren Maschinen elementar und funktional auf die Bindung an eine physisch-materiell-technische Umgebung und eine spezifische, einen Unterschied machende Inanspruchnahme des Organismus und seiner Persönlichkeitsstruktur angewiesen ist. Ich unterstreiche das, weil Technik, Organismus und Persönlichkeit innerhalb dieses wechselseitigen Bedingungszusammenhangs orthogonal zueinander stehen, also nicht etwa kausal aufeinander reduziert werden können, und in dieser Orthogonalität füreinander immer wieder neu erst gewonnen werden müssen.

Der dritte Hinweis, den das Swoosh für den funktionalen Zusammenhang der Handlung des Versendens einer E-Mail gibt, ist der Hinweis auf die Einbettung dieser Handlung in andere Handlungen. Das Swoosh markiert den Abschluss einer Handlungssequenz und die Notwendigkeit, an anderer Stelle neu anzusetzen (I). Eben noch abgelehnte Handlungsmöglichkeiten, die vom Schreiben und Versenden der E-Mail abgelenkt hätten, können nun wiederaufgegriffen werden. Anschlussmöglichkeiten zum Beispiel des Wartens auf Antwort oder des Schreibens einer weiteren E-Mail können jetzt erwogen werden. Das klingt trivial, ist es aber nicht, weil das Swoosh Engführung und Öffnung auf eine hörbare Art und Weise kombiniert. Das Swoosh ist wie ein akustischer Fächer, wie die akustische Entsprechung eines wandernden Lichtkegels, der den Fokus auf dem Versenden der E-Mail voraussetzt, um weitere und andere Möglichkeiten ins Blickfeld zu rücken. Einbettung einer Handlung in den Zusammenhang anderer Handlungen heißt für Parsons immer zweierlei, Differenzierung und Integration. Die Handlung darf mit anderen Handlungen nicht verwechselt werden und sie muss mit anderen Handlungen sei es sequentiell, sei es konzeptuell verknüpft werden können. Diese Differenzierung und Integration müssen von Organismus und Persönlichkeit bedient werden, können jedoch nur von der Gesellschaft geleistet werden. Jede einzelne Handlung muss im Konflikt mit anderen Handlungen bestehen können, sich jedoch auch mit anderen Handlungen zu einer Sequenz, einem Programm, einem Kontext für Weiteres integrieren lassen. Das Swoosh macht deutlich, dass das Versenden einer E-Mail seinen spezifischen Ort in der Gesellschaft hat, der jedoch ein Ort unter anderen ist und in historisch, situativ und kontextuell spezifischen Bezügen zu Alternativen und Konsequenzen steht.

Man kann den beiden aufeinander verweisenden Dimensionen der Differenzierung und Integration auf den Ebenen der Sachdimension, der Zeitdimension und der Sozialdimension des Sinns nachgehen.²⁴ Die versendete E-Mail muss sich gegen alternative Inhalte,

²⁴ Im Sinne von Niklas Luhmann, *Soziale Systeme. Grundriß einer allgemeinen Theorie*, Frankfurt am Main 1984, 110–122.

alternative Zeitpunkte ihrer Versendung und alternative Adressaten zum einen behaupten, zum anderen jedoch hinreichende Bezugspunkte der Verknüpfung bieten. Ihr Inhalt darf nicht singular sein, der Moment ihres Versendens muss in bestimmte Agenden passen und der Adressatenkreis inklusive der Adressen für Kopien und Blindkopien muss situativ, institutionell und formal oder informell präpariert sein. Die Möglichkeit, E-Mails anschließend für Skandalisierungszwecke heranzuziehen, zeigt, welche Fehler man in beiden Hinsichten, in der Hinsicht der Abschottung gegenüber anderen Handlungen und in der Hinsicht der Selektion von Inhalt, Zeitpunkt und Adressen machen kann. Das Swoosh ruft einen Kontingenzraum möglicher Resonanzen auf, der unsichtbare Maschinen in der Hinsicht evoziert, als man im Moment des Versendens hören kann, dass man nicht wirklich kontrollieren kann, welche Wege die E-Mail finden wird.

Erst der vierte funktionale Aspekt der einen Handlung, die Parsons in seinem AGIL-Schema beschreibt, evoziert die Digitalisierung als, wenn man so will, kulturellen Prozess. Das Swoosh steht kulturell für eine kontrollierte Unkontrollierbarkeit (L). Sollte die E-Mail auf Widerspruch stoßen, für Skandalisierungszwecke herangezogen werden, gegen ihren Absender gewendet werden, kann man sich darauf verlassen, dass man einerseits wie für jede andere Kommunikation zur Rechenschaft gezogen werden kann und Gründe oder Werte vorweisen können muss, die rechtfertigen, was man beabsichtigte. Und man kann sich gleichzeitig auf eine Situation berufen, die gemeistert werden muss, obwohl alle Beteiligten wissen, dass sie nicht so gemeistert werden kann, wie man es gewohnt ist, im Medium des Mündlichen, des Schriftlichen und des Gedruckten kommunikative Rückfragen meistern zu können. E-Mail-Kommunikation ist nicht nur wie Schrift und Buchdruck Kommunikation unter Abwesenden, sondern zugleich Kommunikation mit der Anmutung einer Spontaneität, wie man sie nur im Mündlichen kennt. Welche Werte stabilisieren eine registrierte und protokollierte Spontaneität? Wie verteidigt man sich, wenn hier etwas schief geht?

Erst hier ist eine Kultur der Digitalität gefordert.²⁵ Erst hier entstehen Werte, die auf eine »Kulturform« der nächsten Gesellschaft verweisen, die nicht mehr identisch ist mit der Kulturform der modernen Gesellschaft, die sogar in den Massenmedien noch so etwas wie eine Autorität der Quelle für möglich halten konnte. In der nächsten Gesellschaft deutet sich eine Kultur an, die positiv bewertet, dass man sich überhaupt der Kommunikation aussetzt. Man stellt sich den kommunikativen Anforderungen, wie es auch andere tun, und darf sich darauf verlassen, dass Fehler und Irrtümer bei Bedarf automatischen Korrekturprogrammen, Adressierfehlern oder auch plötzlichem Verschwinden von Nachrichten zugerechnet werden. In der fiktiven Gemeinschaft der E-Mail-Kommunikation darf man sich darauf verlassen,

²⁵ Etwa im Sinne von Felix Stalder, *Kultur der Digitalität*, Berlin 2016.

dass alle noch üben. Je fehlerunfreundlicher die Technologie wird, desto fehlerfreundlicher wird die Kommunikation, die sich auf sie einlässt. Zumindest im Moment.

Felix Stalder identifiziert neben der »Gemeinschaftlichkeit« jedoch noch zwei weitere Charakteristiken einer Kultur der Digitalität, die sich ebenfalls für Werte, die im Konfliktfall herangezogen werden können, auswerten lassen, die »Referentialität« und die »Algorithmizität«.²⁶ Alle drei Charakteristiken unterstreichen, dass man es im Bereich der digital vermittelten Kommunikation neben allen Herausforderungen der Selektion von Inhalt, Adressen und Zeitpunkten zugleich mit einer Betonung der bloßen Beziehungsdimension zu tun hat, die an die von Bronislaw Malinowski beschriebene »phatische« Kommunikation erinnert,²⁷ an das Plaudern um des Plauderns willen, das Reden um der Stimme willen, eine Kommunikation, die zugleich krault und testet, wie verlässlich die Beziehung (noch) ist. Auch hier kommt das Swoosh zu seinem Recht. Es feiert die im Medium der elektronischen Medien gelungene Kommunikation. Es unterstreicht, dass die E-Mail es gar nicht vermeiden kann, Referenzen aufzurufen, zu bestätigen und zu ermöglichen, die in diesem Medium weit über das hinausgehen, was das verklingende mündliche Wort oder der im Druck festgehaltene Satz vermögen (so sehr man sich darin auch täuschen mag). Die versendete E-Mail ist die aus den Händen gelassene (»emanzipierte«) Referenz. Und wenn sie es nicht ist, dann könnte sie es zumindest sein, wie spätestens die E-Mail-Threads vor Augen führen, in denen Bezüge sichtbar werden, von denen sich die Absender der E-Mails im Moment des Absenders keine Vorstellungen machten.

Denn die unsichtbaren Maschinen rechnen mit. Sie registrieren, protokollieren und listen.²⁸ Der positive Wert, der daraus gewonnen werden kann und der im Konfliktfall zwar wenig taugt, aber doch dazu ermutigt, sich von der Möglichkeit des Konfliktfalls nicht über Gebühr abschrecken zu lassen, ist der Wert eines Fütterns der unsichtbaren Maschinen (»Big Data«), deren Algorithmen das Versprechen enthalten, die gewonnenen Daten als Information denen wieder zugutekommen lassen zu können, die sich auf diese Unwillkürlichkeit der Kommunikation einlassen. Man könnte von einer Kultur der evolutionären Chance sprechen, die in durchaus utopischem Überschwang damit rechnet, dass die unsichtbaren Maschinen sei

26 Ebd.

27 Siehe Bronislaw Malinowski, »The Problem of Meaning in Primitive Languages«, in: C. K. Ogden und I. A. Richards, *The Problem of Meaning. A Study of the Influence of Language upon Thought and of the Science of Symbolism*, New York 1969, 296-336.

28 Siehe dazu Jan-Hendrik Passoth und Josef Werner, »Listen, Daten, Algorithmen: Ordnungsformen des Digitalen«, in: Thorben Mämecke, Jan-Hendrik Passoth und Josef Wehner (Hrsg.), *Bedeutende Daten. Modelle, Verfahren und Praxis der Vermessung und Verdatung im Netz*, Wiesbaden 2018, 51–68.

es statistisch, sei es algorithmisch auch Fehler zum Guten einer überraschenden Verknüpfung fügen werden.

Und wenn nicht, dann umso schlimmer. Dann beweist jeder Fehler, den man begeht, den Irrtum einer Kultur des Digitalen, auf die wir uns in unserer technologischen Unbekümmertheit eingelassen haben. Auch das ist eine Karte, die man ihm Konfliktfall ausspielen kann, um sich auf ein bewährtes Muster zu berufen. Mit jedem einzelnen Swoosh stand es doch zweifelsfrei fest, dass man die Dinge nicht in der Hand hat.

Die E-Mail spielt mit einer Kommunikation, die jeden Beitrag zu ihr potentiell laufend neuen Registern unterwerfen kann. Die Kultur, die sich auf diese Kommunikation einlässt, ergänzt die moderne Unruhe²⁹ um Momente eines jederzeit rekursiv nachzuschärfenden Kalküls.³⁰ Hatte die Moderne es primär mit unberechenbaren Ereignissen zu tun, so spielt die nächste Gesellschaft mit unberechenbaren Kriterien der Berechenbarkeit. Kulturell hält das Swoosh noch offen, ob die Maschinen den Menschen oder die Menschen den Maschinen davonlaufen.³¹ Deswegen ist die akustische Berührung durch das Swoosh so flüchtig.

IV

Nur gemeinsam und in wechselseitiger Abhängigkeit konfigurieren Parsons' vier funktionale Aspekte einer Handlung das Swoosh der erfolgreich versendeten E-Mail und andere Töne unserer Rechner. Die Kommunikation mit unsichtbaren Maschinen ist in allen ihren Bezügen zugleich physisch und technisch (A), körperlich und persönlichkeitsstrukturell (G), sozial differenzierend und integrativ (I), kulturell positiv und negativ bewertend (L) in sich selbst verankert.

Die Gleichzeitigkeit dieser funktionalen Verankerung impliziert nicht die Gleichzeitigkeit der Thematisierung oder Bewusstwerdung dieser vier Aspekte. In der Regel laufen uns unsere praktischen Anpassungsleistungen voraus, solange es unseren Organismen gelingt, teleonomische Anschlüsse sicherzustellen und Handlungskontexte entstehen, die hinreichend geschützt ein Testen und Sammeln von Erfahrungen ermöglichen. Für die kulturelle Einschätzung und Legitimation genügen in dieser Situation die Werte des Neuen,

²⁹ Im Sinne von Ralf Konersmann, *Die Unruhe der Welt*, Frankfurt/M. 2015; und vgl. Luhmann, *Die Gesellschaft der Gesellschaft*, 410f.; Dirk Baecker, *Wozu Kultur?* 2., erw. Aufl., Berlin 2001; Tina Piazzini und Stefan Seydel, *Die Form der Unruhe, Bd. 2: Die Praxis: Vom Buchdruck zum Computer: Handlungsprinzipien zum Umgang mit Informationen auf der Höhe der Zeit*, Hamburg 2010.

³⁰ Siehe Dirk Baecker, *Kulturkalkül*, Berlin 2014.

³¹ Man denke an die Wette, die Daniel Suarez, *Daemon*, London 2009, und ders., *Freedom™*, New York 2010, beschreibt.

Innovativen, Besonderen und Unbekannten. Mit der zunehmenden Veralltäglichen dieser »charismatischen« Situation müssen jedoch andere Werte nachwachsen, die in Familie, Alltag und Beruf nachzusteuern erlauben, auf welche Kommunikation man sich einlassen will und muss und auf welche nicht. Will man sich mit der Veralltäglichen der E-Mail nicht abfinden, muss man vom Swoosh der E-Mail auf die Emoticons der Short Message ausweichen, für die einerseits in jeder Hinsicht dasselbe gilt und deren Verwendung andererseits in einer mimetischen Rivalität à la René Girard nahezu grenzenlos gesteigert und variiert werden kann.³²

Parsons hegte noch gewisse Hoffnungen, dass der kulturelle (»telische«) Aspekt jeder Handlung alle anderen zu führen vermag. Zu diesem Zweck entwarf er die Hypothese einer »kybernetischen Hierarchie« unter den vier funktionalen Aspekten, innerhalb derer die Energie der physischen, technischen, vermittelt über die organisch-bewussten Aspekte auf die steuernde Information zunächst durch soziale und letztlich kulturelle Aspekte stößt.³³ Diese Hierarchie wird umso ungewisser, je höher der Anpassungsdruck an die neuen Technologien der Information und Kommunikation ist und als je hilfloser sich die überlieferten Werte der kulturellen Moderne im Umgang mit diesem Anpassungsdruck erweisen. Wenn Designfeatures wie das Swoosh dann überdies für eine Faszination von Organismus und Persönlichkeit auf der Wahrnehmungsebene sorgen und die Innovation als solche die neuen Handlungsmöglichkeiten sowohl differenziert als auch integriert, ist die Wahrscheinlichkeit groß, dass der kulturelle Prozess der Digitalisierung weder führt noch nachhinkt, sondern neue Werte ausbildet, die nicht etwa gleichgültig sind, aber doch zugleich nicht viel mehr leisten als eine Unterscheidung von Annahme und Ablehnung.

In der Kommunikation mit unsichtbaren Maschinen signalisiert das Swoosh eine Öffnung und Einladung, die für einen Moment eine Faszination erlebbar machten, die etwas mit den unkontrollierten Wegen und überwältigenden Geschwindigkeiten des Internets zu tun hatten. Das lebte nicht zuletzt vom jeweils individuellen Charakter einer E-Mail. Neuere Möglichkeiten der elektronischen Kommunikation im Medium von Posts und Threads sind bereits Dokumente einer Weiterentwicklung aller vier funktionalen Aspekte einer Handlung in diesen Medien. Sie setzen weniger auf das simulierte Geräusch einer versendeten E-Mail als vielmehr auf die Kopräsenz von Verknüpfungsmöglichkeiten auf einem mehr oder minder geordneten Display. Aber auch das Emoticon, der Thread, das Like und der Retweet haben jene Eigenschaft des inframine und infrathin, die zu erwarten ist, wenn es um die orthogonale Vernetzung und Verschaltung von Black Boxes geht, die bis heute auf die

³² Siehe René Girard, *Das Heilige und die Gewalt*, dt. Zürich 1987.

³³ Siehe Parsons, »A Paradigm of the Human Condition«, 375–377.

Namen Technik, Organismus, Gesellschaft und Kultur hören. In vielen anderen Hinsichten jedoch werden sie sich vom Swoosh unterscheiden. Eine funktionale Analyse in Parsons' Handlungsschema müsste es erweisen.