

# I. Alles auf Knopfdruck. Suchmaschinen und Datenbanken

## 1. Götter und Orakel

Suchmaschinen bestimmen unser Leben. Nichts geht mehr ohne die direkte Verbindung zu den digitalen Orakeln, die auf Knopfdruck vermeintlich jede Information in Echtzeit bereitstellen. Die allgegenwärtige Suchmaschine ist Google. Man sucht nicht, sondern «googelt».

Strategien des Suchens hat es immer schon in der Historie der Menschheit gegeben. Methoden, mit denen man aus einem Wust an Informationen die benötigten herausfinden kann – und das möglichst schnell und effektiv. Google ist nicht das erste Suchverfahren in der Geschichte.

Zettelkästen, wie man sie immer noch in manchen Bibliotheken findet, Inhaltsverzeichnisse und Begriffsregister am Anfang und Ende eines Buches oder auch bestimmte Praktiken der Weissagung, etwa das Lesen der Zukunft aus einem Haufen von Knochen oder einem erhitzten Schildkrötenpanzer, sind ebenfalls Methoden einer gezielten – noch manuellen oder analogen – Suche, um bestimmte Informationen oder Zeichen zu finden.

In der hochkomplexen und vernetzten Welt des 21. Jahrhunderts, mit einer nicht mehr überschaubaren Fülle an global erzeugten und verfügbaren Informationen, sollen digitale Suchmaschinen Übersicht in das undurchdringliche Dickicht der Zeichen bringen. Das hat allerdings dazu geführt, dass die Welt in weitesten Teilen nur noch durch das Nadelöhr von Google wahrgenommen wird.

Gegründet wurde Google vorsätzlich als ein Unternehmen, das gezielt große Datenmengen sammelt und verarbeitet, um den Traum der beiden Gründer Larry Page und Sergey Brin von einer Künstlichen Intelligenz wahr werden zu lassen.<sup>1</sup> Mithilfe einer massiven Datenverarbeitung und neuester Informationstechnologie soll die menschliche, natürliche Intelligenz überwunden und eine künstliche, perfekte Intelligenz erzeugt werden. Dazu haben die Google-Gründer Ende 2012 den Transhumanismus-Propheten Ray Kurzweil als Technischen Direktor angestellt. Dieser träumt von einem postbiologischen Zeitalter der Zukunft, einer pseudo-mythischen «Singularity», in der die Menschheit mit der Computer-Technologie zu einer neuen Spezies, der Menschheit 2.0, verschmolzen ist. Kurzweil befürwortet und propagiert in diesem

Zusammenhang nicht nur das Klonen von Tieren, sondern auch das Klonen von Menschen (Kapitel VI.1.). Die nihilistischen Programme von Künstlicher Intelligenz und Transhumanismus sollen das Projekt der Ausbeutung des Menschen bis in seine biologische Ausstattung und seinen Geist bzw. sein Gehirn hinein vollenden.

Google agiert dabei mit einer imperialistischen Arroganz, die früheren Welteroberungsexpeditionen in der Hochphase des klassischen Kolonialismus in nichts nachsteht – die totale Mobilmachung der Bestände des Menschen, seines Körpers, seiner Daten, seiner Gedanken und Gefühle läuft auf immer neuen Hochtouren. Nachdem der Homo sapiens, der «Prothesengott», als den Sigmund Freud ihn bezeichnet hat, im Laufe seiner Entwicklung seine Muskelkraft und seine Bewegungsfähigkeit durch entsprechende Werkzeuge und Maschinen erweitert und ausgelagert hat, soll es nun an der Zeit sein, auch die kognitiven und mentalen Fähigkeiten wie das Speichern und Wiederabrufen von «Informationen» vollends an eine Maschine und an deren größtenwahnsinnige Ingenieure abzugeben: Denn die Google-Gründer wollen die Suche direkt ins Gehirn der Menschen einbauen. Larry Page sagte 2004: «Sie wird in das Gehirn der Menschen integriert werden. Wenn man an etwas denkt und wirklich nicht viel darüber weiß, wird man automatisch Informationen dazu erhalten.» Und: «Schließlich wird es Implantate geben, die einem bereits Antworten liefern, wenn man nur an etwas denkt.»<sup>2</sup> Was für Bedingungen müssen erfüllt sein, in Politik, Gesellschaft und Kultur, damit solche Aussagen gemacht werden können?

Je mehr Daten gesammelt werden, umso effizienter läuft das Geschäft für Google. Denn Googles selbsternannte, nicht gerade bescheidene Mission besteht in nichts anderem als in «der allumfassenden Aufbewahrung nicht nur der Daten der Welt, sondern des ganzen Universums».<sup>3</sup> Ein großer Meilenstein auf dem Weg zur Künstlichen Intelligenz besteht daher in der Einrichtung der ultimativen, kosmologisch besten Datenbank aller möglichen digitalen Datenbanken. Es gibt neben den bekannten und allgegenwärtigen Anwendungen mittlerweile Google-Dienste wie Sky, Mars und Moon, mit denen man sich am Bildschirm den digitalen Sternenhimmel und die Oberflächen von Mars und Mond anschauen darf. Eines der ehrgeizigsten Projekte von Google besteht darin, alle Bücher dieser Welt zu scannen und den Usern kostenfrei als Digitalisate zur Verfügung zu stellen. Mit speziellen Google-Heißluftballons sollen im «Project Loon» auch noch die abgelegensten Flecken der Erde an das globale Netz angeschlossen werden. Google hat in diesem Zusammenhang im April 2014 das amerikanische Start-up Titan Aerospace aufgekauft, das mit Solarzellen betriebene Drohnen herstellt.

Es ist daher vollkommen im Sinne der Kalifornier, dass seit 2011 das neue Internet-Protokoll IPv6 in die Netzarchitektur integriert wird. Der neue Standard, definiert von der Internet Engineering Task Force (IETF), soll die Vorgängerversion IPv4 in den nächsten Jahren vollständig ablösen. Im Internet Protocol Version 6 können 340 Sextillionen IP-Adressen vergeben werden; eine Sextillion ist eine Eins mit 36 Nullen. Das alte Protokoll IPv4, das noch aus den Anfangstagen des Internets stammt, kann hingegen nur 4 Milliarden IP-Adressen zuweisen, was für die heutigen Anwendungen viel zu wenig ist. Denn das «Internet der Dinge» ist ein wesentliches Element in der Welt von Google; jene kauften wiederum im Januar 2014 den Sensorenhersteller Nest Labs für 3,2 Milliarden US-Dollar. Erst mit IPv6 kann die Welt total vernetzt werden. In dieser «smarten» Welt soll möglichst *jedes* Objekt des Alltags, nicht nur Computer, Smartphones oder allgegenwärtige Sensoren, eine eigene IP-Adresse bekommen, anhand der es identifiziert und lokalisiert werden kann. Selbst wenn jeder Mensch auf der Erde mehrere Milliarden Gegenstände in seinem privaten Besitz hätte – was freilich nicht der Fall ist –, würde IPv6 ohne Probleme ausreichen, alles miteinander zu vernetzen. Und möglich ist natürlich auch, dass nicht nur alle unbelebten Dinge eine feste IP-Adresse erhalten, sondern irgendwann auch Lebewesen.

Die Lebenswelt der User soll vollkommen in die digitale Spiegelwelt von Google eingebunden werden. Google, als universeller Versorger der Menschheit mit Informationen, wird zur Alma Mater, zur nährenden und gebärenden Mutter, die über eine digitale Nabelschnur ihre Kinder am Leben erhält. Gleichzeitig ist in diesem Fall die Mutter aber auch der eigene große Bruder – eine äußerst pikante Konstellation.

So wie das Orakel von Delphi in der Antike eine Informationsmaschine war, sind es heute die digitalen Suchmaschinen im Internet. Eine Anfrage sterblicher Menschen wird an das Orakel gerichtet und ein Medium, in Delphi die seherische Pythia, heute in der Regel Google, antwortet. Durch die inszenierte Fähigkeit, die Zukunft vorherzusagen und diesbezügliche Entscheidungen zu manipulieren, beherrscht das Orakel die Gegenwart.

Schon in Delphi allerdings wusste das realitätstüchtige Bodenpersonal des Orakels, findige Priester und Kulddiener, dieses durchaus geschickt zu seinen Zwecken zu instrumentalisieren und realisierte so eine Einflussnahme auf politische und soziale Verhältnisse. Den Priestern und dem Medium wurden persönliche Informationen und jegliche Privatsphäre bei der Suchanfrage geopfert, damals wie heute.

Das Orakel von Delphi war dem griechischen Gott Apollon geweiht, dem Gott der Harmonie, der Schönheit und der Klarheit, der wegen seiner Künste im Bogenschießen als der «fernhin treffende Herrscher» bezeichnet wurde.<sup>4</sup> Die Maxime des Orakels war das berühmte «Erkenne Dich selbst!» Diese Form der Selbsterkenntnis in Form einer hermeneutischen Lebenskunst – in der griechischen Antike verstand man darunter stille Kontemplation, göttliche Weisheit oder strenge Reinigungsriten – hat heute die Gestalt einer Erlösungsmetaphysik der permanenten Datenanalyse angenommen, die, wie bei den «Self-Trackern» (Kapitel II. 3.), auf die Optimierung der eigenen Leistungsfähigkeit in einer Wettbewerbsgesellschaft ausgerichtet ist. Das delphische Ideal war die Besonnenheit, die Demut eines sich seiner Sterblichkeit bewussten Menschen, der sich nicht gegen den Lauf der Welt, die Natur und das Schicksal stellte. Die Pläne von Google, nicht nur das Einbindenwollen der Suche direkt ins Gehirn, sind die zeitgenössische Form der menschlichen Hybris, mittels technologischer Rationalität bzw. Irrationalität Gott spielen zu wollen.

Google wird zum beständigen Ansprechpartner in allen Situationen des Lebens, wobei der Eindruck entstehen kann – und vor allem auch entstehen soll –, dass Google immer schon wüsste, was gesucht wird. Der Eindruck des Magischen soll beim User erzeugt werden, auf dass dieser in Ehrfurcht und Sprachlosigkeit vor den nur allzu menschlichen Göttern aus dem Tal des Siliziums erstarre. Googles digitale Mantik, die scheinbar hellseherische Fähigkeit der Suchmaschine, Begriffe schon vor Beenden des Schreibvorgangs automatisch zu vervollständigen, ist Teil des manischen Blendwerks, das zum Handwerk jeder Ideologie gehört.

## 2. Die Selektion der Information

Denn Suchmaschinen wie Google treffen eine wichtige Vorentscheidung bezüglich der angezeigten Suchergebnisse. Die sogenannte Auto-complete-Funktion, Google Instant, bei der die Suchmaschine ein Wort automatisch nach bestimmten Algorithmen ergänzt, bevor überhaupt die Eingabe abgeschlossen ist, soll den Usern möglichst viel eigene Geistesarbeit abnehmen. Zudem können durch die Autocomplete-Funktion Personen oder Institutionen erheblich in ihrem öffentlichen Ruf geschädigt werden, indem die Suchmaschine mit dem eingegebenen Wort automatisch stigmatisierende Begriffe verbindet und auf entsprechende Links verweist. Suchmaschinen können so zu einem ef-

fektiven Mittel der sozialen Ächtung und Diskriminierung werden. Natürlich gilt dies auch allgemein für die neuen digitalen Technologien, mit denen Personen gezielt und sehr leicht denunziert und verleumdet werden können.

«Die herkömmlichen Suchmaschinen werden zu Vorschlagsmaschinen, die Nutzern alternative Suchbegriffe anbieten, um das Gesuchte schneller zu finden. Sie werden die Effizienz insbesondere steigern, indem sie unseren Denkprozess stimulieren und unsere Kreativität fördern statt hemmen», so die Prophezeiung.<sup>5</sup>

Es geht also um die noch weitere Erhöhung der Geschwindigkeit und der Effizienz – als wären die Gesellschaften des 21. Jahrhunderts nicht schon genug beschleunigt und auf Effizienz getrimmt. Im Panoramiumfeld seiner vernetzten Geräte soll das Denken und die Kreativität des neuen Menschen 2.0 permanent angereizt werden, auf dass er niemals mehr zur Besinnung kommt. Als Teilchen des globalen Kommunikationssystems, das ebenfalls nicht zum Stillstand kommen darf, damit niemand die Leere und die Sinnlosigkeit desselben bemerke. Ausgebeutet werden mittlerweile auch und vor allem die mentalen Zonen und Zentren der Aufmerksamkeit und Kreativität, nicht mehr nur der kinetische Körper wie noch zu Zeiten der Dampfmaschinen und automatischen Webstühle.

Information ist aber zu unterscheiden von Wissen. Wissen befähigt zur Distanz, zur kritischen Einschätzung von Situationen, zur Bildung einer eigenständigen Meinung und zur Durchdringung der Welt. Die Aneignung von Wissen ist ein zwangsläufig mühseliger und vor allem langwieriger Prozess, an dessen Ende kein verwertbares Produkt steht, sondern eine Person, die sich selbstständig in der Welt bewegen kann. Das Abfragen eines Begriffs in einer Suchmaschine in Echtzeit hingegen setzt keinen Bildungsprozess in Gang. Alles wird servierfertig ins Haus bzw. an die vernetzten Endgeräte geliefert. Ob es sich um Informationen, «Freunde», fremde Orte oder auch heutige Formen von Sexualität handelt – alles lässt sich per Knopfdruck auf den Bildschirm zaubern und bestellen. Ein Instant-Leben.

Informationen müssen in Beziehung zueinander gesetzt, eingeschätzt, abgewogen werden, um Wissen zu gewinnen. Dies alles leisten die Mechanismen der Google-Suche nicht. Das «Auslagern und Erweitern des Gehirns», wie es gerne genannt wird, mithilfe von Datenbanken und Suchmaschinen fördert in keiner Weise den Denkprozess oder gar das Schöpferum. Gefördert wird vielmehr eine mentale und soziale Patchwork-Kultur, eine zersplitternde Welt der Reizüberflutung, in der Informationen in beliebigen Kombinationen zusammengesetzt wer-

den können – vollkommen ohne nähere Beschäftigung mit Sinn, Bedeutung oder größeren Zusammenhängen. Eigenständiges Denken und autonomer Weltzugang unabhängig von den Datenströmen der großen Internet-Unternehmen werden durch die Nutzung digitaler Suchmaschinen, Rolltreppen des Geistes, mehr und mehr überflüssig und abgeschafft. Wer wollte da noch selbst denken oder gar etwas wissen, wenn man mit ein paar Tasten- und Mausclicks auf jeglichen Suchbegriff in Sekundenschnelle unzählige Suchergebnisse in Form von Links erhält? Der Begriff «Suchmaschine» verweist denn auch konsequent auf des Pudels eigentlichen Kern: auf die vollständige Industrialisierung, das heißt Vermittlung und Verdinglichung des Denkens und der Erfahrung von «Welt». Die User sind damit zu Teilen der Maschine geworden, was perfekt in das transhumanistische Weltbild der Ingenieure 2.0 passt.

So kommt es heute vor, dass Studenten in akademischen Pro-, Haupt- und Oberseminaren auf Fragen, auf die sie keine Antwort wissen, ohne Scheu offen ihr Smartphone herausziehen und das Infragestehende den Datenbanken von Google oder Wikipedia anvertrauen, um Sekunden später den Eintrag stolz, als Teil ihres eigenen Wissens, dem Seminar vorzulesen. Ganze Referate zu konkreten Themen werden wortwörtlich aus Wikipedia kopiert und unverändert vorgetragen. Copy & Paste gilt als eigener Wissenserwerb.

Wissen, Erkenntnisprozesse und die Kompetenz, sich selbstständig Wissen anzueignen, werden durch den großflächigen Einsatz der Suchmaschinen entwertet, die Fähigkeiten, sich auf angemessenem Niveau sprachlich zu artikulieren, stumpfen dementsprechend ab. In der heutigen Informationsgesellschaft wird keine Bildung mehr angeeignet, sondern Techniken, «Skills» zum Bestehen von Tests, Auswahlverfahren, Prüfungen werden vermittelt. Der jeweils kurzfristig angeeignete Stoff muss nach erfolgreichem Bestehen sofort wieder vergessen werden – die nächste Prüfung, der nächste Test steht ja immer schon vor der Tür.

Internet-Suchmaschinen wie Google sind sowohl Abbild als auch zentrale Stützen der heutigen Leistungsgesellschaft. Sie kommen dem zeitgenössischen Ideal der sofortigen Wunscherfüllung, der bequemen und praktischen Befriedigung aller Wünsche in Echtzeit, in ihrer Funktionsweise vollkommen nach. Information kann per Knopfdruck konsumiert werden wie Coca-Cola am Getränkeautomaten. Digitale Suchmaschinen erfüllen Konsumträume und sind deswegen perfekte Sinnbilder des Kapitalismus.

### 3. Das Produkt User

Das äußerst verlockende Angebot, eine sehr effektive Suchmaschine kostenlos nutzen zu dürfen, um zum Beispiel schnell einen unbekanntem Begriff zu recherchieren, erweist sich dabei im Nachhinein als Danaergeschenk. Denn genauso wie bei den sozialen Netzwerken, nichts anderes als Menschen-Suchmaschinen, sind auch die eigentlichen Kunden der kommerziellen – und bezeichnenderweise kostenlosen – Suchmaschinen die zahlende Industrie, bestehend vor allem aus den Vertretern von Werbung und Marketing.

Jede Sucheingabe wird auf den Firmenservern gespeichert und ausgewertet. Unter anderem anhand dieser Sucheingaben, die von YouTube und Facebook über geplante Urlaubsziele bis hin zu Krankheiten oder Medikamenten reichen, lassen sich komplexe Profile der User erstellen. Mit dem eifrigen und eilfertigen Preisgeben ihrer Privatsphäre und ihrer Daten machen diese es den Internet-Unternehmen mit ihrem Geschäftsmodell der Datenausbeutung nicht besonders schwer, an den begehrten Rohstoff der digitalen Ökonomie zu gelangen.

Wobei die von den Unternehmen generierten Profile weitaus komplexer sind, als es die User wahrhaben mögen; beruhen diese Profile doch auf der umfassenden Vernetzung und Auswertung aller verfügbaren Informationen, nicht nur aus Suchmaschineneingabe und sozialen Netzwerken. Google zum Beispiel führt die Daten aus IP-Adresse, Suchmaschineneingabe, sozialen Netzwerken wie Google+, E-Mail-Diensten wie Gmail, weiteren Google-Dienstleistungen wie Google Earth, Talk, Product Search oder Finance, um nur einige wenige zu nennen, und dem allgemeinen Surfverhalten im Internet zu umfassenden, aussagekräftigen und damit ökonomisch verwertbaren Profilen zusammen. In dieser Profilbildung geht das Marketing nahtlos in eine Rund-um-die-Uhr-Überwachung der User über.

Und auch wenn man die Google-Suchmaschine und andere offizielle Google-Dienste nicht benutzt, kann man den Fängen Googles im Internet kaum entkommen: AdSense ist ein Google-Dienst, der, personalisiert und profilbezogen, auf den jeweiligen User abgestimmt Werbung auf Internetseiten platziert. In den meisten Websites ist AdSense integriert – auch wenn diese offiziell gar nichts mit Google zu tun haben. In vielen weiteren Seiten ist Google Analytics integriert, das es erlaubt, die Benutzung einer Website durch den User zu analysieren. Sowohl in AdSense als auch in Analytics werden «Cookies» verwendet, kleine Textdateien, die vom Internet-Browser und auch auf der Festplatte des Users zum Teil dauerhaft und in der Regel unbemerkt gespeichert

werden. Anhand der durch Cookies erzeugten Informationen, die an die Server von Google zur Speicherung und Analyse gesendet werden, lassen sich sehr präzise User-Profile erstellen. AdSense und Analytics sind in den Hintergrund der Websites eingebettet, ohne dass dieses direkt sicht- und bemerkbar wäre.

Die Profile werden an die zahlenden Kunden verkauft, Werbung kann auf diese Weise personalisiert, genau zugeschnitten auf den einzelnen User an Ort und Stelle, zur richtigen Zeit platziert, die Effizienz in der Anreizung zum Konsum damit noch weiter gesteigert werden – das irdische Paradies für alle Marketing-Strategen und Produkt-Manager. Ein wesentlicher Unterschied Googles zu herkömmlichen, analogen oder manuellen Suchverfahren ist daher die Tatsache, dass die letzteren nicht darauf angelegt sind, die Benutzer und das Suchverhalten systematisch auszubeuten und zu überwachen, was in dem heutigen Maßstab technologisch erst durch die Digitalisierung möglich und sofort ausgenutzt wurde.

Sehr viele Lebensentscheidungen, von der Wahl der richtigen Waschmaschine über den coolsten Job bis hin zum bestbewerteten regionalen Onkologen, werden von den Informationsangeboten von Google abhängig gemacht, also einem maximal ausbeuterischen Konzern. Dabei wird auf der einen Seite die Unbedarftheit der User gezielt und berechnend ausgenutzt. Auf der anderen Seite machen eben diese aber auch nicht, wie schon gesagt, einen entschlossenen Eindruck, sich mit ihrem Kommunikationsverhalten und dessen Folgen näher auseinanderzusetzen zu wollen.

Ein Mitarbeiter von Google drückt das Verhältnis zwischen dem Unternehmen und den Usern so aus: «In gewissem Sinne sind wir dafür verantwortlich, dass die Nutzer das von ihnen Gesuchte finden. Und sollten sie einmal etwas nicht finden können, sind wir daran schuld. Das ist eine riesige Verantwortung. Fast so, als ob wir Ärzte wären, die für das Leben ihrer Patienten verantwortlich sind.»<sup>6</sup> Und ein Google-Wissenschaftler definiert das dahinterstehende Menschenbild: «Menschen sind eigentlich vorwiegend große Wassersäcke mit vielen Schläuchen, in denen einige Neuronen und dieses ganze Zeugs herumschwirren. Aber wir besitzen Wissen.»<sup>7</sup>

Wissen über die Patienten, die großen Wassersäcke mit den vielen Schläuchen, vor allem. Die User sind keine Kunden, sondern das Produkt – mittlerweile eigentlich fast schon eine Binsenweisheit. Jon Callas, ehemaliger Entwickler bei Apple, sagt zu dem Geschäftsmodell der Internet-Firmen: «Die Kunden von Google, Facebook und Co. sind die Unternehmen, die Anzeigen in ihren Diensten schalten. Diese Un-

ternehmen kaufen: uns – unser Hinschauen, unsere Aufmerksamkeit. Wir sind das Produkt.»<sup>8</sup> Die User geben sogar freiwillig Rückmeldung, auf Neudeutsch «Feedback», über die Produkte und Dienstleistungen der Konzerne und knüpfen selbst, in einer Art von diabolischem Pakt, auf diese Weise die Maschen des Netzes ihrer eigenen mentalen Ausbeutung noch feiner und immer feiner.

Google & Co. verfügen über riesige Bestände an Informationen, aber nur ein sanktionierter Bruchteil dessen wird der Öffentlichkeit via Suchmaschine, allem Anschein zum Trotz, zur Verfügung gestellt. Das eigentliche Geschäftsmodell wird zynisch getarnt als altruistischer Dienst an der an viel zu wenig Informationen und an viel zu viel Privatheit leidenden Menschheit. Die eigenen Datenschutzbestimmungen sind möglichst kryptisch formuliert und versteckt auf den Webseiten platziert. Kein User wird sich wirklich die Mühe machen, die sich ständig ändernden, ellenlangen Datenschutzbestimmungen genau zu studieren. Das Privatleben der jeweiligen Gründer ist aber gleichsam sakrosankt und wird aggressiv gegen jede Nachstellung verteidigt. Die Rechenzentren und Server-Parks der Internet-Firmen wiederum sind abgeschirmt wie militärische Sperrbezirke.

Der Ägypter Wael Ghonim, einer der Wortführer bei der Ägyptischen Revolution in den Jahren 2010/11, ist Marketing-Chef von Google für den Nahen Osten. Ghonim beschreibt Googles Verhältnis zu den Usern auf fast schon herzerwärmende Art und Weise, dass einem die Tränen in die Augen schießen könnten. Der Konzern schenke den Nutzern seine wertvolle «Aufmerksamkeit», höre diesen liebevoll zu und frage interessiert nach deren persönlicher Meinung: «Google ist nicht einfach nur durch Glück an die Spitze der Technologiebranche gelangt. Sein Erfolg basiert voll und ganz auf der Grundlage von Strategie und Philosophie. Nicht nur den Angestellten wird Aufmerksamkeit geschenkt, auch den Nutzern. Das Unternehmen hört seinen Nutzern zu, fragt sie nach ihrer Meinung, analysiert ihr Anwendungsverhalten und nutzt diesen Input, um seine Produkte zu entwickeln. Innerhalb des Unternehmens sind permanent Teams damit beschäftigt, mit innovativen Produktentwicklungsmethoden Produkte zu modifizieren und zu verbessern.»<sup>9</sup>

Die Optimierung für den Nutzer, die Personalisierung der Suchergebnisse durch eine möglichst dichte und effektive Verknüpfung und Auswertung der persönlichen Daten, um bessere Suchergebnisse zu bekommen, ist mehr als offensichtlich ein Scheinargument. Die Personalisierung dient vor allem den Konzernen, noch differenziertere und passgenauere Profile der User anlegen, auswerten und verkaufen zu können. Und – natürlich nur rechtmäßig bei richterlichem Beschluss

– an Geheimdienste weiterzureichen, die, auf ihre Art und Weise, auch ein «Profiling» betreiben. Allerdings stehen hier Staatsfeinde im Fadenkreuz und nicht konsumfreudige User, wenn auch im paranoiden Überwachungswahn der Geheimdienste diese Unterscheidung häufig wird. Die Geschäftspraktiken der großen Internet-Unternehmen und das Kommunikationsverhalten der meisten User kommen der Datensammelwut der staatlichen Behörden in nicht unbeträchtlichem Ausmaß entgegen.

Bei den deutschen BigBrotherAwards 2013 wurde Google Inc., in Personalunion Larry Page, Sergey Brin und Eric Schmidt, in der Kategorie «Globales Datensammeln» denn auch der erste Preis zugesprochen. Der Konzern war in den Augen der Jury dieser hohen Auszeichnung für würdig befunden worden, da Google die «Ausforschung der Nutzerinnen und Nutzer als Wesenskern seines Geschäftsmodells» hat.<sup>10</sup> Wenn Eric Schmidt im regelmäßigen Turnus Geheimdiensten wie der NSA ein unerlaubtes Vorgehen vorwirft, so ist dies nichts anderes als ein leicht zu durchschauendes, opportunistisches Ablenkungsmanöver angesichts der Geschäftspraktiken des eigenen Unternehmens. Ein Misstrauen auf breiter Basis gegen das Internet und die Praxis der bewussten Datenpreisgabe im Zuge des NSA-Skandals ist genau das allerletzte, was Google, Facebook & Co. gebrauchen können. Die einschlägigen IT-Firmen aus dem Silicon Valley sind beileibe nicht die unschuldigen und unwissenden Opfer digitaler Überwachungspraktiken, wie sehr sie sich auch selbst medienwirksam noch als solche inszenieren mögen.

Google ist daher auch nicht der erste und einzige amerikanische Informationskonzern, dem der deutsche BigBrotherAward verliehen wurde. Bereits im Jahr 2002 bekam Microsoft den hochrangigen «Lifetime-Award», 2011 waren Facebook und Apple jeweils in der Kategorie «Kommunikation» an der Reihe. Im Jahr 2013 gewann Apple wieder eine Trophäe, diesmal allerdings in der Kategorie «Arbeitswelt».

#### 4. Geschichten und Wirklichkeiten

Der französische Philosoph und Wissenschaftshistoriker Michel Serres fordert aufgrund brüchiger und überkommener Ordnungen des Wissens und der Wissenschaft «eine neue Vernunft. Der einzig authentische intellektuelle Akt ist die Erfindung. Halten wir uns also lieber an das Labyrinth der Mikrochips.»<sup>11</sup> In Bezug auf unsere vernetzte Zeit und deren sozial-politische Effekte sieht er eine «neue Demokratie des Wissens» heraufziehen, «eine im Entstehen begriffene Demokratie, die

sich morgen durchsetzen wird». <sup>12</sup> Für Serres gilt bezüglich des Kommunikationsverhaltens und des Wissensstandes der «vernetzten Generation» mittlerweile die generelle «Kompetenzvermutung». Heute wisse «jeder Kleine Däumling [von Serres so genannte Vertreter der vernetzten Generation] von der Straße glänzend Bescheid über Atomphysik, Leihmütter, genmanipulierte Organismen, Chemie, Ökologie». <sup>13</sup>

Aber ist das wirklich realistisch oder nicht bloßes Wunschdenken?, muss man sich hier fragen – unter der Vermutung, dass es Serres mit seinen Aussagen tatsächlich ernst ist. Sicherlich ist ein erster, unmittelbarer Zugang zu diesen und anderen hoch spezialisierten Wissensgebieten durch digitale Suchmaschinen leichter geworden als früher. Aber dass jeder «Kleine Däumling von der Straße» durch Smartphones und Google zum wissenschaftlichen Universalgenie mutiert wäre, widerspricht doch jeder Beobachtung der tatsächlichen Verhältnisse. Serres verwechselt die vermeintliche Demokratisierung von Wissen mit dessen inflationärer Entwertung und Ersetzung durch überall verfügbare Information. Wer ist schon tatsächlich allein durch die digitale Vernetzung zu einem Experten in Atomphysik, Genetik und Chemie geworden? Alles keine einfachen Gebiete. Dazu bedarf es ganz eigener Qualitäten, die den nervösen und aufmerksamkeitszerstörenden Effekten der Digitalisierung vollkommen entgegengesetzt sind: die Fähigkeit, sich über einen langen Zeitraum nur einem Thema zu widmen, die Fähigkeit, die eigene Person in der Einsamkeit des Forschens zu ertragen – was gewiss nicht leicht ist –, oder die Fähigkeit, komplexe Zusammenhänge eigenständig zu hinterfragen und zu durchdringen, ohne sich vom Gerede anderer irritieren zu lassen. Zum Beispiel.

Wirft man einen Blick aus der rosaroten Traumwelt 2.0 in die tatsächliche Wirklichkeit unserer sogenannten Wissensgesellschaft <sup>14</sup>, dann geht der generellen Kompetenzvermutung, dass die «Kleinen Däumlinge» allesamt die höchsten Gipfel der Universalbildung erklommen haben, sehr schnell die Luft aus. Denn sehr viele «Däumlinge» verfügen noch nicht einmal über elementarste Grundkenntnisse in den Bereichen Politik und Zeitgeschichte – von Atomphysik und Chemie sollte man also besser erst einmal schweigen.

Forscher der Freien Universität Berlin wiesen in einer groß angelegten Studie, *Später Sieg der Diktaturen?*, nach, dass sehr viele deutsche Jugendliche, in der Terminologie von Serres also die «Kleinen Däumlinge» und in Zahlen ausgedrückt fast 40 Prozent, nicht zwischen einer Diktatur und einer Demokratie unterscheiden können. Die Untersuchung zeigt auf, dass ein unmittelbarer Zusammenhang zwischen Kenntnissen und Wissen auf dem Gebiet der Politik und Zeitgeschichte

und entsprechenden Bewertungen von politischen Systemen besteht. Je besser das Wissen auf dem Gebiet von Politik und Geschichte ist, desto leichter können die Schüler zwischen Diktatur und Demokratie unterscheiden und sprechen sich eher für liberale Demokratien als bevorzugtes politisches System aus. Die Erfahrung von Arbeitslosigkeit im persönlichen Umfeld trägt in diesem Zusammenhang zusätzlich dazu bei, die Systemgrenzen zwischen Diktatur und Demokratie nicht zu sehen und autoritäre Regimes zu befürworten. Die deutschen Jugendlichen sind sich in der Ablehnung einer flächendeckenden Überwachung der Bevölkerung allerdings sehr einig.<sup>15</sup>

Die Friedrich-Ebert-Stiftung wiederum veröffentlichte 2012 ihre Studie *Die Mitte im Umbruch. Rechtsextreme Einstellungen in Deutschland*. Die Macher der Studie betonen ebenfalls, dass Bildung über alle Dimensionen hinweg ein grundsätzlicher «Schutzfaktor» gegen rechtsextreme und antidemokratische Einstellungen ist. Die Studie weist aufgrund von eindeutigen empirischen Befunden aber nach, dass sich rechtsextreme Einstellungen in Deutschland auf einem durchweg hohen Niveau befinden und in der Mitte der Gesellschaft angekommen sind. Eine erschreckende Tatsache, die mittlerweile nicht nur für Deutschland, sondern auch für viele andere Länder in Europa und darüber hinaus gilt.

Einige Beispiele: Bis zu 62 Prozent aller Deutschen stimmen einzelnen jüdenfeindlichen Äußerungen zu, wobei jeder Elfte in Deutschland Antisemit ist. Jeder zweite Deutsche stimmt einzelnen islamfeindlichen Aussagen zu und jeder vierte Deutsche ist ausländerfeindlich eingestellt. Die Studie belegt zudem, dass für das Erstarken rechtsextremer Einstellungen der Mangel an Bildung besonders gefährlich ist im Zusammenhang mit wirtschaftlicher und gesellschaftlicher Desintegration, zum Beispiel bei Arbeitslosigkeit.<sup>16</sup>

Und schaut man, so weit dies möglich ist, hinter einige weitere Fassaden dieser schönen neuen Welt, dann findet man am anderen Ende der Leitung den Anfang der Produktionskette. In deren finstern Herzen, im Kongo, beutet nach wie vor ein vom westlichen System getragener Kolonialismus die Rohstoffe und die Menschen der Region brutal aus. Heute ist nicht mehr Kautschuk das Objekt der Begierde, sondern einige der für die Produktion von Smartphones, Tablets, Spielekonsolen etc. notwendigen Erze wie Coltan oder Kassiterit. Diese werden in menschenverachtender Sklavenarbeit abgebaut, in einem vom Bürgerkrieg und der Korruption bis auf die Knochen verwüsteten Land; jeder zweite Bewohner gilt als klinisch traumatisiert. Ein durchschnittlicher Tageslohn einer Schürferin beträgt umgerechnet 25 Cent. Gerade so

viel, um sich für den nächsten Arbeitstag am Leben zu erhalten. Die für die Produktion von Smartphone & Co. benötigten seltenen Erze werden aus Bächen geschürft und in klaustrophobisch engen und stockfinsternen Minen abgebaut, bevor sie über die Grenze des Kongo in die Nachbarländer geschmuggelt werden. Dann landen die seltenen Metalle in Fernost, vor allem in China, wo sie in den Geräten der gängigen Hersteller, die jegliche Verantwortung von sich weisen, verarbeitet werden und schließlich als glitzernde Produkte in den Regalen landen.<sup>17</sup>

Das System der heutigen Sklavenarbeit setzt sich von Afrika bis nach Asien fort, wo die digitalen Kommunikationsgeräte in kasernenähnlichen Fabriken unter wiederum unmenschlichen Arbeitsbedingungen hergestellt werden, um sie zu einem für die Massen erschwinglichen Preis anbieten zu können.

Perfiderweise ist es derzeit gerade Afrika, das vom «Westen» mit Smartphones und Computern sehr ehrgeizig digital aufgerüstet und vernetzt wird, um auch noch die letzten wilden Flecken auf der Landkarte ins globale System einzuspeisen und ethnische Vielfalt wie auch kulturelle Identitäten weiter einzuebnen; das neueste Kapitel in der Kolonisationsgeschichte des «schwarzen Kontinents». Brachte der Weiße Mann früher Glasperlen und Spiegelscherben, so sind es heute die fabrikfrischen oder auch schon gebrauchten Erzeugnisse der Halbleiterproduktion, mit der die «Erste Welt» ihren kulturellen Beitrag für die Völker der Erde leistet.

Auch im 21. Jahrhundert erweist sich die Geschichte des Homo sapiens nach wie vor als sehr eng verknüpft mit der Verarbeitung spezifischer Metalle, die kulturbildend waren und sind: von der Kupfer-, Bronze- und Eisenzeit zur heutigen Tantal- und Coltanzeit. Und schon in der griechischen Mythologie wurden Metalle abgebaut – und zwar von den «Däumlingen», den Daktylen. Diese waren zwergeähnliche Wesen, die als erste am bzw. im Berg Ida die Metalle Kupfer und Eisen gewannen, schmiedeten und deren Verarbeitung lehrten. Ihre Anzahl wird manchmal mit zehn angegeben: die Zahl der Finger.

Geschichte wird erst dann lebendig, zur Lebensgeschichte, wenn es ein natürliches, nicht zu kontrollierendes Wechselspiel von Erinnern und Vergessen gibt. Erst durch Erinnerung wird auch Vergessen möglich, durch Vergessen erst Erinnerung. Die Funktionsweise des dauerhaften Speicherns der Kommunikationsströme, auf die das Leben reduziert wird, komprimiert Geschichte auf eine Abrufbarkeit von Informationen aus Datenbanken.

Das globale, digitale Kommunikationssystem – dezentral strukturiert, aber mit deutlichen Konzentrationen von Macht – aus Smart-

phones und Apps, Internet, Datenbanken und Suchmaschinen ist ein Regime der Gleichzeitigkeit, das gerade nicht zeitlos, sondern geschichtslos ist. Ziel ist augenscheinlich die Erreichbarkeit und Kontrolle aller Menschen weltweit in Echtzeit ohne jegliche Reibung, in der Form einer perversen Parusie; die Implosion der individuellen wie kollektiven Geschichte, aufgelöst in Kombinationen von 1 und 0.

## 5. Digitale Souveränität

Entgegen dem Anschein schaffen Suchmaschinen wie Google keine neue Übersichtlichkeit in unübersichtlichen Zeiten, sondern liefern ein verzerrtes Bild der «Realität», nur einen kleinen Ausschnitt aus den vorhandenen Informationen. Der Zugang zu diesen wird nach den Regeln und Codes der Suchmaschinenbetreiber strukturiert und hierarchisiert. Namen, Begriffe und Texte werden in zunehmendem Maße optimiert und abgestimmt auf eine Erfassbarkeit von Suchmaschinen. Diese produzieren ein Image der Welt, das in den Suchalgorithmen, hochkomplex und streng geheim gehalten, vorgezeichnet ist und in Form von Links auf dem Bildschirm präsentiert wird. Die Suchergebnisse werden in Form eines Rankings, Ausdruck des Leistungsgedankens auch hier, angeordnet. Gewöhnlich wird nur den ersten Plätzen auf dem Ergebnis-Ranking Beachtung geschenkt, marginalisierte Inhalte werden auf diese Weise weiter abgedrängt, ohnehin schon populäre Inhalte und Internetseiten weiter durch das Anklicken im Ranking nach oben gebracht. Kolportiert sind Fälle, in denen Unternehmen Google bares Geld gezahlt haben sollen, damit ihre Firma bei der Eingabe eines bestimmten Begriffs möglichst weit oben auf der Trefferliste landet – ob dies wirklich stimmt, weiß man natürlich nicht. Suchmaschinen sind damit – mit der Möglichkeit, Information zu regulieren, diese in einer bestimmten Weise und Anordnung zu präsentieren, sichtbar zu machen und Inhalte auszublenden – ein äußerst wichtiges Instrument zur Erzeugung und Stabilisierung von Machtverhältnissen in der Informationsgesellschaft geworden.

Konzerne wie Google haben durch den privilegierten Zugang zu und die immensen Auswertungsmöglichkeiten von riesigen Datenbeständen eine historisch vollkommen neue Monopol- und Machtstellung inne. Google-Manager Eric Schmidt und sein Adlatus Jared Cohen sind, auch nicht ungerechtfertigt, «überzeugt, dass Portale wie Google, Facebook, Amazon oder Apple weitaus mächtiger sind, als die meisten Menschen ahnen, und dass unsere Zukunft durch ihre weltweite

Nutzung geprägt sein wird. Diese Plattformen stellen einen echten Paradigmenwechsel dar, ähnlich wie die Erfindung des Fernsehens. Ihre Macht beruht auf der Fähigkeit, exponentiell zu wachsen. Mit Ausnahme von biologischen Viren gibt es nichts, was sich mit derartiger Geschwindigkeit, Effizienz und Aggressivität ausbreitet wie diese Technologieplattformen, und dies verleiht auch ihren Machern, Eigentümern und Nutzern neue Macht.»<sup>18</sup> Dass ihren Machern und Eigentümern neue Macht zuwächst, ist offensichtlich. Mehr als offensichtlich ist aber auch, und ausgerechnet das scheinen Schmidt und Cohen übersehen zu haben, dass die Nutzer keine Macht haben. Und wohl die Macht der Eigentümer und Macher verleitet die beiden Google-Manager dazu, die Internet-Unternehmen offen mit den Haupteigenschaften von biologischen Viren, immerhin krankmachende bis tödliche Lebensformen, zu vergleichen: Geschwindigkeit, Effizienz und Aggressivität.

Dabei könnte der politische Anspruch von Google, äußerst selbstbewusst, man könnte auch sagen: äußerst dreist vorgetragen, auf den ersten Blick doch sehr befremden, handelt es sich bei dem Konzern doch nach dessen eigener Selbstdarstellung um einen netten und friedlichen Kommunikationsdienstleister, der sich selbstlos in den Dienst an der Menschheit stellt. Es mag ebenso überraschen, dass Schmidt und Cohen sich zu Beratern der amerikanischen Politik und zu Advokaten der amerikanischen Militärstrategie emporschwingen. Hinsichtlich der in ihren Augen unvermeidlichen Verwendung von Kampfroobotern, Drohnen und «intelligenten Bomben» – eine schreckliche Vergewaltigung der Sprache und der Wahrheit – in den Kriegen des 21. Jahrhunderts schreiben die beiden: «Die Grenzen müssen geklärt und die rechtlichen Rahmenbedingungen bestimmt werden, denn Politiker müssen den verantwortlichen und strategischen Umgang mit diesen Waffen erst lernen.»<sup>19</sup>

Führt man sich vor Augen, dass Google sehr eng mit der DARPA, einer Entwicklungsabteilung des US-amerikanischen Verteidigungsministeriums, die führend in der Entwicklung von Kampfroobotern, «intelligenten Waffen» und Cyborg-Kriegern ist, vernetzt ist, dass Jared Cohen vor seinem Wechsel zu Google Mitarbeiter im amerikanischen Außenministerium war, dass Eric Schmidt neben seiner Tätigkeit als «Executive Chairman» von Google Berater des amerikanischen Präsidenten und des britischen Premierministers in Sachen Technologie und Wissenschaft ist und dass der Technische Direktor von Google auch als Berater des US-Militärs zur Zukunft des Krieges agiert, erscheinen diese Ungeheuerlichkeiten, dieses Wort ist an dieser Stelle sehr be-

wusst gewählt, in einem ganz anderen Licht. Die jeweiligen ehemaligen Staatsvorsteher, Bill Clinton und Tony Blair, lobten das Buch von Schmidt und Cohen denn auch in den höchsten Tönen, wie man auf der Buchrückseite der *Vernetzung der Welt* lesen darf.

Aber selbst die beiden Google-Manager kommen in ihrem Buch nicht darum herum, Drohnen und Kampfroboter als «letztlich unkontrollierbare Technologien»<sup>20</sup> zu bezeichnen, was sie aber ebenso letztlich nicht daran hindert, diese trotz allem als effiziente Waffen der neuen Cyber-Kriege zu propagieren.

Im amerikanischen Original heißt das Buch von Schmidt und Cohen *The new digital age. Reshaping the future of people, nations and business*. Es geht für Google also darum, nicht nur die Welt zu vernetzen, sondern diese – durch die Vernetzung und Nutzung der Daten – neu zu formen, nach Googles Welt- und Menschenbild, das auf den Phantasmen der Künstlichen Intelligenz und des Transhumanismus beruht. Dies ist kein neutraler medialer Wandel, sondern ein hochgradig politischer Vorgang, der das Leben jedes einzelnen Menschen in der vernetzten Welt unmittelbar betrifft – und zwar tiefgreifender als jeder Wechsel von politischen Systemen oder Parteien es je können wird. Der Raum der Politik und des Rechts wird durch den immensen Einfluss und die Dynamik der digitalen Technologie überformt, ausgehöhlt und außer Kraft gesetzt. Im Deutschen fällt die nicht unerhebliche politische, wirtschaftliche und militärische Machtdimension der Digitalisierung zugunsten des neutralisierenden und vermeintlich objektiven Titels *Die Vernetzung der Welt* allerdings weg. Und die ökologische Problematik der globalen Vernetzung (Stromverbrauch, Rohstoffe, Computer-Müll etc.) ist freilich auch ein Thema, dem man sich nicht so gerne widmet wie der Zukunft des Krieges.

Kommerzielle Suchmaschinenbetreiber wie Google gelangen durch die systematische Auswertung der User-Daten zu ökonomisch verwertbaren Informationsbeständen, die für eine äußerst kleine «digitale Elite» Macht und Herrschaft, nicht zuletzt in Form der gezielten Einflussnahme auf politische und gesellschaftliche Entwicklungen, sichern. Die Suchmaschinen und die sozialen Netzwerke, Google und Facebook jeweils an der Spitze, sind zudem der verlängerte Arm bzw. das trojanische Pferd, heute nicht mehr aus Holz, sondern aus Glasfaser, Silizium und Kunststoff, der nationalen Geheimdienste, die die riesigen Datenbestände der Internet-Unternehmen einfach aufsaugen wie ein Wal ein Stück Plankton – sei es mit oder ohne deren Wissen.

Bereits in den 1980er-Jahren sprach der amerikanische Autor James Bamford von dem «riesigen Staubsauger» der NSA, mit dem der Ge-

heimdienst die globalen Nachrichtenströme überwachte.<sup>21</sup> Bamfords seinerzeit geäußerten Befürchtungen bzw. Prophezeiungen, dass sich die Überwachungsmacht der NSA im Rahmen des Siegeszuges der digitalen Kommunikation mit Mikrowellen-Funktechnik und Satelliten nur noch weiter hin zu einem politisch-rechtlichen «Abgrund» perfektionieren werde, haben sich bewahrheitet.

Souverän ist heute, wer über den privilegierten Zugang zu Datenbanken und über differenzierte Auswertungsmöglichkeiten dieser Datenbestände verfügt. Der Zugang zu den Informationsbeständen der digitalen Datenbanken ist nur einem streng definierten Personenkreis gestattet, der wiederum über ein technisches Spezialwissen verfügen muss, um diese Bestände abrufen, aus- und verwerten zu können. Die Ausübung von Macht und Herrschaft im digitalen Zeitalter artikuliert sich nicht mehr in erster Linie in Form von physischer Gewaltanwendung oder der Einsperrung von bestimmten Personen, sondern durch Verfügungsgewalt über Daten und Informationen. Der Staat und seine Satelliten inszenieren sich nicht mehr vorrangig als extravagante Souveräne, sondern greifen unsichtbar und lautlos die digitalen Kommunikationsströme als Mittel der Überwachung und der Kontrolle ab. Die Daten werden, sowohl bei den Internet-Konzernen als auch bei staatlichen Geheimdiensten wie der NSA, jeweils nach bestimmten Mustern, Patterns, gescannt. Aufgrund der täglich milliardenfach anfallenden Daten aus den Bereichen Internet, Mobilfunk, Navigation etc. werden Verhaltens- und Bewegungsprofile erstellt, sowohl bei Google als auch bei der NSA – wenn auch mit unterschiedlichen Zielvorgaben, aber letztlich vom Ansatz her nicht grundsätzlich verschieden.

In Zeiten der Totalüberwachung der Bevölkerung durch die digitalen Technologien und das Internet wird die Unterscheidung zwischen Freund und Feind, deren zentrale Bedeutung für die Politik bezeichnenderweise der Theoretiker des Ausnahmezustandes Carl Schmitt analysiert hat<sup>22</sup>, hinfällig. Die durchaus klaren Freund-Feind-Strukturen des Kalten Krieges, in dem die technischen und administrativen Grundlagen der heutigen Überwachungssysteme entwickelt wurden, sind in ihrer geopolitischen Bedeutung kollabiert. Allerdings waren Geheimdienste wie die NSA, die 1952 in aller Stille und ganz bewusst ohne die Zugriffsmöglichkeit politisch-rechtlicher Kontrollinstanzen gegründet wurde, schon während des Kalten Krieges nicht nur auf den Ostblock konzentriert, sondern auch auf andere globale Gebiete und auf das amerikanische Inland, wobei die Spionage ebenso nicht auf die politische Kommunikation beschränkt blieb.<sup>23</sup> Die auf diese Weise bereits sehr weit gespannten Überwachungsarchitekturen aus der Zeit des Kalten Krieges

begannen spätestens mit dem «11. September» vollends zu wuchern und indifferent zu werden, als im neuen Zeitalter des Internets islamistische Terroristen, die hinter jeder Computertastatur und jeder Textnachricht weltweit stecken konnten, den Kommunismus als Staatsfeind Nr. 1 ablösten. Seit dem «Patriot Act» vom Oktober 2001, den die Bush-Administration infolge des 11. Septembers erließ, herrscht nach wie vor der politisch-juridische Ausnahmezustand.<sup>24</sup> Im Jahr 2010 wurde der Patriot Act von Obama noch einmal um vier Jahre verlängert; Google und andere Internet-Unternehmen geben aufgrund dessen ihre Daten, auch die von europäischen Usern, an die US-Geheimdienste weiter.<sup>25</sup>

Konkrete Personen, Gruppen und ganze Bevölkerungen geraten unabhängig von ihrem physischen Körper ins Visier der Datenanalysten. Der Mensch erscheint und interessiert vorrangig als statistisches Endprodukt seiner Daten. Daraus werden dann zielgerichtete Maßnahmen abgeleitet: Sei es als maßgeschneiderte Werbeanzeige wie bei Google oder als geheimdienstlich-militärische Aktion, der ebenfalls eine umfassende Datenauswertung, ein «Profiling», vorausgegangen ist.

Damit haben sich die Modi der Repräsentation und Durchsetzung eines Herrschaftsanspruches grundlegend geändert: von der offensiven, öffentlichen Sichtbarmachung der Stärke in einem konkreten physischen Raum, einem Territorium, zu den nicht mehr genau verortbaren, virtuellen Räumen der Datenbanken, Suchmaschinen und Netzwerke des 21. Jahrhunderts.

## 6. In den Wolken

Digitale Datenbanken nehmen zunehmend die Gestalt von Clouds, «Computer-Wolken», an. Hier befinden sich die Daten, seien es private oder geschäftliche, und unter Umständen auch ein Teil der Software, nicht mehr auf einem stationären oder mobilen Computer des einzelnen Users, sondern auf den Servern eines meist kommerziellen Anbieters, auf die von mehreren Seiten zugegriffen werden kann. Cloud-Anbieter locken die Kunden mit dem üblichen Versprechen der Kostensenkung bzw. der Kostenfreiheit und dem schnellen Zugriff auf Daten und Programme von unterwegs. Der Anbieter allerdings hat in der Regel den vollen Zugriff auf die in der Cloud gespeicherten Daten der Kunden, insbesondere wenn das Datenschutzrecht amerikanisch ist, in diesem Fall also eigentlich gar nicht existiert.

Die Speicherung von Daten in der Cloud kommt den heutigen sozialen und privaten Tugenden bzw. Untugenden von Flexibilität und

Mobilität auf Ebene der Computer-Technologie nach. Denn auch die Computertechnik unterliegt mittlerweile dem Regime des Outsourcing in Form des konsequenten und kostensparenden Auslagerns von IT-Infrastruktur in die Cloud. Finanziert werden die kostenlosen Cloud-Dienste dann wiederum durch das bewährte System: durch Werbung, die auf den analysierten Cloud-Daten der Kunden beruht. «Je eher die Menschen in die volldigitalen Welten wechseln würden, in denen Google die Daten auswerten, sie den Nutzern zur Verfügung stellen und ihnen auf die jeweils aktuellen Aktivitäten abgestimmte Werbung präsentieren konnte, desto stärker wäre Google in deren Leben eingebunden. [...] Je eher der Wechsel in die Wolke vollzogen wäre, desto besser für Google.»<sup>26</sup>

Dass die Cloud-Technologie eine entscheidende Entwicklung der Zukunft sein wird, zeigt ein neues Arbeitsmodell, das das digitale «Arbeiten in der Wolke» zu seinem Kern hat. In diesem «Beschäftigungsmodell der Zukunft», das vom Software-Unternehmen IBM entwickelt wurde und das für die weitere globale Arbeitswelt prägend sein könnte, wird zunehmend die «digitale Reputation» eines Arbeitnehmers über dessen Erfolg oder Scheitern bestimmen. In Zeiten sich global wandelnder Arbeitsmärkte und des demografischen Wandels wollen die global agierenden Unternehmen möglichst wenig festangestellte Arbeitskräfte an sich binden und gleichzeitig einen möglichst effektiven Zugriff auf den weltweiten Arbeitsmarkt an Fachkräften haben. Festangestellte werden mehr und mehr ausgelagert als freie Mitarbeiter, die sich in einer globalen «Talent Cloud», einer Internet-Plattform in Form eines «Ebays für Arbeitskräfte», um Projekte bewerben können. Der Auftraggeber geht dabei kein großes Risiko ein: Ist das Projekt erfolgreich durchgeführt, wird auch das Arbeitsverhältnis zum Mitarbeiter ohne großes Aufsehen wieder beendet. Dieses Geschäftsmodell läuft unter dem bezeichnenden Namen Liquid. Dieses soll IBM eine «flexiblere Organisation» geben und dem Arbeitnehmer möglichst viel unternehmerische Verantwortung überlassen.

Durch die Internet- und Cloud-Technologie, die das Arbeitsleben zunehmend bestimmt, können viele Teilaufgaben eines Projektes auch in Asien oder Afrika, typische Billiglohnzonen, durchgeführt werden. Körperliche Präsenz der jeweiligen Mitarbeiter an einem bestimmten Ort ist zur erfolgreichen Durchführung eines Projektes dabei nicht erforderlich. Ein Programmierer kann beispielsweise in Mali sitzen, ein weiterer in Singapur und ein Grafiker in Brasilien. Zusammengeführt werden die einzelnen Arbeitsschritte von der Projektleitung. Das «flüssige» Arbeitsmodell in der globalen «Talent Cloud» ermöglicht es Un-