

# Jenseits der Infosphäre

Rafael Capurro

## Abstract

Der Autor geht zu Beginn auf die von Luciano Floridi und Peter Weibel geführte anthropologische und ontologische Debatte über den Begriff Infosphäre sowie auf Peter Sloterdijks Kritik sphärologischer Projekte ein. In einem weiteren Schritt hinterfragt er die Sinnhaftigkeit menschlicher Kommunikation, nachdem diese durch digitale Technologien maßgeblich verändert wurde. Was ist von dem, was Emmanuel Lévinas unter der Kommunikation von *Angesicht zu Angesicht* – *face-à-face* – verstanden, heute noch übrig? Kern der Analyse des Unterschieds zwischen Face-to-Face und Face-to-Interface ist eine Kritik sozialer Netzwerke unter Bezugnahme auf Presseberichte in der *Süddeutschen Zeitung*, der *Frankfurter Allgemeinen Zeitung* und *The New York Times*. Das Verhältnis von Privatheit und Öffentlichkeit muss neu bewertet und die Entfremdung von der analogen Welt kritisch betrachtet werden. Widerstand gegen die Vereinnahmung durch *global players* formiert sich. Bei alledem müssen wir jedoch im Auge behalten, dass Kommunikation – ob analog oder digital – ein Boten- und Botschaftsphänomen darstellt. Die Kernaufgabe einer digitalen Ethik besteht darin, Gewinne und Verluste von Kommunikation im digitalen Zeitalter zu analysieren, um von den Obsessionen, Illusionen und Ambitionen der digitalen Dinosaurier individuell und gesellschaftlich kritisch Abstand zu nehmen.

## Einleitung

Face à face – Die Zahl 4 als Chiffre für Epocheneinteilungen hat Konjunktur. So bemerkte etwa Klaus Schwab, Gründer und Veranstalter des Weltwirtschaftsforums, zum Auftakt des diesjährigen Meetings in Davos, dass wir uns mitten in der vierten industriellen Revolution befinden würden (Schwab 2016). Die erste Revolution sei durch die Mechanisierung der Produktion mittels Wasserkraft und Dampfmaschine gekennzeichnet, die zweite durch die Massenproduktion mittels elektrischer Energie. In der dritten Revolution sei die Produktion mit Hilfe von Elektronik und Informationstechnologie automatisiert worden. Bei der vierten Revolution, Industrie 4.0, die Schwab seit Mitte des vergangenen Jahrhunderts aufkommen sieht, handle es sich um die Fusion von Technologien, bei der die Grenzen zwischen physischen, digitalen und biologischen Sphären sich ver-

wischen. Sie verändere auch die zwischenmenschliche Kommunikation, was Gegenstand dieses Beitrags ist.

Der italienische Philosoph Luciano Floridi spricht von einer 4. Revolution, die er Infosphäre nennt, bezieht aber diese Zählung auf andere epochale Veränderungen als die von Schwab genannten (Floridi 2015). Das von Peter Weibel geleitete Zentrum für Kunst und Medientechnologien (ZKM) in Karlsruhe hat im Rahmen der GLOBALE eine Ausstellung „Infosphäre“ veranstaltet (Thiele 2016). Der von Weibel gebrauchte Ausdruck Infosphäre stimmt aber nicht mit dem von Floridi überein. Davon handelt der *erste Teil* dieses Beitrags, in dem auf die von Floridi und Weibel geführte anthropologische und ontologische Debatte eingegangen wird und mit Peter Sloterdijks Kritik sphärologischer Projekte schließt. Im *zweiten Teil* steht die Frage nach dem Sinn der durch die digitalen Technologien bewirkten Veränderung menschlicher Kommunikation im Mittelpunkt. Zunächst wird der Begriff Kommunikation aus phänomenologischer Sicht erörtert. Anschließend wird auf die Bedeutung von Kommunikation „von Angesicht zu Angesicht“ („face-à-face“) mit Hinweis auf Emmanuel Lévinas eingegangen. Kern der Analyse des Unterschiedes zwischen Face-to-Face und Interface ist eine Kritik sozialer Netzwerke am Beispiel von Facebook und Google unter Bezugnahme auf Presseberichte in der *Süddeutschen Zeitung*, der *Frankfurter Allgemeinen Zeitung* und *The New York Times*. Die Bedeutung der Debatte um das Verhältnis von Privatheit und Öffentlichkeit wird mit Bezug auf den Unterschied zwischen *Wer-sein* und *Was-sein* hervorgehoben. Im Anschluss an die Analysen von Sherry Turkle, Finn Brunton und Helen Nissenbaum werden einige Formen des Widerstands gegen die Vereinnahmung durch *global players* erwähnt. Ich schlage vor, sich im Rahmen eines Projekts an der *accadis Hochschule Bad Homburg* mit der Frage der politischen Ausgestaltung öffentlicher digitaler Räume zu befassen. Schließlich werden Ansätze einer Phänomenologie der Kommunikation als ein Boten- und Botenschaftsphänomen, die ich Angeletik (Griechisch: *angelos/angelia* = Bote/Botschaft) nenne, dargestellt. Im *Ausblick* verweise ich auf den verheerenden Krieg im Nahen Osten, mit der Herrschaft von Todesboten und -botschaften über Millionen von flüchtenden Menschen und der Zerstörung von Jahrtausenden alten Austausch- und Kulturorten. Eine kritische Erörterung des Phänomens der Kommunikation im digitalen Zeitalter soll auf Gewinne und Verluste, die ihr eigen sind, aufmerksam machen, um so von den Obsessionen, Illusionen und Ambitionen der digitalen Dinosaurier individuell und gesellschaftlich kritisch Abstand zu nehmen. Ich sehe darin eine Kernaufgabe der digitalen Ethik. Beginnen wir mit der Infosphäre.

## Infosphäre

Der englische Ausdruck *infosphere* stammt aus den frühen siebziger Jahren. Er wurde vermutlich zum ersten Mal vom TIME Journalisten R.Z. Sheppard in einer Rezension des Buches von C.F. Gravenson „The Sweetmeat Saga“ geprägt (Sheppard 1971). Sheppard meinte damit eine dem Autor von der Fernsehwerbung Gravenson umschließende elektronische und typographische Smogsschicht bestehend aus Klischees von Journalismus, Unterhaltung, Marketing und Politik. Der amerikanische Futurologe Alvin Toffler sprach von *infosphere* in den 80er Jahren mit Bezug auf die Entstehung einer dritten „post-industriellen“ Gesellschaft, auch *information age* genannt. Für Toffler gingen dieser dritten Revolution, die neolithische (Ackerbau und Viehzucht) und die industrielle voraus (Toffler 1980). Daran schließt Klaus Schwab an. Auch der italienische Philosoph Luciano Floridi spricht von der Infosphäre als einer 4. Revolution, der aber drei andere als die von Toffler und Schwab genannten vorausgegangen sind, nämlich die Kopernikanische im 16. Jahrhundert (Nikolaus Kopernikus 1473-1543), die Darwin'sche im 19. Jahrhundert (Charles Darwin 1809-1882) und die Freud'sche (1856-1936) seit Ende des 19. Jahrhunderts (Floridi 2016, 121-125). Diese 4. Revolution, deren Vorbereiter, laut Floridi, Pascal (1623-1662), Thomas Hobbes (1588-1679) und Alan Turing (1912-1954) sind, besteht darin, dass durch die Verknüpfung von Rechnen und Vernunftgebrauch „wir nicht mehr die Herren der Infosphäre“ sind (Floridi 2015, 128). Was diese vier Revolutionen gemeinsam haben, ist, dass sie den Menschen aus dem Mittelpunkt rücken, ihn also dezentrieren. Das geschah kosmologisch, biologisch, psychologisch und jetzt sogar in Bezug auf unsere anthropologische Auszeichnung, nämlich die menschliche Vernunft, nicht nur gegenüber den anderen Lebewesen, sondern auch gegenüber den von uns hergestellten Maschinen und Medien. Wir sind, so Floridi, „Inforgs“ oder „informationelle Organismen“, die mit anderen natürlichen wie künstlichen „informationellen Akteuren“ eine gemeinsame „informationelle Umwelt“ teilen (Floridi 2015, 129-130). Das führt dazu, dass wir nicht mehr „Herr über die kognitive Umwelt“ sind, ein an Freud erinnernder Ausdruck, vom Ich, das „nicht einmal Herr ist im eigenen Hause“ (Freud 1989, 284). Es war allerdings Freud selbst, der von den „zwei großen Kränkungen ihrer naiven Eigenbildung“ sprach, die die Menschheit „im Laufe der Zeiten von der Wissenschaft [hat] erdulden müssen“ (Freud 1989, 283). Floridi gesteht, dass „indem wir die Welt umhüllen“, wir Gefahr laufen, dass die digitalen Technologien uns nicht nur materiell prägen, sondern auch unsere „begriffliche Umgebung“, indem sie uns zwingen, uns, „nach ihnen zu richten“ (Floridi 2015, 199). Ein Ausweg aus dieser, wie er schreibt, „Gefahr“ der Vernunftdezentrierung durch die digitale Umwelt besteht darin, dass wir die heutigen und künftigen Inforgs als „künstliche Begleiter“ gestalten (Floridi 2015, 201-208). Damit hegt er die Hoff-

nung, dass bei aller Vielfalt und epochaler Wirkung von künstlichen Inforgs diese letztlich doch unsere Begleiter werden anstatt uns zu dezentrieren. Wir können und sollten die digitale Dezentrierung rückgängig machen und „Herr über die kognitive Umwelt“ werden, vorausgesetzt, dass wir es jemals waren, was Freud verneint. Für Freud, anders als für Floridi, gibt es kein Zurück zu einer angeblichen Herrschaft über unsere kognitive Umwelt, zumindest nicht über den Teil, den er das Unbewusste nannte. Die von Floridi verkündete 4. Revolution ist unter der Voraussetzung ihrer Beherrschbarkeit in dieser entscheidenden Hinsicht mit den drei anderen nicht vergleichbar.

Floridi benutzt den Ausdruck Infosphäre außerdem in einer anderen Bedeutung. Er schreibt:

„*Eng gefasst* beinhaltet er die gesamte informationelle Umwelt, die von sämtlichen informationellen Entitäten, ihren Eigenschaften, Interaktionen, Prozessen und Wechselbeziehungen gebildet sind. Es ist dies eine Umwelt, die einen Vergleich mit dem Cyberspace erlaubt, sich jedoch insofern von ihm unterscheidet, als dieser gewissermaßen, nur einen ihrer Unterbereiche darstellt, da die Infosphäre außerdem den Offline- und den analogen Informationsraum mitumgreift. *Weit gefasst* ist die Infosphäre ein Begriff, der sich auch synonym mit Wirklichkeit verwenden lässt, wenn wir Letztere informationell auffassen. In diesem Fall ließe sich sagen, was wirklich ist, ist informationell, und was informationell ist, ist wirklich.“ (Floridi 2015)

Verweilen wir zunächst bei dem *eng gefassten* Begriff der Infosphäre. Er soll nicht mit dem Cyberspace gleichgesetzt werden, da dieser nur ein Unterbereich ist. Der andere Unterbereich ist der analoge Informationsraum. Diese Einteilung ist problematisch, besonders wenn man zeigen will „wie die Infosphäre unser Leben verändert“, wie es im Untertitel dieses Buches heißt. Wie Floridi selbst anmerkt, greift die digitale Technik massiv in den offline Informationsraum ein, wie *smart phones*, Drohnen, autonome Fahrzeuge oder das Internet der Dinge zeigen. Der digitale Unterbereich ist der eigentlich mit dem Begriff Infosphäre *im engeren Sinne* gemeinte, denn dass der analoge Informationsraum unser Leben verändert, ist nicht Gegenstand der 4. Revolution. Das sagt Floridi selbst, wenn er anschließend schreibt:

„Den deutlichsten Ausdruck findet die von den IKT [Informations- und Kommunikationstechnologien, RC] bewirkte Umwandlung unserer Welt in eine Infosphäre im Übergang vom analogen zum digitalen Raum und dann in der ständigen Ausweitung des informationellen Raums, in dem wir mehr und mehr Zeit verbringen.“ (Floridi 2015, 64)

Mit Infosphäre *im engeren Sinne* meint Floridi also nur den von den digitalen Technologien ausgeweiteten „informationellen Raum“ oder „die von der IKT

bewirkte Umwandlung unserer Welt in eine Infosphäre“. Der Begriff Infosphäre *im engeren Sinne* ist somit ambivalent. Er soll den analogen und digitalen informationellen Raum umfassen, tatsächlich ist aber nur Letzteres gemeint. Wie sonst macht es Sinn, von einer „Umwandlung unserer Welt in eine Infosphäre im Übergang vom analogen zum digitalen Raum“ zu sprechen?

Die zweite *weit gefasste* Bedeutung des Begriffs Infosphäre ist keine anthropologische, sondern eine ontologische. Sie bezieht sich auf die Realität insgesamt. Das ist nicht nur ein Wechsel in eine andere Gattung, d.h. eine problematische weil metaphorische Verschiebung eines Begriffs aus einem Kontext in einen anderen unter Verwendung desselben Wortes (Homonymie), sondern ein Sprung *jenseits* aller Gattungen. So etwa wenn von „Wirklichkeit“ (Floridi 2015, 64) die Rede ist, auch wenn Floridi diesen Begriff nicht metaphysisch, sondern naturalistisch meint. Philosophie der Infosphäre ist für ihn eine andere Bezeichnung für Philosophie der Natur (Floridi 2015, 11). Ist aber tatsächlich die Natur das Ganze des Wirklichen und woher kommt das Wissen des Natur-Wirklichen als des Ganzen unter dem Gesichtspunkt des Informationellen? Floridis Satz „was wirklich ist, ist informationell, und was informationell ist, ist wirklich“ weist ausdrücklich auf Hegels Diktum hin: „Was vernünftig ist, das ist wirklich; und was wirklich ist, das ist vernünftig“, ein Satz, der aber nicht, wie von Floridi angegeben, in der „Phänomenologie des Geistes“ aus dem Jahre 1807, sondern in den „Grundlinien der Philosophie des Rechts“ aus dem Jahre 1821 steht (Hegel 1976, 24). Floridi kokettiert mit Hegel, aber, im Gegensatz zu Hegel, ist seine informationelle Naturphilosophie in Wahrheit eine Metaphysik der Formen, deren Ahnen bei Platon und den nachfolgenden Metaphysikern der Formen, Ideen und Wesenheiten zu suchen sind. Floridis eng und weit gefasster Begriff der Infosphäre ist, da derselbe Ausdruck für nicht vergleichbare Sachverhalte verwendet wird, *äquivok*. Einmal meint er die digitale und auch die nicht-digitale informationelle Umwelt und ein anderes Mal die Wirklichkeit insgesamt, alles was war, ist und sein wird. Letzteres ist, wie wir seit Kants „Kritik der reinen Vernunft“ wissen, kein möglicher Gegenstand menschlicher Anschauung und begrifflicher Bestimmung, sondern eine regulative Idee. Floridis begriffliche Erörterung der Infosphäre schafft somit philosophische Verwirrung.

Peter Weibels Begriff der Infosphäre ist ebenfalls anthropologisch und ontologisch. Er erläutert ihn im Zusammenhang mit der diesjährigen Großveranstaltung GLOBALE (Weibel 2015/2016; Weibel & Jocks 2015/2016) und der Ausstellung „Infosphäre“ im Zentrum für Kunst und Medientechnologie (ZKM) (Thiele 2015/2016). „Am Anfang der Anthropogenese“, so Weibel, „gab es vor allem Dinge und Wesen“, die der Mensch mit Namen versah. Nach den Worten kamen die Bilder. Beides, die Welt der Worte und die des Bildes, haben sich in Form von Literatur und Kunst verselbstständigt. Eine dritte Stufe fing damit an,

eine, in der Objekte, Worte, Bilder und Töne mittels Zahlen abgebildet wurden: „der Beginn der Infosphäre, der Verwandlung von Dingen in Daten.“ (Weibel 2015/2016, 28). Die Infosphäre ist die vierte Stufe einer Form von Weltwerdung, die Weibel Exo-Evolution nennt. Deren Kern besteht darin, dass Menschen etwas herstellen, was nicht durch die natürliche Evolution entstanden ist. Der Ausdruck Infosphäre steht in Analogie zu Atmosphäre, als ein Medium, das mittels Techniken wie Telegrafie, Telefonie, Television, Radio und Internet eine „tele-matische Kultur“ geschaffen habe (Weibel 2015/2016, 29). Weibel schreibt:

„Das ist möglich, weil der Teil des Seins, der gedacht werden kann, und der Teil des Denkens, der gesagt werden kann, formalisiert werden kann. Und alles, was formalisiert werden kann, lässt sich berechnen, und alles, was berechnet werden kann, lässt sich mechanisieren. In der modernen Welt wird Wahrheit zu Beweisbarkeit und Beweisbarkeit zu Berechenbarkeit.“ (Weibel 2015/2016, 30).

Das erinnert an Ludwig Wittgensteins Diktum: „Wovon man nicht sprechen kann, darüber muß man schweigen.“ (Wittgenstein 1984, 85) sowie an Hans-Georg Gadamer's Satz: „*Sein, das verstanden werden kann, ist Sprache*“ (Gadamer 1975, 450). Beide Philosophen weisen auf eine Grenze des Sagbaren hin. Im Vergleich zu Gadamer und Wittgenstein engt Weibel die Möglichkeit des Denkens des Seins auf das Formalisierbare, das Berechenbare, das Mechanisierbare und das Digitalisierbare ein. Er schreibt:

„Wir können offenbar nur das von der Welt erkennen, was digital, also in Zahlen erfassbar ist. Mittels Zahlen sind wir in der Lage, den mathematischen Aspekt des Universums zu erfassen. Deshalb rede ich hier von der Infosphäre.“ (Weibel & Jocks 2015/2016, 84).

Ich nenne diese These, die sich von Floridis ontologischem Begriff der Infosphäre darin unterscheidet, dass dieser sich nicht nur auf digitale Formen, sondern auf Formen allgemein bezieht, *digitale Ontologie*. Deren Kernsatz, in Anschluss an George Berkeley's Diktum: „Das Sein der Dinge ist ihr Wahrgenommensein“ („*Their esse is percipi*“) (Berkeley 1965, 62), lautet: „*esse est computari*“ (Capurro 2010; Capurro, Eldred & Nagel 2013). Mit digitaler Ontologie meine ich aber nicht, dass nur das ist und verstanden werden kann, was digitalisierbar ist, sondern dass es sich um eine *mögliche* heute herrschende Seinsperspektive handelt, ohne zu behaupten, dass sie die einzig wahre wäre. Sie wäre dann nicht mehr eine ontologische, sondern eine metaphysische These. Damit folge ich sowohl dem kritischen Denken Kants als auch Heideggers Metaphysikkritik. Für Weibel bedeutet die Einengung des Denkens des Seins auf das Formalisierbare und Herstellbare eine Erweiterung der „ontologischen Sphäre“. Mit Ontologie meint er eine Möglichkeit etwas zu schaffen, was vorher nicht da war. Er schreibt:

„Der Mensch erweitert die ontologische Sphäre, indem er mit seinem Denken das Maß dessen steigert, was gedacht und in der Folge gesagt, formalisiert und mechanisiert werden kann. Indem der Mensch erweitert, was er denken kann, und indem er erweitert, was er sagen kann und in der Folge erweitert, was er tun kann, erweitert der Mensch nicht nur sein Wissen, sondern auch den Umfang an Dingen und die ontologische Sphäre. Man ist daher versucht, in der digitalen Philosophie von einer operativen Ontologie zu sprechen. Das Maß des Menschen sind die Maschinen und die Medien.“ (Weibel 2015/2016, 31)

Weibels These bezieht sich ausdrücklich auf die „moderne Welt“ und auf die auf sie begründete Erweiterung der „ontologischen Sphäre“, die er zwar Sphäre, aber nicht, wie bei Floridi, Infosphäre nennt. Wenn er schreibt, dass das Maß des Menschen die Maschinen und die Medien sind, handelt es sich vermutlich nicht um eine metaphysische Aussage über das Wesen des Menschen. In diesem Fall bliebe die Frage nach dem Verhältnis des Menschen zum Nichtformalisierbaren, Nichtherstellbaren und Nichtdigitalisierbaren offen, falls es diese Dimensionen als „Teil des Seins“ für Weibel überhaupt gibt. Man kann diese erkenntnistheoretische und ontologische Einengung des Seinsverständnisses Wittgensteins Auffassung des „Mystischen“ als des „Unaussprechlichen“, das sich „zeigt“, entgegensetzen (Wittgenstein 1984, 85). Heidegger unterscheidet, im Unterschied zu Wittgenstein, zwischen einem Sprechen *über* und einem Sprechen *von* (Heidegger 1975, 149-150). Im ersten Fall wird die Sprache instrumentell aufgefasst, als ein Werkzeug um *über* die Dinge zu sprechen. Im zweiten Fall, ist die Sprache ein Medium um uns von dem, was ist, etwas sagen zu lassen. Für Weibel sind Maschinen und Medien unser Maß. In Wahrheit aber ist unser Maß das Übersteigenkönnen von Dingen und Welt. Der Mensch ist, so Heidegger „*weltbildend*.“ (Heidegger 1983, 495). Heideggers These vom Menschen als „*weltbildend*“ ist aber keine subjektivistische oder gar anthropozentrische. Er schreibt:

„Denn es ist nicht so, daß der Mensch existiert und sich unter anderem auch einmal einfallen läßt, eine Welt zu bilden, sondern Weltbildung geschieht, und auf ihrem Grunde kann erst ein Mensch existieren.“ (Heidegger 1983, 414).

Mit anderen Worten, wir können die Welt ontologisch im Sinne Weibels bzw. ontisch im Sinne Heideggers durch Maschinen und Medien erweitern und übersteigern, weil wir einer uns übersteigenden Seinsdimension, nämlich der dreidimensionalen Zeitlichkeit oder Weltoffenheit, ausgesetzt sind. Diese nie gänzlich fassbare Einheit des Seins als dreidimensionale Zeiterstreckung ist immer kontextbezogen, was Heidegger terminologisch als „*Da*“ bezeichnet. Daher auch der Ausdruck „*Dasein*“ für die Seinsweise des Menschen im Gegensatz zur modernen Auffassung als Bewusstsein oder Subjekt. Das moderne Subjekt ist von den Objek-

ten in der sog. Außenwelt getrennt, die in ihm abgebildet werden. Der amerikanische Philosoph Richard Rorty und der Schweizer Psychotherapeut und Weggefährte Heideggers Medard Boss haben diese repräsentationalistische Sicht des Bezuges von Mensch und Welt kritisiert (Rorty 1979, Boss 1975). Heidegger schreibt:

„Das Dasein im Menschen bildet die Welt: 1. es stellt sie her; 2. es gibt ein Bild, einen Einblick von ihr, es stellt sie dar; 3. es macht sie aus, ist das Einfassende, Umfassende.“ (Heidegger 1983, 414).

Mit „Bilden“ ist ein „Mitspielen“ mit dem Spiel der Sprache gemeint, bei dem „die Gefahr der Spielerei und der Verstrickung in ihren Netzen“ besteht (Heidegger 1983, 414). Diese Gefahr ist heute, im *digitalen Zeitalter* mit ihrem vorherrschenden instrumentellen Verständnis von Sprache, größer denn je.

Weibels These von Maschinen und Medien als Maß des Menschen wurde am prägnantesten vom Sophisten Protagoras mit dem sogenannten *homo-mensura*-Satz aufgestellt. Im Dialog „Theaitetos“ schreibt Platon:

„Er (Protagoras) behauptet nämlich, der Mensch sei das Maß (*metron*) aller Dinge [*chrematon* = Gebrauchsgegenstände, RC], der seienden, dass sie sind, der nicht seienden, dass sie nicht sind.“ (Theät. 152a).

Im Dialog „Protagoras“ schildert Platon den Mythos von Prometheus und Epimetheus nachdem Sokrates Protagoras die Frage gestellt hat, ob die (politische) Tugend (*areté*) genauso lehrbar sei, wie dies bei dem Wissen (*téchne*) der handwerklichen Techniken der Fall ist (Protog. 319c). Im Auftrag der Götter und mit der Zustimmung seines Bruders Prometheus, des Vorausdenkenden, soll Epimetheus, der Danach-Denkende, die von den Göttern aus einer Mischung von Erde und Feuer geformten (*typousin*) sterblichen Wesen mit den nötigen Mitteln zum Überleben ausstatten. Als die Menschen an die Reihe kamen, stellte Epimetheus fest, dass für sie keine Gaben geblieben waren und sie schutzlos da standen. Platon wörtlich:

„In seiner Bedrängnis (*aporía*) und Ratlosigkeit über das Schutzmittel (*soterían*), das er für den Menschen ausfindig machen sollte, stiehlt nun Prometheus die kunstreiche Weisheit (*ten éntechnon sophían*) des Hephaistos und der Athene mitsamt dem Feuer – denn ohne Feuer konnte sich niemand in den Besitz der Weisheit setzen und sie sich nutzbar machen – und so beschenkt er denn damit den Menschen. Dadurch gewann denn der Mensch zwar die zur Erhaltung des Lebens nötige Einsicht (*peri ton bion sophían*), aber die staatsbürgerliche (*politiken*) hatte er noch nicht. Denn sie war hoch oben in der Hut des Zeus; und in die Burg, die hohe Behausung des Zeus einzudringen war auch dem Prometheus nicht möglich, zumal sie auch außerdem noch durch furchtbare Wachen gesichert war [„Diese furchtbaren Wächter sind *Bía* (Gewalt) und *Krátos*



(Kraft)“, Anm. des Übersetzers Otto Apelt]. Wohl aber gelingt es ihm, heimlich in die gemeinsame Behausung der Athene und des Hephaistos einzudringen, diese Werkstätte für ihre Kunstliebe (*ephitelotechniten*). Da stiehlt er die Feuerkunst (*empuron téchne*) des Hephaistos und die anders geartete Kunst der Athene und macht sie dem Menschen zum Geschenk.“ (Prot. 321c-e)

Keine Spur davon in diesem prometheischen Mythos, dass mit *téchne*, wie Weibel behauptet „das dem „banausos“ (Banausen) vorbehalten Handwerk“ gemeint sein soll, auch wenn es wahr ist, dass die körperliche *Arbeit*, nicht also das *Wissen* über die Herstellung künstlicher Artefakte, als eines freien Menschen unwürdig galt. Die Aussage, dass „bei den Griechen“ „die episteme, also die auf Sprache und Zeichen basierende Wissenschaft und damit Mathematik, Rhetorik und Grammatik“ „höher geschätzt“ wurde (Weibel & Jocks, 2015-2016, 78), ist nicht nur eine Pauschalierung des Verhältnisses zwischen den verschiedenen Wissensarten „bei den Griechen“ (Capurro 2003), sondern auch eine Verkennung der Bedeutung von *téchne* nicht nur im Sinne von *Wissen* über die Herstellung (*poiesis*) materieller Dinge, sondern auch als Metapher für das Wissen über die individuelle und politische Selbstformung, worauf es Sokrates in dieser Auseinandersetzung mit dem Sophisten Protagoras besonders ankam (Thomsen 1990; Capurro 1991).

Ich schließe diese Erörterungen über den Begriff der Infosphäre mit einem einer umfassenderen Würdigung verdienenden Hinweis auf Peter Sloterdijks Sphären-Trilogie (Sloterdijk 1988ff). Sloterdijk unterscheidet zwischen der „urani-schen“ Globalisierung, die der antiken Physik und der platonischen Metaphysik, der „terrestrischen“ Globalisierung der Neuzeit und der gegenwärtigen „kybernetischen“ Globalisierung (Sloterdijk 1998, I, 67). Über die Letztere schreibt er:

„Auf der letzten Kugel [der terrestrischen, RC], dem Standort der Zweiten Ökumene [die der Prominente, im Gegensatz zur Ersten Ökumene des „exemplarischen Menschen“ oder des „Weisen“ RC], wird es keine Sphäre aller Sphären mehr geben – weder eine informatische noch eine Weltstaatliche, erst recht keine religiöse. Auch das Internet, so großartig seine Potentiale sind, erzeugt als Superinklusionssystem zugleich eine komplementäre Superexklusivität. Die Kugel, die nur aus Oberfläche besteht, ist kein Haus für alle, sondern ein Markt für jeden. Auf Märkten ist keiner „bei sich“; niemand soll versuchen, dort heimisch zu werden, wo Geld, Waren und Fiktionen den Besitzer wechseln. [...] Wenn es schon dem Mittelalter nicht gelang, die Gotteskugel und die Weltkugel konzentrisch ineinander zu setzen, so würde die Moderne erst recht nur zusätzliche Verrücktheit produzieren, sollte sie sich das hybride Projekt vornehmen, die Vielzahl der Kultur- und Unternehmensstandorte als Unter-Sphären in eine konzentrisch gebaute Monosphäre zu integrieren.“ (Sloterdijk 1999, II, 994)

Das bedeutet insbesondere eine Absage an Floridis Begriff der Infosphäre im weiteren Sinne. Sloterdijk lässt die metaphysischen, terrestrischen und kybernetischen Sphärenprojekte platzen. Was bleibt, wenn es keine Sphäre aller Sphären mehr gibt? Er schreibt:

„*Sphären III, Schäume*, bietet – im Kontrast hierzu [zu McLuhans „hybride, tribal-globale Informationskugel“ RC] eine Theorie des gegenwärtigen Zeitalters unter dem Gesichtspunkt, daß das „Leben“ sich multifokal, multiperspektivisch und heterarchisch entfaltet. Ihr Ausgangspunkt liegt in einer nicht-metaphysischen und nicht-holistischen Definition des Lebens: Seine Immunisierung kann nicht mehr mit den Mitteln der ontologischen Simplifikation, der Zusammenfassung in der glatten Allkugel, gedacht werden. [...] Leben artikuliert sich auf ineinander verschachtelten simultanen Bühnen, es produziert und verzehrt sich in vernetzten Werkstätten. Doch was für uns das Entscheidende ist: es bringt den Raum, in dem es ist und der in ihm ist, jeweils erst hervor. [...] Die Eine Kugel ist implodiert, nun gut – die Schäume leben. Sind die Mechanismen der Vereinnahmung durch simplifizierende Globen und imperiale Totalisierungen durchschaut, liefert das gerade nicht den Grund, warum wir alles hinwerfen sollten, was als groß, beflügelnd und wertvoll galt.“ (Sloterdijk 2004, III, 23-26)

Wenn die metaphysischen, terrestrischen und die technologischen Vorstellungen von der Infosphäre geplatzt sind, entstehen im digitalen Zeitalter eine Vielfalt von *Infoschäumen*. Diese sind Gegenstand des folgenden Abschnittes.

## **Kommunikation im digitalen Zeitalter**

Kommunikation ist ein fundamentales Phänomen menschlichen Existierens. Es ist das Medium, in dem wir uns über uns selbst und die Welt, wie vorläufig und vielseitig auch immer, versichern, ohne einen sphärologischen Abschluss in Form einer adamitischen oder wissenschaftlichen Einheitssprache, mittels derer alle Worte und Begriffe, ihrer Mehr- und Vieldeutigkeit befreit, uns eine ungeprüfte Einsicht in die Welt- und Menschwerdung gewähren könnten. Das ist auch der Grund, warum wir als Einzelne und als Gemeinschaft(en) die Ausgestaltung der Kommunikation im digitalen Zeitalter nicht primär, geschweige allein, den Interessen privater Firmen überlassen sollen, gerade wenn sie versichern, die ganze Menschheit mit ihren Diensten beglücken zu wollen. Was sind digitale *global players* mit einem universalen Sendungsbewusstsein anders als „simplifizierende Globen“ (Sloterdijk) mit imperialen Gelüsten und einer pseudo-religiösen Botschaft, deren leitende Boten sich selbst als *evangelists* bezeichnen?

Zwischenmenschliche Kommunikation lässt sich nicht auf die Übertragung einer Nachricht aus dem Bewusstsein eines Senders zum Bewusstsein eines

Empfängers mittels eines natürlichen oder künstlichen Mediums adäquat fassen. Diese gängige Vorstellung von Kommunikation, die auch dem Sender-Kanal-Empfänger der mathematischen Kommunikationstheorie von Claude Shannon zugrunde liegt (Shannon 1949), hat ihre Berechtigung und ihren Nutzen im technischen Kontext. Ihre Grenze besteht darin, dass sie ausdrücklich die semantischen und pragmatischen Aspekte zwischenmenschlicher Kommunikation ausschaltet. In Wahrheit teilen wir Menschen eine gemeinsame Welt, d.h. wir sind ursprünglich in einem impliziten Netz von pragmatischen Bedeutungs- und Verweisungszusammenhängen in einer gemeinsamen Welt eingebettet. Das implizite praktische *know how* Wissen geht Formen von explizitem oder theoretischem Wissen, wie *know that* oder *know why*, voraus (Capurro 2003). Wir teilen nicht nur ein Wissen über etwas mit, sondern auch über uns selbst. *Wer* wir aber sind, definiert sich nicht primär und nicht nur anhand von Daten über unsere Person, wie Name, Alter, Geschlecht usw., sondern ereignet sich in sozialen Prozessen der Anerkennung oder Missachtung, mit vielen Möglichkeiten dazwischen. *Wer* wir sind, ist also nicht identisch mit unseren verobjektivierten und digitalisierten personenbezogenen Daten. Ich nenne die Differenz zwischen *wer* und *was* wir sind, *ethische Differenz*. Die Verobjektivierung unseres Selbst hat ihren Sinn nicht nur, weil das, was wir von uns preisgeben, eine gewisse Beständigkeit erlangt, sondern auch, weil es uns dadurch ermöglicht, *als* diese oder jene Person oder Gruppe an unterschiedlichen Formen von Austauschverhältnissen teilzunehmen. Unsere verobjektivierten personenbezogenen Daten sind also, ökonomisch gesprochen, Teil *unseres* Kapitals.

Menschliches Miteinander erstreckt sich zeitlich und räumlich in einem Gewesensein, einem Gegenwärtigsein und einem Möglichsein. Wenn ich jetzt auf diesem Stuhl sitze, habe ich auch die Möglichkeit aufzustehen und dort zum Fenster zu gehen. Ich bin auch bezogen auf mein Gewesensein auf dem Weg in die Hochschule am heutigen Morgen. Diese raum-zeitliche Erstreckung meiner Existenz betrifft auch mein Leiblichsein, nicht nur weil die biologischen Prozesse meines Organismus raum-zeitlich sind, sondern auch weil meine existenzielle Erstreckung bezüglich meines Leibhaftigseins hier und jetzt, unterschiedlich erfahren werden kann, je nachdem, wie wichtig mir, zum Beispiel, das gestrige Gewesensein oder ein künftiges Ereignis sind. Dieses Wichtig- oder Unwichtigsein bedeutet, dass ich nie frei von Stimmungen und Bewertungsmöglichkeiten lebe, erkenne und kommuniziere, auch wenn ich mich darum bemühen kann, objektiv und neutral zu sein, was wiederum eine Form von Gestimmtsein sowie von Loslassen der Ichbezogenheit bedeutet. Wir sind ein wertendes Wesen (*ens aestimans*). Solche Formen von leiblicher, gestimmter und bewertender raum-zeitlicher Erstreckung, finden immer in einer mit anderen geteilten Welt, d.h. in einem gegebenen aber offenen Netz von Bedeutungs- und Verweisungszusam-

menhängen statt. Dieses ganzheitliche Mitteilungsphänomen des In-der-Welt-seins macht den eigentlichen Sinn menschlicher Kommunikation aus (Boss 1975, Capurro 1986).

In einem entwicklungsgeschichtlichen Rückblick lassen sich umrisshaft vier Objektivierungsformen menschlicher Kommunikation feststellen. Die erste war die Erfindung der Schrift vor etwa sechs- bis siebentausend Jahren; die zweite die Erfindung der Druckerpresse im 15. Jahrhundert, mit mehreren technischen Vorläufern in verschiedenen Epochen und Kulturen; die dritte, die Erfindung audiovisueller Massenmedien (Hörfunk, Film, Fernsehen) und die vierte, die Erfindung des Internet. Nur weil wir ursprünglich in einer gegebenen aber zeitlich offenen und mit anderen geteilten Welt existieren, können wir auch nicht nur die Dinge, sondern die jeweils gegebene Welt Ganzheit selbst transzendieren und somit auch kreativ sein. Wir leben heute im Zeitalter digitaler Kommunikation oder, um bei der Chiffre 4 zu bleiben, im Zeitalter der Kommunikation 4.0. Die Kommunikation im Medium digitaler Weltvernetzung ist aber keine vom ursprünglichen In-der-Welt-sein getrennte Infosphäre, sondern sie ist lediglich eine besondere Form unseres leiblichen, weltbezogenen und sozialen Im-Raum- und In-der-Zeit-seins. Das war auch bei der Schrift, dem Buchdruck und den audiovisuellen Massenmedien der Fall. Was sich bei diesen technologischen Revolutionen menschlicher Kommunikation ereignet, sind freilich unterschiedliche Seinsweisen zeitlicher und räumlicher Erfahrungen von Nähe und Distanz, die sowohl authentische Möglichkeiten als auch Verfallsformen des Zusammenseins zulassen.

Vor fünfzehn Jahren lud mich Eric Mührel zu einem Vortrag im Rahmen der Tagung ‚Ethik und Menschenbild der Sozialen Arbeit‘ an der Fachhochschule Ostfriesland, Fachbereich Sozialwesen ein (Mührel 2003, 1997). Ich schrieb damals:

„Was auf der physischen Ebene möglich ist, hat sein Korrelat auf der sozialen Ebene. Es ist nämlich unübersehbar, dass die zwischenmenschlichen Verhältnisse zu Beginn des 21. Jahrhunderts maßgeblich durch die Informations- und Kommunikationstechnologien geprägt sind. Die Frage ist dann, ob diese Medialisierung jene Abstraktion des Antlitzes des Anderen bedeutet, die für Lévinas die Grundlage der ethischen Beziehung ausmacht. Mit anderen Worten: Ist die Informationsgesellschaft im Wesentlichen eine amoralische Gesellschaft? Antwort: Nein. Hierzu einige Argumente in aller Kürze. Ich meine, dass die Gegenüberstellung zwischen einem medialisierten und einem angeblich unmittelbaren zwischenmenschlichen Verhältnis insofern zu relativieren ist, als jede leibhaftige Begegnung wenn nicht ein *medialisiertes*, so doch ein *mediatisiertes* Verhältnis darstellt. Nicht nur das Gesicht, sondern die gesamte Leiblichkeit des Anderen und das jeweilige raum-zeitliche Medium, in dem wir uns begegnen, schaffen jene natürliche Differenz, wodurch wir uns als unterschiedliche Menschen *wahrnehmen*.“ (Capurro 2003, 108-109)

Der amerikanische Kommunikationswissenschaftler John Durham Peters schreibt in seinem soeben erschienenen Buch:

„Leute sehnen sich danach mit ihren Liebsten zusammen zu sein, nicht nur weil sie sich der Illusion hingeben, dass Anwesenheit und Stimme einen privilegierten Zugang zur Seele des anderen ermöglichen, den die Schrift nicht bieten kann. Wenn man Geist will, und viele tun es, dann ist Schreiben besser. Aber wir wollen und brauchen auch den Leib und die Anwesenheit des jeweils anderen, nicht nur in sexueller Hinsicht. Leibliche Anwesenheit wird nie ihre Anziehungskraft und ihren Charme verlieren. Neuere Untersuchungen deuten an, dass mit anderen zusammen zu sein die physische Gesundheit fördert, besonders die Herzfrequenz (den kardiovagalen tonus): die Robustheit des Nervus vagus, der Hirn und Herz verbindet. [...] Was auf dem Spiel steht bei alledem, ist der Stellenwert des Körpers im Cyberspace, was eine Teilmenge der Frage nach dem Leib in jedem Medium ist.“ (Peters 2015, 276-277, meine Übersetzung, RC)

Jedes Medium schafft unterschiedliche Möglichkeiten von räumlicher und zeitlicher Nähe und Distanz sowie auch unterschiedliche Machtverhältnisse. Die Möglichkeit, an Schrift und Buchdruck zu partizipieren, war über Jahrhunderte wenigen vorbehalten. Hörfunk, Film und Fernsehen basieren auf einem hierarchischen, asymmetrischen *one-to-many* Distributionsmodus, wie von Vilém Flusser in seiner Kommunikologie dargelegt (vgl. Flusser 1996), auch wenn diese Struktur sich in den letzten Jahren durch die Auswirkung des Internet teilweise verändert hat (Stichwort: Medienkonvergenz). Das Internet trat mit einem revolutionären Anspruch an: Jeder Mensch sollte die Möglichkeit haben, im digitalen Medium zu senden und zu empfangen. Diese digitale Utopie horizontaler und symmetrischer Kommunikation blieb bis heute, zwanzig Jahre nach der Erfindung des *World Wide Web*, nicht nur unerfüllt, sondern zeigte sich auch als zunehmend ambivalent. Die so genannte *digitale Spaltung* vertiefte in vielen Ländern der Welt die vorhandenen sozialen und ökonomischen Spaltungen. Das Symmetrieformat wurde durch private und staatliche digitale Monopolisten gebrochen. Das Internet schafft widersprüchliche Formen der Distanzaufhebung und der *actio in distans* mittels mobiler Interfaces, ohne aber eine Infosphäre zu werden, in der alle an einer homogenen raum-zeitlichen Jetzt-Zeit teilnehmen sollten. Der Rechtswissenschaftler Thomas Bode warnt vor einem „Terror der Allgegenwart“ (Bode 2015, 296) wie im Falle von Cybermobbing in sozialen Netzwerken. Die ethische Spannung von Nähe und Distanz, worauf Bode hinweist, lässt sich in Form einer Maxime ausdrücken: 'Behalte die Freiheit zu verbergen oder zu offenbaren, digital und analog, wer Du bist'. Diese Maxime konterkariert die marktschreierische Maxime: 'Kommuniziere ständig und teile alles allen mit!' Die Freiheit räumlich und zeitlich zu verbergen oder zu offenbaren

seitens der Nutzer ist schlecht für das auf eine homogene Jetzt-Zeit basierende Geschäft. 'Lass die Nutzer selbst entscheiden, was für sie gut oder schlecht ist!' lautet die scheinbar wohlmeinende neoliberale Empfehlung, wobei weder die Nutzer noch die Politik oder das Recht, sondern die *global players* möglichst allein die Spielregeln vorgeben wollen. Sollte die Freiheit, zu verbergen oder zu offenbaren wer wir sind, nur eingeschränkt oder gar nicht mehr gegeben sein, bedeutet dies eine extreme Verfallsform der Kommunikation, deren Vorboten sich auch in Form staatlicher Überwachung in demokratischen Gesellschaften zeigen. Das ist der Grund, warum die öffentliche Debatte um das Verhältnis von Privatheit und Öffentlichkeit im digitalen Zeitalter besonders relevant ist und warum der Unterschied zwischen *Wersein* und *Wassein*, zwischen sozialen Anerkennungsprozessen in einer gemeinsam geteilten Welt und deren (digitalen) Verobjektivierungen, ethisch, rechtlich und politisch so entscheidend ist (Buchmann 2012; Capurro, Eldred & Nagel 2013). Einige aktuelle Pressebeiträge, insbesondere aus der *Süddeutschen Zeitung*, sollen diese Problematik mit Bezug auf die sozialen Netzwerke veranschaulichen.

Peter Glaser drückt seine *Facebook*-Diagnose im Titel seines Beitrags deutlich aus: „Der blaue Planet. Die Digitalisierung zerlegt die alte Welt in ihre Bestandteile und setzt sie neu zusammen. Den Bauplan liefert *Facebook*. Wie sich aus einer Idee von Studenten ein Paralleluniversum entwickelt hat.“ (Glaser 2016) Die digitale Zerlegung der „alten Welt“ ist ambivalent. Das Platzen der Welt führt, mittels Algorithmen, zu einer Vielfalt von „Informationsmolekülen“, ganz im Sinne von Sloterdijks „Schäumen“. *Facebook* nützt die durch die Anfragen der Nutzer entstandenen persönlichen Profile und fügt sie in Form von „sozialen Molekülen“ oder, in Sloterdijks Diktion, von *Infoschäumen* zusammen. Glaser schreibt:

„Die sozialen Moleküle, die uns mit anderen verbinden, sind dabei allerdings deutlich unverbundlicher geworden. Der Wunsch, immer eine Wahl zu haben, überträgt sich auch auf die Mediennutzung. Genauer gesagt: Facebook kommt dem Wunsch entgegen, möglichst einfach auswählen zu können. I like it – gefällt mir! Facebook ist der große Vereinfacher einer hochkomplexen digitalen Welt. [...] Facebook – die Welt mitten in unserer Welt. Man könnte sie als Parallelgesellschaft ansehen. Aber Facebook ist kein soziales Gebilde, auch wenn es sich so nennt. Facebook ist ein börsennotiertes Privatunternehmen, das, wie alle multinationalen Firmen, eher wie ein totalitäres Regime geführt wird, denn wie ein demokratisches Staatswesen. Hinzu kommt, dass der neue digitale Globalstaat Facebook sowohl räumlich als auch rechtlich kaum zu fassen ist – ob es nun um freie Meinungsäußerung, um Hass-Postings, um Ironie oder um Sexualmoral geht. Das „Gefällt mir“-Universum ist aber auch der Ort, an dem wir einen neuen Teil unserer Persönlichkeit entfalten: unsere digitale Identität.“ (Glaser 2016, 13-14)

Um genau diese „digitale Identität“ geht es, wenn die Nutzer sich irgendwann bewusst werden, dass ihr Selbst oder ihr *Wersein* nicht mit ihren digitalen Daten identisch ist. Dieser Unterschied interessiert *Facebook* freilich nicht. Deshalb kann und soll es eigentlich keine Privatheit bei *Facebook* geben, außer eines im doppelten Sinne *oberflächlichen* Schutzes der digitalen Identität. Peter Glaser schreibt:

„Der Facebook-Raum ist der eng umgrenzte Verfügungsbereich eines Unternehmens, in dem sein Hausrecht gilt. [...] Das Unternehmen Facebook ändert gerne mal Geschäftsbedingungen, die eh niemand liest, und griff damit in der Vergangenheit immer wieder mal in die Privatsphäre-Einstellungen der Mitglieder ein, die so ungefragt mehr über sich preisgeben sollten. Die Betonung liegt auf Preis: Facebook macht Geld mit dem Handel privater Daten, verkauft sie an Werbekunden. [...] Im Januar 2010 erklärte Facebook-Gründer Mark Zuckerberg das Zeitalter der Privatsphäre für beendet: „Wir haben entschieden, dass das nun die sozialen Normen sind und haben entsprechend gehandelt.“ Die Nutzereinstellungen wurden so umprogrammiert, dass Privatbilder zu Werbezwecken eingesetzt werden konnten – ohne Einverständnis der Abgebildeten natürlich.“ (Glaser 2016, 14)

*Facebook* ist kein öffentlicher Raum, sondern der (das) Privat(t)raum(a) eines Unternehmens (und eines Unternehmers), der (das) sich als öffentlicher Raum gebiert. Mark Zuckerberg legt großen Wert auf den Schutz seiner Privatsphäre in der analogen Welt. Er kaufte rund um sein Haus in Palo Alto „für 30 Millionen Dollar vier der umliegenden Häuser: Er möchte kontrollieren, wer sich in seiner Nachbarschaft niederlässt.“(Glaser 2016, 15)

In einem diesem Beitrag von Peter Glaser beigefügten Interview mit der US-Soziologin Sherry Turkle, schreibt sie:

„Wir müssen aufhören, das Leben als App zu betrachten, als etwas, das ständig perfektioniert werden muss.“ (Turkle 2016). Sie rät Eltern, Spaziergänge mit den Kindern in der Natur zu machen: „schweigen sie gemeinsam. [...] Kinder müssen lernen, Stille und Langeweile auszuhalten [...] Die Fähigkeit alleine zu sein und sich dabei gut zu fühlen, ist das Fundament für Beziehungen. [...] Smartphones haben Suchtpotenzial: die Serotonin-Ausschüttungen, wenn man eine Sms bekommt. Aber man kann trainieren: eine Stunde von Angesicht zu Angesicht reden, ohne Telefon. Wir können das noch drehen.“ (Turkle 2016).

„Ichichich ist auf Facebook nicht nur eine Frage der Eitelkeit. Es ist eine Überlebensfrage.“ schreibt Glaser (2016, 14). *Facebook* ist ein Spiegelbild seines Besitzers. Seine Kunden sollen sich nach seinem Vorbild orientieren. *Face to Interface* heißt *Face to Facebook* und *Face to Zuckerberg*.

In einem Beitrag für *The New York Times* mit dem Titel „Warum ‚Facebook Revolutionen‘ auseinander fallen“ schreibt der Kolumnist Thomas Friedman, dass

soziale Netzwerke besser sind im Kaputtmachen („breaking things“) als im Aufbauen („making things“) (Friedmann 2016. Alle Zitate: meine Übersetzung). Er erläutert dies am Beispiel von Wael Ghonim, einem ägyptischen Google-Mitarbeiter, dessen anonyme *Facebook-Seite* dazu verholfen hat, dass die Kundgebung gegen Präsident Hosni Mubarak am Tahrir-Platz 2011 stattfand. Er gestand aber später: „Der arabische Frühling zeigte das große Potential der sozialen Netzwerke und ihre größten Mängel. Dasselbe Werkzeug, das uns vereinte, um einen Diktator zu stürzen, riss uns auseinander.“ Hier sind seine Schlussfolgerungen:

„Wir wissen nicht mit Gerüchten umzugehen.“

„Wir tendieren dazu, nur mit Leuten zu kommunizieren, mit denen wir einer Meinung sind.“

„Online-Diskussionen sinken rasch in den wütenden Mob herab.“

„Es wurde wirklich schwierig unsere Meinungen zu ändern. Wegen der Schnelligkeit und Kürze von sozialen Netzwerken, sind wir gezwungen, voreilige Schlüsse zu ziehen und überspitzte Meinungen über komplexe Weltprobleme mit 140 Zeichen zu schreiben. Haben wir das getan, dann bleibt es für immer im Internet.“

„Heute sind unsere Erfahrungen in sozialen Netzwerken so konzipiert, dass ihre Verbreitung wichtiger ist als unser Engagement, Posting wichtiger als Diskussionen, hohle Kommentare wichtiger als tiefe Gespräche. ... Es ist, als ob wir uns einig sind, dass wir hier sind, um anderen etwas zu sagen anstatt mit ihnen zu sprechen.“

Ghonim meint abschließend:

„Vor fünf Jahren habe ich gesagt, ‚Wenn du die Gesellschaft befreien willst, ist alles was du brauchst das Internet‘. Heute glaube ich, dass wenn wir die Gesellschaft befreien wollen, wir zuerst das Internet befreien müssen.“ (Friedmann 2016)

Politisch regt sich Widerstand gegen Zuckerbergs Allmachtphantasien. Die indische Telekom-Aufsicht hat auf seinen Sirenen-Gesang reagiert und die Intention hinter dem kostenlosen Zugang zum Internet durch Free Basics durchschaut. Auch wenn die Absage mit einem Verstoß gegen die Netzneutralität begründet wurde, liegt dem Angebot in Wahrheit eine Täuschung zugrunde, nämlich die Gleichsetzung von Internet mit *Facebook*, wie der Domain-Name internet.org verrät (Joncic 2016). Nach dieser Absage hat Zuckerberg sofort mitgeteilt, „dass wir weiterhin Barrieren durchbrechen wollen“ und „Indien und die ganze Welt verbinden möchten.“ (Boie 2016)



In einem in der *Frankfurter Allgemeinen Zeitung* erschienenen Beitrag der *Harvard Business School* Professorin Shoshana Zuboff mit dem Titel „Wie wir Sklaven von Google“ wurden, stellt sie Kernthesen ihres 2017 erscheinenden Buches „Master or Slave: The Fight for the Soul of Our Information Civilization“ dar. Sie schreibt:

„In operativer Hinsicht bedeutete dies, dass Google seinen wachsenden Vorrat an Verhaltensdaten auf ein neues Ziel ausrichtete. Nun nutzte man die Daten auch, um Anzeigen und Suchbegriffe abzustimmen und dadurch eine Feinsteuerung zu gewährleisten, die das Unternehmen nur dank seines Zugangs zu den Verhaltensdaten und dank seiner analytischen Fähigkeiten erreichte.

Heute wissen wir, dass dieser Wandel in der Verwendung von Verhaltensdaten einen historischen Wendepunkt darstellte. Die bislang unbeachteten Verhaltensdaten wurden als ‚Verhaltensüberschuss‘ wiederentdeckt, wie ich dies nennen möchte. [...] Entscheidend ist hier, dass dieser neue Markt nicht auf einem Austausch mit Nutzern basiert, sondern mit anderen Unternehmen, die es verstehen, mit Wetten auf das zukünftige Verhalten von Nutzern Geld zu verdienen. In diesem neuen Kontext wurden die Nutzer, die früher der eigentliche Zweck gewesen waren, zu einem Mittel der Gewinnerzielung auf einem neuartigen Markt, auf dem sie weder Käufer noch Verkäufer, noch Produkte darstellen. Die Nutzer sind die Quelle eines kostenlosen Rohstoffs für einen neuartigen Produktionsprozess. [...]

Wir sind jetzt die Ureinwohner, deren Ansprüche auf Selbstbestimmung stillschweigend von den Karten unseres eigenen Verhaltens verschwunden sind. Sie wurden getilgt durch einen verblüffenden, dreisten Akt der Enteignung durch Überwachung, der das Recht beansprucht, in seinem Hunger nach Wissen und Einfluss auf unsere Verhalten keinerlei Grenzen zu achten. Wer sich über den logischen Abschluss der Kommerzialisierungsprozesse wundert, dem sei gesagt, dass sie ihren Abschluss in der Enteignung unserer intimsten alltäglichen Realität finden, nun wiedergeboren als Verhalten, das es zu überwachen und zu verändern, zu kaufen und zu verkaufen gilt. [...]

Im Ergebnis bringt der Überwachungskapitalismus eine zutiefst antidemokratische Macht hervor, die einem Putsch nahekommt, allerdings keinem *coup d'état* im herkömmlichen Sinne, der dem Staat gilt, sondern einem *coup des gens*, der den Menschen ihre Souveränität nimmt. Er stellt Prinzipien und Praktiken der Selbstbestimmung – im psychischen und sozialen Leben, in Politik und Regierung – in Frage, für die die Menschheit lange gelitten und große Opfer gebracht hat.“ (Zuboff 2016).

Das bedeutet, mit anderen Worten, dass menschliche Kommunikation im digitalen Zeitalter zunehmend kein Zweck an sich selbst, sondern, um an Kant aber auch an Marx zu erinnern, ein *bloßes* Tauschmittel zum Zweck der Profitmaximierung ist. Das Interface ist das Fenster des „Überwachungskapitalismus“, dem sich das Face-to-Face im Überlebenskampf freiwillig und weitgehend ahnungslos unterwirft. Sicherheit ist Trumpf. Aber, wie Shoshana Zuboff richtig be-

merkt, „Freiheit von Ungewissheit [ist] keine Freiheit“ (Zuboff 2016). Das gilt vor allem für die rasant wachsende Algorithmisierung aller Lebensbereiche. Fahrerlose Autos sind nur ein Anzeichen des blinden Vertrauens in die digitale Berechenbarkeit von Handlungsoptionen. In Beantwortung der Frage: Was ist Aufklärung? schreibt Kant.

„Habe ich ein Buch, das für mich Verstand hat, einen Seelsorger, der für mich Gewissen hat, einen Arzt, der für mich die Diät beurteilt, u.s.w.: so brauche ich mich ja nicht selbst zu bemühen. Ich habe nicht nötig zu denken, wenn ich nur bezahlen kann; andere werden das verdrießliche Geschäft schon für mich übernehmen.“ (Kant 1975, A 482)

Dem können wir hinzufügen: ‚Habe ich eine App auf meinem Handy, das mein Handeln berechenbar macht...‘ Ich brauche nicht einmal dafür zu bezahlen, zumindest, wenn ich nicht merke, dass meine persönlichen Daten die Währung des digitalen Kapitalismus sind. Auf deren Grundlage wächst eine raffinierte Form globaler Verknechtung, deren Spielregeln nicht demokratisch, sondern autokratisch von globalen Unternehmen diktiert werden. Wir verlernen dabei „den Hang und Beruf zum *freien Denken*“ sowie die „*Freiheit zu handeln*“ (Kant 1975 A 494) im Horizont von Ungewissheit, aus dem Verantwortung für Denken und Handeln wächst.

Eine ähnliche Google-Diagnose stellt Johannes Boie in seinem „Der Gigant“ betitelten Beitrag für die *Süddeutsche Zeitung*. Er schreibt:

„In dieser Welt ist der Mensch nurmehr das Negativ seiner Daten. Man muss ihn nicht persönlich kennen, um seine Persönlichkeit zu kennen. Es reicht, seine Daten zu sammeln. In diese Zukunft wird die Menschheit nun von Alphabet begleitet werden. Das ist ein Fakt. Kein unumstößlicher zwar, denn an der Börse geht es für die Digitalkonzerne, auch für die großen, oft schneller bergauf und wieder bergab als für die Industriekonzerne alter Prägung. [...] Staatliche Alternativen zu Alphabet fallen komplett aus, wie die Politik die Nutzer ohnehin alleine lässt. [...] Wer sicherstellen will, dass die Zukunft mit Alphabet nicht so laufen wird wie die Vergangenheit mit Google, wer nicht möchte, dass all die schönen Erfindungen, an denen in den Alphabet-Firmen gearbeitet wird, das Ende der Privatsphäre ihrer Nutzer bedeuten, der muss sich an ein Prinzip des Kapitalismus erinnern. Wenn sich Alphabet einem System unterwirft, dann dem Kapitalismus. Und da ist es nun mal so, dass eine Firma, deren Produkte nicht nachgefragt werden, im Wert sinkt. [...] Das G im Alphabet stehe für Google, heißt es auf der Website der Holding. Da bleiben ja noch ein paar andere Buchstaben. D wie Datenschutz, zum Beispiel, V wie Verantwortung und nicht zuletzt A wie Abschalten.“ (Boie 2016)

Man könnte auch O für *obfuscation*, d.h. Verschleierung oder Verdunkelung, hinzufügen. *Obfuscation. A User's Guide for Privacy and Protest* ist der Titel eines Buches von Finn Brunton und Helen Nissenbaum von der New York University. Sie zeigen, dass es *bottom-up* Praktiken zur Selbstverteidigung gibt, um sich zumindest teilweise der digitalen Überwachung von Politik und *global players* zu entziehen (Brunton & Nissenbaum). Das ist eine Form medialer *guerrilla* (Capurro 2011), die uns aber nicht von der Verantwortung entbindet, das Netz als politischen Freiheitsraum gemeinsam zu gestalten. Warum können wir nicht in Deutschland und in Europa demokratisch gestaltete öffentliche digitale Räume schaffen, wie im Falle von öffentlich-rechtlichen Rundfunkanstalten oder öffentlichen Bibliotheken? Diese Frage könnte ein Anstoß für ein interdisziplinäres Projekt an der *accadis Hochschule Bad Homburg* werden. Wenn man nach Brüssel schaut, findet man, neben vielen EU-Programmen und Projekten in Zusammenhang mit den digitalen Technologien, auch eine Initiative „Digital Agenda for Europe. A Europe 2020 Initiative: Das Onlife Manifest“ genannt, in welchem die Frage aufgeworfen wird: „Was bedeutet es, Mensch zu sein im Zeitalter der Vernetzung?“ (European Commission 2016). Der Neologismus *onlife* deutet auf die durch die digitalen Technologien herbeigeführte epochale Veränderung der modernen Auffassung des Menschen als eines autonomen, immateriellen, rationalen und atomistischen Selbst in ein relationales Selbst, das sein Leben im Horizont der digitalen Vernetzung gestalten soll.

Schließlich möchte ich auf eine Phänomenologie der Kommunikation hinweisen, die ich mit dem Titel Angeletik (von Griechisch: *angelos/angelia* = der Bote/die Botschaft) bezeichnet habe und deren Kern das Phänomen von Boten und Botschaft darstellt. Mein australischer Kollege John Holgate, mit dem ich eine interdisziplinäre und interkulturelle Studie zur Angeletik mit Beiträgen aus Philosophie, Technik, Politikwissenschaft, Physik, Systemtheorie und Biologie herausgegeben habe, nennt diesen Ansatz *messaging theory* (Capurro & Holgate 2011). Was ist Kommunikation im angeletischen Sinne? Ich beziehe mich auf Niklas Luhmanns Unterscheidung zwischen „Mitteilung“ oder Sinnangebot, „Information“ oder Selektion und „Verstehen“ oder Einbindung des ausgewählten Sinns im jeweiligen Kontext eines Systems, als die drei Begriffsmomente von Kommunikation (Luhmann 1987). Hermeneutik als Theorie des Verstehens setzt einen Mitteilungsprozess voraus. Wenn Texte Antworten auf Fragen sind, die erst erkannt werden müssen, wenn man den möglichen Sinn eines Textes verstehen will, dann sind Texte oder, allgemeiner gesagt, Gegenstände aller Art, zunächst an potentielle Adressaten gerichtete und von einem Boten oder Medium vermittelte Botschaften. Dieser Struktur liegt der mathematische Kommunikationsansatz von Claude Shannon zugrunde, obwohl in dieser Theorie der Botschaftsbegriff (*message*) nicht definiert wird (Shannon 1948). Fest steht aber,

dass das, was für Shannon zwischen einem Sender und einem Empfänger übermittelt wird, keine Information, sondern eine Botschaft ist. Das Bote-Botschaft-Phänomen lässt sich anthropologisch und kulturhistorisch untersuchen. Es kann aber auch im Kontext von, zum Beispiel, biologischen Prozessen analysiert werden, wie zum Beispiel in der Genetik, wenn von mRNA (*messenger RNA*) die Rede ist. Die Biologie hat sich das Botschaft-Paradigma längst angeeignet. Das soziale Leben basierte zwar immer schon auf Mitteilungsprozessen, aber im digitalen Zeitalter haben sich die digitalen Boten und Botschaften exponentiell vermehrt und das raum-zeitliche Gefüge sowie die Machtstrukturen analoger Boten und Botschaften grundlegend verändert. Wir leben in einer globalen digitalen *message society* mit zunehmend totalitären Zügen eines „Überwachungskapitalismus“ (Zuboff 2016).

## Ausblick

Im verheerenden Krieg in Syrien und in anderen Staaten des Nahen Ostens, herrschen Todesboten und -botschaften über flüchtende Menschen. Jahrtausendealte Austausch- und Kulturorte werden zerstört. Schauen wir uns, mit dem Erfahrungsschatz des Germanisten Götz Grossklaus, die Orts-Botschaft Aleppo an. Er schreibt:

„In historischer Sicht, sind die großen Suqs der einflussreichen arabischen Metropolen Damaskus und Aleppo durch Jahrhunderte Orte des fluktuierenden Tausches materialer und symbolischer Güter gewesen: von Dingen, Botschaften und Geschichten. Seit dem 2. Jahrhundert v. Chr. verbindet ein Netz von Seidenstraßen den fernen Osten Chinas und Indiens mit den Tausch- und Umschlagplätzen in Syrien. Aber schon ab Mitte des 3. Jahrtausends v. Chr. wird die Weihrauchstraße genutzt zum Gütertausch zwischen Südarabien, Ägypten, Mesopotamien und der Mittelmeer-Region. Die Suqs von Damaskus und Aleppo liegen im Schnittpunkt dieser großen Handelsrouten: Orte äußerster Verdichtung und Akkumulation. Unterschiedlichste Waren- und Informationsströme fließen hier zusammen. In den Khanen, den Karawansereien begegnen sich Menschen aus den Weiten der damaligen Ökumene. Die Suqs und ihre Khane werden zu Orten intensivsten transkulturellen Austausches. Stellen wir sie uns vor als besondere Versammlungsorte einer Menge von Botschaften – übrigens immer in der unmittelbaren Nachbarschaft zu den Städten die allein dem mentalen Austausch von Botschaften zwischen den Irdischen und dem Überirdischen gewidmet sind: den Moscheen.“ (Grossklaus 2011, 273-274)

Millionen Flüchtlinge sind Boten dieser Katastrophe. Mit ihrem Überlebenswillen zeigen sie deutlich, worauf es bei der Kommunikation im digitalen Zeitalter ankommt, nämlich nicht das Leben im Dienste des Digitalen, sondern das Digita-

le in den Dienst des Lebens zu stellen. Aus dem gemeinsamen In-der-Welt-sein schaffen wir eine Welt getrennt durch physische und digitale Zäune. Wir sind „vernetzt gespalten“ (Scheule, Capurro & Hausmanninger 2004).

Digitale Kommunikation in einer freien Gesellschaft darf sich auch nicht von den Obsessionen, Illusionen und Ambitionen der digitalen *global players* blenden lassen. Es geht dabei nicht darum, die digitale Technik zu dämonisieren, sondern ihre Auswüchse und Verfallsformen zu entlarven. Dafür brauchen wir digitale Aufklärung, die nicht nur darauf abzielt, die Menschen aus ihrer selbstverschuldeten digitalen Unmündigkeit herauszuführen, um sie für das digitale Zeitalter fit zu machen, sondern ihnen zugleich bewusst macht, dass Leben mehr und anders heißt als *Onlife* und dass der Unterschied zwischen Face-to-Face und Interface lebenswichtig ist. Wir wollen nicht bloße Datenlieferanten und -konsumenten des digitalen Kapitalismus sein, geblendet von einer Plattform, die sich sozial nennt und sogar das Wort *Face* als Teil des Firmennamens führt, was soviel heißt wie: mit den *Facebook*-Daten der Nutzer Buch zu führen und aus ihnen Kapital zu schlagen, bis die ganze Menschheit zum gläsernen Kunden eines Unternehmens wird.

Die politischen, ethischen und rechtlichen Fragen der digitalen Kommunikation müssen öffentlich erörtert werden und zu demokratischen Grundsätzen für das Internet sowie zur Entstehung öffentlicher Kommunikationsplattformen führen. Die digitale Ontologie im Sinne eines möglichen Weltentwurfs darf nicht zu einer digitalen Ideologie verkommen sowie zur Überwachung und ökonomischen und kulturellen Ausbeutung ganzer Kontinente führen. Emmanuel Lévinas hat gezeigt, wie das gestörte Verhältnis Von-Angesicht-zu-Angesicht jede Form von sozialer Geschlossenheit sprengt und die Verantwortung füreinander aufhebt (vgl. Lévinas 1987, Capurro 1991). Eine Kommunikationsethik im digitalen Zeitalter, die das Selbstsein als ein originär soziales Verantwortungsverhältnis versteht, muss diese Verantwortung auf das Leben in einer gemeinsamen Welt erweitern und die verschiedenen Lebensformen und -normen des Humanum schätzen lernen, indem sie sie in einem interkulturellen ethischen Dialog in Berührung bringt. Die Digitale Ethik muss die ökologische Frage nach dem Beitrag der digitalen Technik für das Leben und Überleben auf diesem Planeten erörtern und die Vorstellung einer geschlossenen digitalen Infosphäre sprengen. Nicht das Digitale stellt den Horizont des Lebens, sondern das Leben den Horizont des Digitalen dar. Um diese Umkehrung vorzubereiten, gehören auch individuelle *bottom-up* Strategien des Widerstandes in Anschluss an die von Michel Foucault analysierten „Technologien des Selbst“ (Capurro 1995) dazu. Dazu gehört zum Beispiel, sich regelmäßig Stunden und Tage der Einsamkeit und Medienabstinnenz zu gönnen (vgl. Capurro 2015). In den Traditionen der Kommunikation im Fernen Osten herrschen das Schweigen, die Achtung des impliziten Wissens, die

Leiblichkeit und die indirekte Rede, wofür im Fernen Westen das Sensorium weitgehend fehlt (vgl. Gill 2015; Nakada & Capurro 2007, 2009; Capurro 2009, 2015a). In einer mehrsprachigen kommunisierenden Welt gehört das Denken über den Sinn des Übersetzens zum Kern einer interkulturellen Informationsethik (vgl. Capurro 2015a).

Kommunikation hat politische und ökologische Dimensionen. Sie betrifft sowohl die Verfassung des Gemeinwesens (Griechisch *polis* = Stadt) als auch die materielle Gestaltung des Wohnens (Griechisch *oikos* = Haus). Während der industriellen Revolution wurden viele Städte autogerecht gestaltet und weitgehend in ihrer Wohnqualität zerstört. Bei den aktuellen Visionen von *smart cities* sollten wir nicht nur an inklusive digitale Konnektivität denken, sondern auch an Orte und Zeiten, in denen die Nutzung einer solchen Konnektivität in das Leben anderer Leute unpassend eindringt. Das englische Kunstwort *phubbing*, das sich aus *phone* (Telefon) und *snubbing* (Abweisung) zusammensetzt, bringt die schlechte Gewohnheit zum Ausdruck, die darin besteht, während man mit anderen Menschen leibhaftig zusammen ist, sich zugleich mit dem *smart phone* zu beschäftigen und dadurch die Anderen nicht zu beachten oder sich rücksichtslos ihnen gegenüber zu verhalten. Solche Situationen ergeben sich bekanntlich täglich in öffentlichen Verkehrsmitteln sowie in anderen öffentlichen Räumen. Das ist kein rückwärtsgewandtes Plädoyer für „die Zeit der Dinosaurier der Unmittelbarkeit“ (Weibel/Jocks 2015/2016a), sondern für ein kritisches Denken gegenüber der Verabsolutierung des Digitalen durch die digitalen Dinosaurier. Digital-vermittelte Kommunikation ist keine von der gemeinsamen und offenen Welt getrennte Infosphäre, sondern eine Weise des Zusammenseins, die Glück bietet und Hilfe verspricht, die aber auch Verfallsformen und Verblendungen aufweist, gerade wenn sie sich als revolutionär und fortschrittlich gebärdet. Die Analyse positiver und negativer Formen der digitalen Kommunikation, die, wie der indische Phänomenologe Arun Tripathi betont, kulturell unterschiedlich sind (Tripathi 2015), sind Gegenstand der Digitalen Ethik. Wir können dabei von den „asiatischen“ Kulturen lernen, wie die ZKM Ausstellung Globale: New Sensorium. Exiting from Failures of Modernization (5.3.-4.9.2016) zeigt, die Yuko Hasegawa, Chefkuratorin des *Museum of Contemporary Art Tokyo*, kuratiert. Der Ankündigungstext lautet:

„Die Ausstellung New Sensorium. Exiting from Failures of Modernization zeigt vorrangig Werke nicht-westlicher, asiatischer KünstlerInnen. Ihr Schwerpunkt liegt auf neuen sensorischen Erfahrungsbereichen körperlicher und kognitiver Art. Sie weisen auf ein neues Bewusstsein hin, das aus Globalisierung und Digitalisierung erwächst, und setzen sich aktiv mit den engen Verbindungen von virtuellem und tatsächlichem Leben auseinander. Das Sensorische meint jedoch nicht nur Sinneseindrücke, sondern umfasst auch die damit einhergehenden kognitiven Prozesse zur

Neubewertung unserer sich verändernden Lebensbedingungen. In diesem Sinne ist das neue Sensorium als Sammlung von Mitteln zu verstehen, mithilfe derer wir uns mit der übergangsweise entstehenden engen Verbindung unseres virtuellen und unseres tatsächlichen Lebens aktiv auseinandersetzen können.

Ebenso wie der Begriff asiatisch nicht nur für eine einzelne Kultur oder Ethnie steht, sondern vielmehr für nichteuropäische Traditionen in Eurasien, ist New Sensorium von einem Logos geprägt, der sich deutlich vom europäischen Modell unterscheidet: Ein intuitiver künstlerischer Umgang mit Phänomenen sowie ein ganzheitliches Zusammenführen von Denken und Handeln lassen eine Aufspaltung in Subjekt und Objekt obsolet werden und wirken damit dem anthropozentrischen Dualismus entgegen, der das westliche Verständnis der Welt nachhaltig geprägt, dabei aber – wie Bruno Latour und andere bemerkt haben – keine wirklich funktionierende Ideologie hervorgebracht hat.

Angesichts unserer nun neu zu entdeckenden informationellen Umwelt sowie den Fortschritten im Hinblick auf die Technologien zur Erzeugung und Verbreitung digitaler Daten ist es längst an der Zeit, die Beziehungen zwischen dem Materiellen, dem Informationellen und unserer eigenen Körperlichkeit zu hinterfragen.

Viele KünstlerInnen, die zu den Digital Natives zählen, haben ihr Leben in der instabilen und zugleich dynamischen Lage verbracht, im Kontext der ideologischen Umwälzungen der letzten dreißig Jahre, die zur Kapitalisierung und Urbanisierung Asiens führten, das prämoderne oder traditionelle kulturelle Gedächtnis immer wieder mit dem Zeitgenössischen verbinden oder es von ihm lösen zu müssen. Sie nutzen digitale Medien als Werkzeuge, um neue Umgebungen zu erschaffen und so ihre geistige Gesundheit zu bewahren. Im digitalen Raum können sie frei agieren und Überlebenstechniken ob der politischen, sozialen und gesellschaftlichen Krisen in ihrer tatsächlichen Umgebung erarbeiten. In solchen Prozessen werden Gefühle, Empfindungen und Wahrnehmungen geboren, die über das Potenzial verfügen, eine produktive, kritische und poetische Kraft zu entfalten, die im tatsächlichen Raum selten entsteht.

*New Sensorium* zeigt Werke von etwa 16 KünstlerInnen, die den weiteren Weg in die Zukunft erahnen können und Auswege aus den düsteren Verwirrungen der dualistischen Moderne erkunden. Die Ausstellung ist ein Schritt hinein in ein neues Ökosystem der Medien und des Materiellen, das auf eine andere Zukunft und andere Körper ausgerichtet ist – und somit eine Rückbesinnung auf den Organismus. (Yuko Hasegawa).“ (Globale 2016)

## Bibliografie

- Berkeley, George (1965). *The Principles of Human Knowledge*. In: ders., Philosophical Writings. London: Macmillan.
- Bode, Thomas (2015). *(K)eine „Moral auf Distanz“*. In: Joachim Hruschka & Jan C. Joerden (Hrsg.), *Jahrbuch für Recht und Ethik* (S. 259-311) Bd. 23. Berlin: Duncker & Humblot.
- Boie, Johannes (2016). *Der Gigant*. In: *Süddeutsche Zeitung* 30 (6./7. Februar), S. 45.
- Boss, Medard (1977). *Zollikoner Seminare*. In: G. Neske (Hrsg.), *Erinnerung an Martin Heidegger* (S. 31-51). Pfullingen: Springer.
- Boss, Medard (1975). *Grundriss der Medizin und der Psychologie*. Bern: Huber.
- Brunton, Finn & Nissenbaum, Helen (2015). *Obfuscation. A User's Guide for Privacy and Protest*. MIT Press.
- Buchmann, Johannes (Hrsg.) (2012). *Internet Privacy – Eine multidisziplinäre Bestandsaufnahme. A Multidisciplinary Analysis*. Acatech Studie, Berlin: Springer.
- Capurro, Rafael (2015). *Leben in der ‚message society‘ – Eine medizinethische Perspektive*. In: Joachim Hruschka & Jan C. Joerden (Hrsg.), *Jahrbuch für Recht und Ethik*. Themenschwerpunkt: Recht und Ethik im Internet (S. 3-15) Bd. 23. Berlin: Duncker & Humblot. <http://www.capurro.de/paracelsus.html>.
- Capurro, Rafael (2015a). *Translating Information*. In: *Proceedings of the FIS/ISIS 2015 Conference: Information Society at the Crossroads — Response and Responsibility of the Sciences of Information*, Vienna University of Technology, Vienna, 3.-6.06.2015. <http://www.capurro.de/translatinginformation.html>.
- Capurro, Rafael (2011). *Never Enter your Real Data*. <http://www.capurro.de/realdata.html>.
- Capurro, Rafael (2010). *Einführung in die digitale Ontologie*. In: Gerhard Banse und Armin Grunwald (Hrsg.), *Technik und Kultur. Bedingungs- und Beeinflussungsverhältnisse* (S. 217-228). Karlsruhe: Karlsruher Institut für Technologie (KIT), Scientific Publishing.
- Capurro, Rafael (2009). *Ethik der Informationsgesellschaft. Ein interkultureller Versuch*. In: *Jahrbuch Deutsch als Fremdsprache* (S. 178-193) Bd. 35. München: iudicium Verlag. <http://www.capurro.de/parrhesia.html>
- Capurro, Rafael (2003). *Skeptisches Wissensmanagement*. In: Peter Fischer/Christoph Hubig/Peter Koslowski (Hrsg.), *Wirtschaftsethische Fragen der E-Economy* (S. 67-85). Heidelberg: Physica Verlag. <http://www.capurro.de/wm-afta.html>
- Capurro, Rafael (2003a). *Face-to-face oder interface? Möglichkeiten und Grenzen der Beratung per Internet*. In: Eric Mührel (Hrsg.), *Ethik und Menschenbild der Sozialen Arbeit*, Essen: Die blaue Eule, S. 107-118. <http://www.capurro.de/face.htm>.
- Capurro, Rafael (2002). *Operari Sequitur Esse. Zur existenzial-ontologischen Begründung der Netzethik*. In: Thomas Hausmanning & Rafael Capurro (Hrsg.), *Netzethik. Grundlegungsfragen der Informationsethik*. München: Fink. <http://www.capurro.de/operari.html>
- Capurro, Rafael (2001). *Strukturwandel der medialen Öffentlichkeit*. <http://www.capurro.de/zkmforum.htm>



- Capurro, Rafael (1999). *Ich bin ein Weltbürger aus Sinope. Vernetzung als Lebenskunst*. In: Peter Bittner, Jens Woinowski (Hrsg.), *Mensch – Informatisierung – Gesellschaft* (S. 1-19). Münster: Lit, Kritische Informatik Bd. 1. <http://www.capurro.de/fiff.htm>.
- Capurro, Rafael (1995). *Leben im Informationszeitalter*. Berlin: Akademie. <http://www.capurro.de/leben.html>
- Capurro, Rafael (1991). *Sprengsätze. Hinweise zu E. Lévinas Totalität und Unendlichkeit*. In: *prima philosophia* 4 (2), S. 129-148. <http://www.capurro.de/levinas.htm>
- Capurro, Rafael (1991a). *Techne und Ethik. Platons techno-theo-logische Begründung der Ethik im Dialog „Charmides“ und die aristotelische Kritik*. In: *Concordia. Internationale Zeitschrift für Philosophie* 20, S. 2-20. <http://www.capurro.de/techne.htm>
- Capurro, Rafael (1986). *Hermeneutik der Fachinformation*. Freiburg, München: Alber. <http://www.capurro.de/hermeneu.html>
- Capurro, Rafael (1978). *Information. Ein Beitrag zur etymologischen und ideengeschichtlichen Begründung des Informationsbegriffs*. München: Saur. <http://www.capurro.de/info.html>
- Capurro Rafael/Eldred, Michael/Nagel, Daniel (2013). *Digital Whoness: Identity, Privacy and Freedom in the Cyberworld*. Berlin: de Gruyter.
- Capurro, Rafael & Holgate, John (Hrsg.) (2011). *Von Boten und Botschaften. Die Angeletik als Weg zur Phänomenologie der Kommunikation*. In: *ICIE Bd. 5*, München: Fink.
- European Commission (2016). *Digital Agenda: Das Onlife Manifest. Menschsein im Zeitalter der Hypervernetzung*. [https://ec.europa.eu/digital-agenda/sites/digital-agenda/files/Manifesto\\_de\\_1.pdf](https://ec.europa.eu/digital-agenda/sites/digital-agenda/files/Manifesto_de_1.pdf).
- Floridi, Luciano (2015). *Die 4. Revolution. Wie die Infosphäre unser Leben verändert*. Berlin: Suhrkamp.
- Flusser, Vilém (1996). *Kommunikologie*. Mannheim: Bollmann Verlag.
- Freud, Sigmund (1989). *Vorlesungen zur Einführung in die Psychoanalyse Und Neue Folge*, Bd. 1, Frankfurt am Main: S. Fischer.
- Friedman, Thomas L. (2016). *Why 'Facebook Revolutions' Fall Apart*. In: *The New York Times*. International Weekly, Friday, 02/2016, S. 2.
- Gadamer, Hans-Georg (1975): *Wahrheit und Methode*. 4. Aufl., Tübingen: J.C.B. Mohr.
- Gill, Santinder P. (2015). *Tacit Engagement. Beyond Interaction*. Heidelberg: Springer.
- Glaser, Peter (2016). *Der blaue Planet*. In: *Süddeutsche Zeitung* 24 (30./31. Januar), S. 13-15.
- Globale (2016). *New Sensorium : Exiting from Failures of Modernization. Ausstellung*. ZKM Karlsruhe, 05.03. – 04.09.2016. <http://zkm.de/event/2016/03/globale-new-sensorium>.
- Grossklaus, Götz (2011). *Orts-Botschaften. Orte in Jordanien und Syrien*. In: Rafael Capurro & John Holgate (Hrsg.), *Von Boten und Botschaften. Die Angeletik als Weg zur Phänomenologie der Kommunikation* (S. 271-277). München: Fink.
- Hegel, Georg Wilhelm Friedrich (1974). *Grundlinien der Philosophie des Rechts*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Heidegger, Martin (1983). *Die Grundbegriffe der Metaphysik. Welt – Endlichkeit – Einsamkeit*. In: *ders., Gesamtausgabe Bd. 29/30*, Frankfurt am Main: Klostermann
- Heidegger, Martin (1976). *Sein und Zeit*. Tübingen: Mohr.

- Heidegger, Martin (1975). *Aus einem Gespräch von der Sprache. Zwischen einem Japaner und einem Fragenden*. In: ders., *Unterwegs zur Sprache* (S. 83-155). Pfullingen: Neske.
- Herrmann, Sebastian (2016). *In der Echokammer*. In: *Süddeutsche Zeitung* 30 (6./7. Februar), S. 33.
- Joncic, Andrea (2016). *Indische Telekom-Aufsicht verbietet Zero-Rating-Angebote*. In: *Netzpolitik.org* 08.02.2016, <https://netzpolitik.org/2016/indische-telekom-aufsicht-verbietet-zero-rating-angebote>.
- Kant, Immanuel (1975). *Beantwortung der Frage: Was ist Aufklärung?* In: *Kant Werke* (S. 53-61), Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.
- Lévinas, Emmanuel (1987). *Totalität und Unendlichkeit. Versuch über die Exteriorität*. Freiburg/München: Alber
- Luhmann, Niklas (1987). *Soziale Systeme*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Mührel, Eric (1997). *Zum Problem der Anerkennung und Verantwortung bei Emmanuel Lévinas*. Essen.
- Mührel, Eric (Hrsg.) (2003). *Ethik und Menschenbild der Sozialen Arbeit* (S. 107-118). Essen: Die blaue Eule.
- Nakada, Makoto & Capurro, Rafael (2007). *Intercultural Information Ethics. A Dialogue*. [http://www.capurro.de/ii\\_dialogue.html](http://www.capurro.de/ii_dialogue.html).
- Nakada, Makoto & Capurro, Rafael (2009). *The Public / Private Debate. A Contribution to Intercultural Information Ethics*. In: Rocci Luppigini & Rebecca Adell (Hrsg.), *Handbook of Research in Technoethics* (S. 339-353). Hershey PA: IGI Global.
- Peters, John Durham (2015). *The Marvellous Clouds. Toward a Philosophy of Elemental Media*. Chicago: University Press.
- Platon (1988). *Sämtliche Dialoge*. Hamburg: Meiner.
- Rorty, Richard (1979). *Philosophy and the Mirror of Nature*. Princeton: University Press (dt. *Der Spiegel der Natur: Eine Kritik der Philosophie*. Frankfurt a. M. 1982).
- Scheule, Rupert M. & Capurro, Rafael & Hausmanninger, Thomas (Hrsg.) (2004). *Vernetzt gespalten. Der Digital Divide in ethischer Perspektive*. In: ICIE Bd. 3, München: Fink.
- Schwab, Klaus (2016). *The Fourth Industrial Revolution: what it means, how to respond*. <http://www.weforum.org/agenda/2016/01/the-fourth-industrial-revolution-what-it-means-and-how-to-respond>.
- Shannon, Claude E. (1948). *A Mathematical Theory of Communication*. In: *Bell System Technical Journal* 27, 379-423, 623-656. (dt. *Mathematische Grundlagen der Informationstheorie*, München 1976).
- Sheppard, R.Z. (1971). *Rock Candy*. In: *Time Magazine*, 12. April. <http://content.time.com/time/magazine/article/0,9171,905004,00.html>.
- Sloterdijk, Peter (2009). *Du mußt dein Leben ändern*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Sloterdijk, Peter (1998, 1999, 2004). *Sphären*. 3 Bde. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Thiele, Carmela (2016). *I desire to become data: Code, Kritik und Kunst. Besuch der „Infosphäre“*. *Eine Ausstellung als begehbare Link-Sammlung*. In: *Kunstforum International* 237, S. 87-143.
- Toffler, Alvin (1980). *The Third Wave*. New York: Bantam Books.

- Thomsen, Dirko (1990). „*Techné*“ als Metapher und als Begriff der sittlichen Bildung. Zum Verhältnis von Vernunft und Natur bei Platon und Aristoteles. Freiburg/München: Alber.
- Tripathi, Arun Kumar (2015). *Postphenomenological investigations of technological experience*. In: *AI & Society* 30, S. 199-205.
- Turkle, Sherry (2016). *Das Leben ist keine App*. In: *Süddeutsche Zeitung* 24 (15. Januar), S. 15.
- Weibel, Peter (2015/2016). *Das neue Kunstereignis im digitalen Zeitalter: die GLOBALE*. In: *Kunstforum International* 237, S. 28-31.
- Weibel, Peter & Jocks, Heinz-Norbert (2015/2016). *Die Transzendierung des Menschen durch den Menschen Oder Was sich Peter Weibel zur GLOBALE gedacht hat*. Ein Gespräch mit Heinz-Norbert Jocks. In: *Kunstforum International* 237, S. 74-85.
- Weibel, Peter & Jocks, Heinz-Norbert (2015/2016a). *Vorbei die Zeit der Dinosaurier der Unmittelbarkeit. Ein Streifzug durch die GLOBALE mit Peter Weibel*. In: *Kunstforum International* 237, S. 145-159.
- Wittgenstein, Ludwig (1984). *Tractatus logico-philosophicus*. Werkausgabe I, Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Zuboff, Shoshana (2016). *Wie wir Sklaven von Google wurden*. In: *Frankfurter Allgemeine Zeitung* 53 (3. März), S. 11.



<http://www.springer.com/978-3-658-17154-4>

Face-to-Interface

Werte und ethisches Bewusstsein im Internet

Thorhauer, Y.; Kexel, C.A. (Hrsg.)

2017, X, 120 S., Softcover

ISBN: 978-3-658-17154-4