



Total Data

bergsicht



KAPITEL 1

«Big Data» in Bethlehem

Man liest üblicherweise etwas oberflächlich darüber hinweg, weil für die abendländische Christenheit die Hirten auf dem Felde und das Geschehen im Stall zu Bethlehem verständlicherweise im Vordergrund stehen und die zeitgeschichtlichen Umstände etwas weniger wichtig erscheinen. Dennoch, was uns im zweiten Kapitel des Lukasevangeliums über die Zustände im römischen Reich berichtet wird, ist von seltsamer Aktualität. Weshalb in aller Welt musste das junge Pärchen Josef und Maria von Nazareth hinauf nach Bethlehem ziehen? Um an einer Art Volkszählung, einer «Schätzung», teilzunehmen, lautete bis vor einigen Jahren die Antwort. Neuere Übersetzungen sind präziser: «... um sich in Steuerlisten eintragen zu lassen». Dazu hatte man sich offenbar an seinen Heimatort zu begeben, und das war für Josef die Königstadt Bethlehem, so die Überlieferung.

Steuerlisten. In einer Zeit, in der mit dem «Foreign Account Tax Compliance Act» (FATCA) und dem automatischen Informationsaustausch (AIA) zwischen Staaten in Steuerangelegenheiten gerungen wird, muss die Botschaft aus dem Neuen Testament beruhigend wirken: Es gibt nichts Neues unter der Sonne. Alles

schon einmal dagewesen. Rom hatte soeben eine Phase entscheidender Expansion hinter sich gebracht, hatte Truppen von teuren Legionären beziehungsweise von noch teureren Anführern rund ums Mittelmeer und bis weit nach Mitteleuropa hinein stationiert, leistete sich im Zentrum ein feudales Leben mit immer weniger eigener Produktivität und musste darüber hinaus noch dafür sorgen, die kollaborierenden Eliten in den eroberten Gebieten mit allerlei Privilegien zufriedenzustellen. Augustus war vermutlich so pleite, wie es verschiedene westliche Industrienationen heute ebenfalls sind. Der Ausweg: der direkte Zugriff des Imperiums auf die Steuerpflichtigen beziehungsweise auf solche, die es werden sollten. Der Betrieb von Imperien will finanziert sein.

Ein Unterschied liegt allerdings darin, dass die Steuerlisten mutmasslich in Form von schweren Steintafeln geführt werden mussten, während heute modernste Informationstechnologie dafür sorgt, dass – vorausgesetzt, die Daten werden lückenlos erfasst – eine sozusagen globale Steuererhebung und -durchsetzung möglich ist. Immerhin, zur Erfassung braucht heute niemand mehr zu dislozieren, sie erfolgt sozusagen ubiquitär. Sogar ausserhalb der eigentlichen Grenzen der Imperien. Dies nicht zuletzt dank kollaborierender Eliten, die es auch heute noch gibt und deren Hauptbeschäftigung, wie zur Zeit Christi Geburt, in erster Linie darin besteht, die eigenen Landsleute sogenannten übergeordneten Interessen zu opfern.

Die vorliegende *bergsicht* beschäftigt sich allerdings nicht oder nur am Rande mit dem spezifischen Phänomen der Steuererhebung, sondern vielmehr mit der Frage, welche Konsequenzen die technischen Neuerungen im Nachgang zu den Steintafeln für das Ver-

hältnis der Individuen untereinander und zu einem übergeordneten Kollektiv nach sich ziehen. «Big Data» und Macht, mithin die bedrohlichen Seiten der Innovation in der Informationstechnologie, sind allerdings nicht die einzigen Stichworte. Vielmehr geht es auch darum, die nicht zu leugnenden gesellschaftspolitischen Risiken den ebenfalls vorhandenen, nicht geringen Chancen gegenüberzustellen und somit den Versuch zu unternehmen, eine ungeheuer dynamische Entwicklung in vertretbarer Weise gedanklich einzuordnen.

KAPITEL 2

Was ist neu an «Big Data»?

Steintafeln als Datenträger waren in erster Linie einmal etwas: schwer. Zudem beschränkt in ihrer Aufnahmekapazität. Das Anbringen von Information mit Hammer und Meissel war mühselig. Solcherart Verarbeitung der Inhalte, vorab zur Nutzbarmachung zwecks Steuereintreibung, musste dezentral und vermutlich mit immensem administrativem Aufwand erfolgen. Der Statthalter Quirinius und seine Entourage hatten alle Hände voll zu tun im damaligen Syrien. Daran änderte sich im Laufe der Geschichte dank der Einführung von Papier, dem Buchdruck, den Karteisystemen, dem Kopierer, dem Fax, den Computern der ersten und nachfolgender Generationen zwar einiges, aber nichts Grundsätzliches. Immer hatte man es, bis vor ganz kurzer Zeit, mit «Data» zu tun, deren Erfassung, Verarbeitung und Speicherung hohe Kosten zur Folge hatten oder an Grenzen der Möglichkeiten sties- sen.

Die moderne Informationstechnologie kennt in vielerlei Hinsicht solch hohe Kosten und Grenzen nicht mehr. Das beginnt dort, wo Information entsteht, das heisst wo ein Wissenszustand in einen neuen gewandelt wird. Zum Beispiel, wenn wir uns durch eine Personenschleuse eines Flughafens begeben. Name, Bild, gegebenenfalls unser Nacktscan, die Daten unseres Mobiltelefons samt allen Kontakten und Nachrichten, die Inhalte unseres Laptops, der Füllstand der Zahnpastatube, die Marke des Deodorants – alles kann erfasst werden. Wenn wir ein E-Mail schreiben, können Stichwörter, aber auch ganze Inhalte, erfasst werden. Wenn wir uns in den Social Media bewegen, dann ist bald einmal ein Teil unserer Persönlichkeit erfasst und damit sichtbar. Mit dem illegalen Zugriff via Daten-CDs oder, bald einmal legal, via den automatischen Informationsaustausch auf Bankkonten geschieht ähnliches mit dem finanziellen Profil unserer Persönlichkeit. Alle unsere physischen oder auch virtuellen Tätigkeiten hinterlassen *erfassbare Spuren* quasi zum Nulltarif. Spuren, Spürchen, Mini- und Mikrospürchen, als einzelne zuallermeist völlig irrelevant.

Es bleibt aber nicht dabei. Nebst dieser Datenerfassung zum Quasi-Nulltarif gibt es neu die sozusagen grenzenlose *Verarbeitung* zu ebenfalls enorm tiefen

Kosten. Wer auch immer auf welchen Wegen auch immer zu welchen Daten auch immer gelangt ist, kann damit anstellen, was immer er will. Er kann personalisierte Profile herstellen, er kann segmentieren, kann aggregieren. Man nenne zum Beispiel in einigen E-Mails mehrere Male die Stichwörter «Ferien», «Sandstrand» und «Palmen», und siehe da, bald einmal mehrnen sich die Werbebanner für Destinationen wie Mauritius, Malediven und Miami. Ob das, aus übergeordneter Sicht, gut oder schlecht ist, sei vorderhand einmal dahingestellt. Wir wollen lediglich festhalten: Das und sehr viel mehr ist möglich und findet statt. Ob wir eine Suchmaschine, einen Mail-Anbieter oder eine Online-Zeitung benutzen, laufend werden die von uns generierten Daten erfasst und verarbeitet und für jedwelche Zwecke «veredelt».

Aber auch dabei bleibt es nicht. Vielmehr ist auch die *Speicherung* solchermaßen erfasster und verarbeiteter Information zu ebenfalls tiefsten Kosten möglich. Moderne Speichermedien, ob physisch zuhause zur Datensicherung beim eigenen PC oder virtuell in der «Cloud», der nirgends zu ortenden Gigabyte-Wolke, können ganze Bibliotheken problemlos wegstecken und wieder hervorzaubern. Die Programme zum Wiederauffinden von Information werden immer raffinierter und komfortabler. Mittlerweile hat man es mit regelrechten Zeitmaschinen zu tun, die in der Lage sind, den Datenstand zu jedem Zeitpunkt in der Vergangenheit wieder vollumfänglich darzustellen. Mit anderen Worten hat die moderne Informationstechnologie nach den Hindernissen von Distanz oder Datenmenge viele Hürden der zeitlichen Dimension auch noch zur Seite geräumt. Es geht grundsätzlich nichts mehr vergessen, sondern kann laufend wiederhergestellt werden. Das *Gedächtnis* ist, auf individueller wie auf kollektiver Ebene, *unendlich* geworden.

Irgendwo im Netz, mit unbekanntem Zugriffsmöglichkeiten berechtigter und weniger bis gar nicht berechtigter Instanzen, liegt eine Vielzahl mehr oder weniger vollständiger Mosaiken. Diese Mosaiken bilden uns ab, beschreiben uns, liefern Anhaltspunkte über unser Verhalten, über unsere mutmassliche Denkweise und über unsere Präferenzen. Im Gegensatz zu den echten Mosaiken, wie man sie von Ravenna oder von der Hagia Sophia her kennt, sind es aber nicht leblose Standbilder, sondern Filme, dynamische Entwicklungsromane. Zugeordnet sind die Mosaiken entweder der Internetprotokoll-Adresse unserer elektronischen Geräte, oder aber dank Kreditkartenzahlungen und elektronischem Banking, in vielen Fällen dank Fotos und ab Mobiltelefonen kopierten Kontakten durchaus auch unserem persönlichen Namen und unserer Wohnadresse. Die Mosaiken haben nicht nur eine dritte, zeitliche Dimension, sondern bilden zusätzlich gleich auch noch unser Beziehungsnetz ab. Sie lassen sich zu übergeordneten Grossmosaikern von Beziehungs-Clustern verknüpfen. Die heutigen Rechner haben ohne weiteres die Kapazität, daraus extrem realitätsnahe Modelle für kleinere oder grössere Teile der Gesellschaft herzustellen.

Wirklich säkulare Potenz erlangt die moderne Informationstechnologie indessen erst durch die algorithmische *Rekombination* der enorm problemlosen, kostengünstigen Erfassung, der ebenso billigen Verarbeitung und der Wiederherstellungsmöglichkeiten sozusagen zum Nulltarif. Das ist «Big Data». Die Konsequenzen dieser Revolution im Bereich der Informationstechnologie auf Gesellschaft, Wirtschaft und Kultur sind enorm. Es wäre aber allzu einseitig und auch etwas trivial, lediglich die bedrohliche Seite («Big Brother», «Orwell 1984», «Brave New World») zu nennen. Jeder technische Fortschritt ist Ianus-köpfig. So denken wir, dass eine der langfristigen Folgen von «Big Data» eine weitere Steigerung der Lebenserwartung um zehn oder zwanzig Jahre sein wird. Ausserdem erwarten wir einen entscheidenden Schritt hin zu einer besseren Bewirtschaftung der sogenannten «öffentlichen» Güter. Doch beginnen wir zunächst mit den problematischsten Aspekten von «Big Data». Sie sind in der Tat von apokalyptischer Qualität.

KAPITEL 3

Die Potenzierung von Macht

Vor allem in Deutschland ist zurzeit die Diskussion über die Datenerhebung durch staatliche Instanzen voll im Gange. Dank den Geheimnissen, die der Informatiker Edward Snowden den Medien verriet, bekam man eine Ahnung davon, was einer der mutmasslich 16 amerikanischen Geheimdienste (laut Spiegel Online mit einem jährlichen Budget von 50 Milliarden US Dollar) weltweit am Sammeln ist. Bedauerlicher-, aber vermutlich auch typischerweise entflammte der Zorn allerdings nicht primär an der Masse der Datenerhebungen über ganz gewöhnliche Bürger, sondern am abgehörten Handy von Bundeskanzlerin Angela Merkel. Der Nationalstolz, in unserem nördlichen Nachbarland offenbar nach wie vor stärker als Regungen für Freiheit und Individualrechte, ist verletzt.

Nun aber ist das Mobiltelefon der Regierungschefin eines wichtigen Landes just nicht geeignet, die Problematik von «Big Data» darzustellen. Ein Tor, wer je gemeint hätte, dass die Kommunikationsmittel wichtiger Entscheidungsträger, ob Handy, E-Mail oder auch Briefschaften, nicht Objekt aller möglichen geheimen Dienste aus allen möglichen Destinationen sind. Das war seit je so und machte auch seit je nicht Halt vor sogenannten Freundschaften zwischen den Nationen. Die Annahme der Existenz solcher besonderer Vertrauensverhältnisse zwischen Ländern ist ohnehin ziemlich naiv. Fakt ist, dass die meisten Nationen wohldotierte Geheimdienste unterhalten. Diese wollen beschäftigt sein, und die Feststellung seismischer Veränderungen in den obersten Organen anderer Länder gehört zum selbstverständlichen Auftrag solcher Dienste. Wir gehen davon aus, dass die in der von Geheimdiensten durchgesetzten DDR aufgewachsene deutsche Regierungschefin um die Gefährdung ihres Handys wusste und sich entsprechend verhielt.

Übrigens: Bis Ende 2015 wird der deutsche Bundesnachrichtendienst (BND) sein neues Bürogebäude an der Chausseestrasse in Berlin beziehen. Gemäss «Die Welt» verfügt es (ohne allfällig vorhandene unterirdische Geheimgeschosse) über 100'000 Quadratmeter Nutzfläche, das entspricht etwa 15 Fussballfeldern, für insgesamt 4'000 Mitarbeiter. Die Baukosten inklusive Umzug aus der bisherigen Zentrale in Pullach werden auf etwa 1.4 Mrd. Euro geschätzt. Der frühere, inzwischen verstorbene DDR-Geheimdienstchef Mielke hätte wohl feuchte Augen bekommen! Es ist nicht davon auszugehen, dass der BND in besagtem Gebäude Sonntagsschule abhält. Der deutsche Groll gegen die USA ist etwas bigott.

Die Erstellung eines Profils von Frau Merkel durch Geheimdienste ist Standard; die Profilierung *jedes einzelnen Bürgers* dank «Big Data» weist jedoch auf die zusätzlichen und im wesentlichen hoch problematischen Dimensionen hin, welche sich durch die Verbindung der neuen Möglichkeiten der Informationstechnologie in der Datenerfassung, -verarbeitung, -speicherung und -rekombination zusammen mit den spezifischen Fähigkeiten und Kompetenzen des zum Staat zusammengeschlossenen Kollektivs ergeben. Macht trifft auf Macht.

Staaten können sich praktisch unbeschränkt Informationen aneignen, Staaten können enteignen, Staaten können Menschen physisch angreifen und gegebenenfalls auch vernichten. Nicht, dass es im privaten Bereich, namentlich dem kriminellen, diese Phänomene von Informationsaneignung, Entwendung von Eigentum oder auch physischen Angriffen nicht gäbe. Aber beim Staat sind solche Aktivitäten Programm, gehören zu Wesen und Auftrag. Sie finden weitgehend im Bereich der legalen und üblichen Staats-tätigkeit statt. Kaum jemand käme auf den Gedanken, die Wegnahme von finanziellen Mitteln im Rahmen einer massvollen, gleichmässigen Besteuerung als illegal zu betrachten. Auch die dazu notwendigen Vorber-eitungs-handlungen, nämlich die Datenerhebung und -verarbeitung mittels Steuererklärung, werden selbstverständlich akzeptiert. Ebensovienig werden das Gewaltmonopol der Polizei und die zu seiner Effektivität notwendigen Fahndungsmethoden, sprich Datenerhebungen, angezweifelt. Der Bürger ist auch durchaus bereit, dem in Not geratenen Kollektiv weitergehende Rechte zu gewähren, ja, in beschränktem Rahmen zwar, dem Staat am Rande aller Legalität einen gewissen Spielraum für geheime Aktivitäten einzuräumen. In funktionierenden Rechtsstaaten mit einigermaßen unabhängiger Justiz, argwöhnischen Medien und der stets dräuenden Gefahr der Machtübernahme durch die Opposition ergab sich bis anhin ein Gleichgewicht, das dem unbescholtenen Bürger ein lebenswertes Leben in genügend Freiheit ermöglichte.

Mit «Big Data» in der Hand des Staates ändert sich das alles grundsätzlich. Zwar fehlt für die lückenlose Erstellung von Mosaikfilmen über die Bürger noch der kleine, implantierte Identifikator, der RFID-Chip

(«Radio Frequency Identification»), mit dem Aufenthaltsort, Bewegungen und Handlungen von Personen *eindeutig zugeordnet* werden können. Aber Kameras sind inzwischen ja in genügender Zahl installiert, andere beziehungsweise weniger auffällige Überwachungsinstrumente erahnen wir bereits. Es ist nur noch eine Frage der Zeit, dass sich der RFID-Chip durchsetzt. Was sich heute bei Haustieren, im grossangelegten Tierversuch also, bewährt, wird vor dem Menschen nicht Halt machen. Denn der RFID-Chip hat zu viele Vorteile, auf die bei der Behandlung der Problematik öffentlicher Güter noch zurückzukommen sein wird. Hier nur soviel: Zum Beispiel kann man damit die vielen Zutrittskontrollen weitestgehend eliminieren. Es ist voraussehbar, dass nach dem biometrischen Pass, der ja bereits einen RFID-Chip besitzt, das Implantat eine Bedingung zur Einreise in bestimmte Länder und auf bestimmte Kontinente darstellen wird. Im Zusammenhang mit der Obama-Care-Vorlage heulten deren Gegner einmal kurz auf, weil sie ein RFID-Chip-Obligatorium für die Teilnahme am neuen Versicherungsprogramm in der 906-seitigen Vorlage entdeckt haben wollten. Trotz hastig erfolgtem Dementi aus dem Regierungslager: Es besteht kein Zweifel, dass die Idee des Menschen-Chips in technokratischen Kreisen, und das sind Staatsapparate nun einmal, auf grosse Zustimmung stösst und damit bald einmal Thema der Gesetzgebung wird.

Im Bereich der Verbindung zwischen *Person und Vermögen* ist die Lücke hingegen bereits weitestgehend geschlossen. Die Banken sind seit der Finanzkrise von 2008/09 dem erweiterten Kreis von quasistaatlichen Institutionen zuzuordnen und zu willfährigen Vollzugsgehilfen ihres grossen Stakeholders geworden. Damit entfallen die bisherigen physischen und rechtlichen Hindernisse für den Zugriff des Staats auf das Finanzvermögen seiner Bürger. In Zypern wurde vorexerziert, wie leicht eine flächendeckende Enteignung von Konto- und Depotinhabern im Bankensystem vollzogen werden kann. In einer seiner neusten Studien («Taxing Times» in: Financial Monitor, IMF, vom Oktober 2013) beschreibt der Internationale Währungsfonds eine analoge Vorgehensweise innerhalb der gesamten Euro-Zone als eine valable Option zur Entschuldung hochverschuldeter Länder. Die Zugriffslücke des Bargelds wird zusehends verkleinert beziehungsweise geschlossen. In Italien sind nur noch Bargeschäfte bis 1'000 Euro, in Frankreich bis 3'000 Euro gestattet. Gold? Historisch gesehen ein probates Mittel, um sich der Kontrolle der Obrigkeit zu entziehen. In den USA waren dessen Besitz und Handel zwischen 1933 und 1974 allerdings verboten, die Banksafes plombiert ...

Besteuerung, Enteignung, physische Kontrolle, gegebenenfalls Vernichtung als wesentypische Funktionen des Staates, erleichtert und *flächendeckend* eigentlich erst ermöglicht durch «Big Data». Fehlt in der Aufzählung noch die Drohne, mit der gezielt, «sauber», das heisst ohne direkte Begegnung von Mensch zu Mensch, einzelne, dem staatlich organisierten Kollektiv gefährlich werdende Elemente ausgeschaltet wer-

den können. Wenn in Jemen oder in Pakistan eine solche gezielte Tötung erfolgt, quittieren wir das mit Achselzucken. Es geht ja «nur» um Terroristen. Vor Monatsfrist hörte der Schreibende aus Polizei- und Sicherheitskreisen, dass die Schweiz dringend Polizei-Drohnen einführen müsse. Zu reinen Überwachungszwecken, wie man sagte.

KAPITEL 4

Alles ganz harmlos?

Das grosse Argument gegen die Panikmache in Sachen Kombination von «Big Data» und Staatsgewalt lautet: Macht ja alles nichts, so lange man unbescholten lebt. Ähnlich tönt die Begründung fehlender Vorhänge von Häuschen in streng calvinistischen Gegenden der Niederlande. Wer nichts zu befürchten habe, den störe die Sozialkontrolle ja gewiss nicht. Im Zusammenhang mit der demokratisch legitimierte Staatsgewalt wird zudem darauf hingewiesen, dass es ja letztlich die Bürger (respektive die Mehrheit der Stimmden) in der Hand hätten, die Regeln für die Anwendung der Staatsgewalt zu bestimmen. Was natürlich stimmt. Aber ist das hinreichend, um die Furcht vor der Kombination der Macht von «Big Data» mit der Staatsgewalt zu nehmen?

Gewiss nicht. Denn einerseits sind auch demokratisch legitimierte Mehrheiten vor folgenreichen Irrtümern nicht gefeit. Hitler kam 1933 durch einen Mehrheitsbeschluss des Reichstags an die Macht. Zweitens ist die Potenzierung der Staatsmacht durch den direkten Zugriff auf die Daten beziehungsweise auf die physische Existenz des Bürgers so evident, dass man schon sehr staatsgläubig respektive naiv sein muss, wenn man davon ausgeht, diese zusätzliche Macht werde nicht missbraucht. Drittens gibt es genügend Anzeichen, dass es bereits recht deutlich in diese Richtung geht. Wie wir in *bergsicht* Ausgabe 3 hinlänglich dargestellt haben, erlebten wir in der Schweiz vor kurzem eine retroaktive Kriminalisierung der bisherigen Usancen im grenzüberschreitenden Vermögensverwaltungsgeschäft mit entsprechenden Enteignungskonsequenzen bei Bankkunden und Depotbanken. In der Pipeline schweizerischer Volksinitiativen gibt es eine Erbschaftssteuervorlage, die rückwirkend auf das Jahr 2012 greifen würde. Sie ist von den Freigrenzen her so formuliert, dass die demokratische Mehrheit davon profitieren würde. In unserem nördlichen Nachbarland wird wieder über Vermögenssteuern gesprochen. Die Enteignungsideen des Währungsfonds für Europa wurden schon erwähnt.

Wer über empfindliche Antennen verfügt, erkennt über diese lediglich das Materielle betreffenden Ideen hinausweisende Tendenzen in Richtung eines neuen *Rigorismus*. Er wird genährt von moralischen Vorstellungen, wie sie etwa von der Feministin Alice Schwarzer (Prostitution – ein deutscher Skandal, Köln 2013) vorgetragen werden, und die offen mit dem Ins-

trument der *Kriminalisierung* bisher zwar kritisierten, aber geduldeten Verhaltens operieren. Ähnlich einschränkende Vorstellungen zum Bürgerverhalten gibt es im Bereich der Meinungsfreiheit, wo namentlich die Intoleranz gegenüber Intoleranten (gemeint ist gegenüber dem extremen Islam) ins Visier geraten ist. Auf dem Wege der Stigmatisierung mit dem Label «rechtsaussen» wurde zum Beispiel der Sozialdemokrat Sarrazin geächtet. Ähnliches droht dem dänischen Muslim-Secondo Yahya Hassan, einem bezüglich Befindlichkeit der Elterngeneration sehr expliziten, blutjungen Poeten, der sich laut NZZ (21. Nov. 2013, S. 49) nur noch mit schussicherer Weste in der Öffentlichkeit bewegen kann. Wetten, dass die dänische Elite lieber Frieden mit den Intoleranten im In- und Ausland suchen wird, als den Stürmer und Dränger zu unterstützen. Gewiss, zwischen Stigmatisierung und einem durch Kriminalisierung untermauerten Rede- und Schreibverbot sind Welten. Aber die Vorahnung, dass dank «Big Data» einer künftigen Kriminalisierung sämtliche Beweismittel zur Verfügung stehen würden, ist beklemmend. Die Strasse in die Sklaverei wird von Datenfriedhöfen gesäumt.

Schon viel weiter hat sich die Kriminalisierungstendenz in das Wirtschaftsrecht hineingefressen. Kein Tag vergeht, an dem wir nicht über «Bussen in Milliardenhöhe» für irgendwelche Firmen lesen. Hier eine Bank, dort ein Technologie- oder ein Pharmakonzern – laufend werden hohe und höchste Beträge an staatliche Instanzen abgeliefert. Dort, wo eigentlich die Aktionäre in der Verantwortung stünden, kraft ihres Stimmrechts jenes Management zu finden und zu überwachen, das am ehesten den langfristigen Erfolg der Unternehmung sicherstellt, hat eine beispiellose Verrechtlichung des Wirtschaftsgeschehens Platz gegriffen und regieren heute Anwälte, Revisoren und Staatsanwälte. Von freier Marktwirtschaft und Kapitalismus im eigentlichen Sinne des Wortes kann keinesfalls mehr die Rede sein.

Und immer läuft es analog ab. Ob Prostitution, ob provokative Äusserungen zu gesellschaftlichen Phänomenen, ob Vorgänge beziehungsweise Bereicherungsversuche in Management-Etagen: Stossende Einzelfälle, Skandale, lösen eine Grundwelle der Empörung aus, und, schwupp, hat die Kriminalisierung gesellschaftlicher Vorgänge eine neue Schwelle überschritten. Weder die direkte noch die indirekte Demokratie kann den solchermassen erfolgenden Erosionsprozess von grundlegenden Freiheitsrechten aufhalten. Zusammen mit «Big Data» ergibt sich daraus aber eine Konstellation, dass jeder auch noch so unbescholtene Bürger zum potentiellen Kriminellen gemacht werden kann, vor allem dann, wenn die Kriminalisierung retroaktiv erfolgt, also gar keine Anpassungsmöglichkeiten an die neuen Gegebenheiten mehr vorhanden sind und alte E-Mails und Facebook-Posts einen an den Galgen zu liefern vermögen.

Ein Letztes zum Thema «Big Data» und Staat. Es versteht sich von selbst, dass in einer globalisierten Welt physische Grenzen, Territorien, gerade im Be-

reich von «Big Data» per se wenig Bedeutung haben. Entsprechend darf nicht verwundern, dass es mehr und mehr zu einer Verwischung von territorial gesetztem Recht und seiner Anwendung kommt. Wer amerikanische Chips verwendet (wer täte das nicht?), ist, genauso wie derjenige, der US Dollar braucht oder sein Auto mittels GPS durch die Gegend lenkt, direkt oder indirekt Objekt amerikanischer Rechtsanwendung und mithin des amerikanischen Machtanspruchs. Das ist keine Wertung, sondern lediglich eine Feststellung. «Big Data», seit dem Bekanntwerden des Zugriffs amerikanischer Instanzen auf die Datenbanken von Google, Yahoo, Apple usw. müssten wir es wissen, hat insofern eine hegemoniale Komponente. Wie sich diese mit den ebenfalls hegemonialen Vorstellungen, wie sie in China immer deutlicher werden, vertragen werden, ist noch schwer abzuschätzen. Wir wittern aber erhebliches Konfliktpotential. Bis anhin war das Stichwort «Cyber War» seltsam inhaltsarm. Eine Konkretisierung zeichnet sich ab.

KAPITEL 5

Vergleichbare Präferenzen

Dort, wo kein Zwang herrscht, sondern die freiwillige Übereinkunft vorwiegt, in weiten Bereichen des gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Zusammenlebens also, haben wir uns an die Existenz und Potenz von «Big Data» schon weitgehend gewöhnt. Uns stört gezielte Bannerwerbung, die sich an unseren Präferenzen orientiert, nicht wirklich. Wir wissen um die Fähigkeit der Systeme, mittels Stichwörtern in E-Mails und Einträgen in Google, Facebook oder Twitter unser Profil zu ermitteln. Wir lernen auch, mit den neuen Gegebenheiten insofern umzugehen, als wir verschiedenartige Spuren an verschiedenen Orten plazieren und so, bewusst oder unbewusst, unterschiedliche «Reviere» kreieren. So gibt es nur wenige Leute, die ihre geschäftliche und ihre private Kommunikation auf einer einzigen Plattform vereinen. Mehrere E-Mail-Adressen, ja, unterschiedliche Profile in den Social Media, sind gang und gäbe.

Selbstverständlich gibt es sie, die Ärgernisse. Etwa, dass man ab einem bestimmten Alter zum Zielobjekt für Potenzmittel-Werbung wird. Oder dass es, vermutlich ebenfalls über das Lebensalter und die entsprechenden Scheidungsraten gesteuert, plötzlich Inserate zur Partnervermittlung hagelt. Und wir wissen auch, dass die Spitzenplätze einer Google-Nachfrage nicht so viel mit tatsächlicher Relevanz, sondern mit geldwerter Leistung an die Betreiber der Suchmaschine zu tun haben. Und ja, es gibt sie, die gezielt tendenziösen Einträge im Mega-Nachschlagewerk Wikipedia. Es liegt auf der Hand, dass sich diese offene Plattform für Geschichtsrevisoren anbietet.

Dennoch: Ohne die Kombination von «Big Data» mit Gewalt, ob legal, gegebenenfalls legitim, durch das staatlich organisierte Kollektiv oder illegal und illegi-

tim durch private Kriminalität, präsentiert sich die neue Welt der modernen Informationstechnologie bei weitem *weniger bedrohlich*. Vielmehr lässt sie Chancen erahnen.

Zunächst allerdings noch eine bedenkenswerte Einschränkung: Sie betrifft die *Willensbildung* der Wirtschaftssubjekte. Bekanntlich geht ja die Lehre von Angebot und Nachfrage, die Mikroökonomie, seit Adam Smith davon aus, dass jedes Individuum in der Lage ist, seine Präferenzen selber zu bestimmen. Die Theorie hat zur Beschreibung dieses mentalen Vorgangs die Hilfsgrösse des «Nutzens» gebildet. Der homo oeconomicus strebt nach höherem Nutzen, so das Axiom, was von Nichtökonomern immer wieder als «selfishness» falsch verstanden wird. Das ist insofern falsch, als «Nutzen» neutral ist und durchaus auch Präferenzen für karitatives Weggeben oder kulturelle Güter einschliessen kann.

Der Markt als Plattform für den Austausch unterschiedlich gewerteter Güter und Dienstleistungen basiert auf der Annahme, dass es einen absoluten Massstab für «Nutzen» nicht geben kann. Oder anders ausgedrückt: Präferenzen können, wiederum axiomatisch, nicht miteinander verglichen werden. Es gibt, absolut gesehen, keine «höheren» oder «minderwertigeren» Dinge. Vielmehr kommt es darauf an, welchen Wert sie durch die am Tausch interessierten, ihren «Nutzen» optimierenden Individuen erhalten. Theoretische Haarspalterei? Nein, denn die solchermassen hergeleitete, marktbasierende Preisbildung steht damit in klarem Gegensatz zu alternativen Vorstellungen über Preise, zum Beispiel zur Idee «gerechter» Preise, wie sie in kirchlichen Kreisen oder in der Entwicklungshilfe gepflegt wird. Oder auch im Gegensatz zu Konzepten der Preiskontrollen, von Minimallöhnen und dergleichen.

Trotz unserer unverkennbaren Sympathie für die Unvergleichbarkeit der Präferenzen stellen wir angesichts von «Big Data» die Frage, inwieweit sich die Fähigkeit des Menschen, seinen «Nutzen» zu optimieren, verändert, wenn er weiss, dass ihm dabei auf Schritt und Tritt über die Schultern geschaut wird. Ja, schlimmer noch, dass seine Präferenzbildung laufend festgehalten wird und später reproduziert werden kann. Wir befürchten, dass die individuelle Nutzenoptimierung von dieser Auswirkung von «Big Data» betroffen ist.

Insofern würde «Big Data» das gute oder schlechte *Gewissen* des Menschen bei seinen Überlegungen und Handlungen zu ersetzen beginnen. Und im Gegensatz zum Gewissen wäre da nicht ein zwar allwissender, aber im Normalfall doch ziemlich entfernter Gott und ein jüngstes Gericht, vor dem es sich dereinst einmal zu verantworten gilt, sondern eine jederzeit aktivierbare Zeitmaschine, die alle Fehlritte und Abweichungen gegen den Zeitgeist offenlegen könnte. Eine solchermassen konditionierte Entscheidungsfindung ist nicht mehr frei; es scheint uns, dass die Präferenzen dadurch angeglichen werden. Angleichung und Manipulation liegen aber nicht weit auseinander.

Wenn dem so wäre, dann lägen die ökonomischen Konsequenzen auf der Hand. Die aggregierte *Nachfrage* würde noch viel mehr als heute *zeitgeistbedingt*, weil nur ganz wenige es wagen würden, sich den Präferenzen der Allgemeinheit entgegenzustellen. Marken und Namen, aber auch politische Obsessionen erhielten noch mehr Oberwasser. Und da der Zeitgeist rasch umschlagen kann, wäre die aggregierte Nachfrage auch hohen Schwankungen ausgesetzt. Unternehmungen müssten sich vordringlich damit beschäftigen, wie der Zeitgeist zustandekommt oder wie man ihn gegebenenfalls beeinflussen kann. Marketing bekäme damit eine neu dimensionierte Bedeutung.

Die Substitution des nicht so zuverlässigen Gewissens durch eine über «Big Data» gesteuerte Moral wird unser Leben bald einmal mehr beeinflussen, als uns das vielleicht lieb ist. Autos, die nicht losfahren wollen, bevor jedermann angegurtet ist, gibt es schon. Dass sie die Fahrt angetrunkener Lenker verweigern, wäre folgerichtig. Mehr und mehr werden wir von «denkenden Dingen» wie interaktiven Kühlschränken, Weingestellen, Betten, Home-Trainern, Zahnbürsten eingekreist werden, die uns zu genügend Flüssigkeitskonsum, massvollem Alkoholgenuss, ruhigem Schlaf, minimaler täglicher Bewegung, fachgerechter Zahnhygiene anhalten. Und irgendwo, vielleicht bei unserer Krankenkasse, wird unser Lebenswandel ausgewertet und hinterlegt sein. Als Folge der gigantischen *Präventionsmöglichkeiten* wird die Lebenserwartung voraussichtlich noch einmal deutlich ansteigen, zumal von der Medizin, ebenfalls durch «Big Data» gefördert, bei weitem differenziertere Behandlungsmethoden zu erwarten sind.

Werden wir uns diesen Segnungen der Technik entziehen (wollen)? Vermutlich nicht, denn die Anreize werden in die andere Richtung zielen. Tiefere Krankenkassenprämien zum Beispiel.

KAPITEL 6

Vom öffentlichen zum privaten Gut

Doch damit nun definitiv zu ein paar eindeutig positiven Aspekten von «Big Data». Eingangs sprachen wir von den enorm tiefen Kosten, welche die moderne Informationstechnologie nach sich zieht. Viel davon nehmen wir mittlerweile völlig selbstverständlich hin. Vor einigen Jahren war das elektronische Versenden von megabyteschweren Fotos noch eine technisch anspruchsvolle Angelegenheit, brauchte Zeit und leistungsfähige Leitungen. Heute posten wir im Sekundentakt Bildli übers Handy und denken dabei wenig, meistens gar nichts.

Sehr tiefe Kosten prägen neuerdings auch den Zahlungsverkehr. Nicht so sehr im Bankenbereich, wo es meist um grössere Beträge geht und wo unter Umständen komplexe Abklärungen notwendig sind, sondern im Mikrobereich der Kreditkartenzahlungen im Internet. Die Kommissionen bewegen sich im unteren

Prozentbereich, auch und gerade für Transaktionen mit kleinsten Beträgen. Die Komplexität der Prozeduren (Passwörter usw.) wurde entscheidend verringert und stellt heute gewiss kein Hindernis mehr dar. Mit Sicherheit ist diese Entwicklung noch nicht abgeschlossen.

Der Mikrobereich für Zahlungen ist ökonomisch hochinteressant. Denn ganz viele Konstellationen in unserer Gesellschaft und der Wirtschaft sind davon geprägt, dass infolge zu hoher Informations- und Transaktionskosten Güter als öffentliche behandelt werden, obschon sie eigentlich das Potential haben, ganz normale private Güter zu sein. Der Unterschied zwischen einem öffentlichen und einem privaten Gut besteht darin, dass das letztere durch seine Benutzung die gleichzeitige Benutzung durch Dritte ausschliesst, während bei einem öffentlichen Gut dieser Ausschluss-effekt nicht eintritt. Ein Brot kann nur einmal gegessen werden, der Stadtpark, eine Allmend, kann von vielen gleichzeitig begangen werden. Die Herstellung von privaten Gütern und deren Finanzierung ist deshalb nicht prekär und wird zumeist über den Markt geregelt. Bei öffentlichen Gütern ist zwar die Herstellung durch Private denkbar, die Finanzierung ohne Zwangsmechanismus eines Kollektivs aber nur im Ausnahmefall möglich. (Man schaue einmal, wie viele Langläufer achtlos am Kässeli am Loipenende vorbeihuschen...)

Was ist ein privates Gut, was ein öffentliches? Im wesentlichen eine Frage, wie einfach Eigentumsrechte definiert werden können. Im Falle eines Brotes ist die Abgrenzung gegeben. Ebenfalls bei einem Haus, wenngleich es dort bereits den relativ teuren Apparat des Grundbuchs braucht, um genügende Abgrenzungssicherheit zu erreichen. Er lohnt sich, weil es bei Liegenschaften in der Regel um hohe Werte geht. Parke gibt es von beiderlei Sorte. Wo viel angeblich Wertvolles geboten wird, nämlich Achterbahnen, Delphinarien und dergleichen, sind sie mit Zäunen versehen und werden privat betrieben. In Florida, in Paris, in Rust und in Lipperswil. Stadtparke stehen in der Regel dem Publikum offen. Die Parkwärter stehen im Solde des Gemeinwesens und kämpfen den bei öffentlichen Gütern typischen Kampf gegen Missbrauch und Verschmutzung. Die Tragödie der Allmend ist bei öffentlichen Gütern allgegenwärtig. Weil die mangelnde Definition der Eigentumsrechte das Nutzungskalkül grundlegend verändert.

Mit «Big Data» werden sich deutlich mehr Eigentumsrechte definieren lassen. Die Kosten für die eindeutige Zuordnung eines (möglicherweise temporär nur ganz kurzen) Benutzungsrechts werden so gering ausfallen, dass sich das lohnt. Persönliche Zuordnung ist gleichbedeutend mit dem Ausschlussprinzip, das ein Gut zu einem privaten macht. «Road Pricing» scheiterte bis anhin insbesondere an ideologischen Widerständen sowie an den gesellschaftlichen und ökonomischen Kosten der Erhebung und Zuordnung des Benutzungsrechts für Strassen. Die Vorteile einer solchermassen organisierten, zeitweisen Privatisierung von öffentli-

chen Gütern liegen auf der Hand, weil damit Marktmechanismen zur Steuerung der Allokation Platz greifen können. In London und in skandinavischen Städten konnte das Problem von Staus auf ein erträgliches Mass reduziert werden. Staus und Übernutzung sind typische Probleme der öffentlichen Güter. Mit einer effizienteren Allokation, sprich der Einführung des echten Verursacherprinzips, können hohe Kosten gespart, Umweltschäden reduziert oder vermieden werden. Beispiel Strassenbau: Anstatt die schrumpfenden Landreserven mit weiteren Infrastrukturbauten zuzupflastern, würden die vorhandenen Kapazitäten besser genutzt.

Überall dort, wo Allokationsprobleme zum Alltag gehören, dürften die Möglichkeiten von «Big Data» Platz greifen. Staus oder Benutzungsbeschränkungen durch Rationierung sowie die Übernutzung von künstlich und mithin falsch, nämlich zu kostengünstig, gepreisten Dienstleistungen werden zu den lukrativen Betätigungsfeldern für «Big Data» werden. Es bieten sich an: der Gesundheitsbereich, der öffentliche Verkehr, der private Verkehr auf öffentlichen Strassen, die Medien und so weiter und so fort.

Gewiss, auch da wird es wieder berechnete Gedanken geben, geben müssen. Nicht jeder Wanderweg auf jeden Aussichtsberg soll durch RFID-Schranken bestückt werden. Und nicht jede gerauchte Zigarette soll dem Versicherungsnehmer einen Malus auf seiner Prämie auslösen. Und nicht jede Benützung einer Parkbank im Stadtpark soll der Kreditkarte belastet werden. Aber Hand aufs Herz: Sind die Toiletten an den deutschen Autobahnen nicht massgeblich sauberer geworden, seit sie nicht mehr als öffentliche Güter allen Schmutzfinken unbeschränkt und unkontrolliert zur Verfügung stehen? Die meisten Umweltprobleme, ob lokaler oder auch globaler Natur, sind von ihrer Struktur her jener öffentlichen Toilette nicht so unähnlich. Noch viele gesellschaftliche Missbrauchstatbestände harren unseres Erachtens der Sanierung. «Big Data» eröffnet hier einem urliberalen und sehr ökonomischen und ökologischen Anliegen Tür und Tor.

KAPITEL 7

Total Data – total glücklich?

Wir haben mit der Weihnachtsgeschichte, ausschnittsweise zwar, begonnen, und wollen, der Jahreszeit entsprechend, auch ein wenig besinnlich enden. Mit der vorliegenden Darstellung von «Big Data» haben wir versucht, einerseits die Abgründe der Potenzierung der informationstechnologischen Möglichkeiten durch die Kombination mit privater, vor allem aber staatlicher Gewalt aufzuzeigen. Andererseits haben wir aber auch auf das segensreiche Potential im Bereich ungelöster gesellschaftlicher Probleme infolge bei weitem kostengünstigerer Definition von Eigentumsrechten hingewiesen. Wir könnten noch mehr Positives in die Waagschale werfen, so beispielsweise den Umstand, dass sich das berühmte «Endowment Problem», das heisst

die durch Geburt gegebene unterschiedliche Ausgangslage für Menschen zwischen New York, Sizilien und Mumbai, durch die weitestgehend gleichmässige Verfügbarkeit von Informationen dank Internet und noch viel mehr durch «Big Data» entscheidend verringert hat. Die Chancen haben sich eindeutig angenähert und das notabene nicht infolge irgendwelcher Entwicklungshilfeprogramme, sondern dank moderner Technologie.

Dennoch: Das sieht alles ein bisschen sehr nach ausgewogenem Ergebnis aus. Es gilt indessen, noch ein wenig weiterzudenken. So bleiben uns, sozusagen im *existentiellen Bereich*, doch einige Zweifel, ob uns die Entwicklung insgesamt wirklich Freude bereiten soll oder nicht. Der eine Zweifel betrifft die Transparenz, der andere das Gedächtnis.

«Big Data», das wurde im Verlauf der Darstellung deutlich, hat viel mit Öffentlichkeit und Transparenz zu tun. Nichts scheint versteckt bleiben zu können. Das trifft selbstverständlich durchaus unsere Befindlichkeit als Primaten, im Geschnatter des Urwalds mithalten zu wollen und zu können. «Ich bin hier, bist du da, ich bin so schön, du bist so gross, blablabla.» So laufen Twitter, Facebook und Whatsapp. Dagegen wäre nichts einzuwenden, wenn es dem menschlichen Wesen wirklich entspräche. Das hinwiederum ist nicht der Fall. Der Mensch ist letztlich kein transparentes Wesen. Die Frau hält ihren Zyklus geheim, der Mann seine Zeugungsaktivitäten. Den wesentlichen evolutionären Vorteil erlangte der Mensch nicht durch Transparenz, sondern durch Verschlagenheit und *Geheimhaltung*.

Und die Fortschritte in Wirtschaft, Kultur und Gesellschaft? Entsprangen sie je öffentlicher Betätigung? Ist Kreativität und Transparenz vereinbar? Wir bezweifeln es sehr. «Big Data» hätte dann das Potential, einem ungeheuren, aber gleichzeitig auch letzten Schub im Fortschritt der Menschheit gleichzukommen.

Zum Gedächtnis: Wie wir dargestellt haben, gehören das quasi unendliche Gedächtnis und die unbeschränkte Wiederherstellbarkeit von Inhalten und Zuständen konstitutiv zum Phänomen von «Big Data». Je nachdem können diese Fähigkeiten sehr nutzbringend, unter Umständen aber auch sehr gefährlich werden, namentlich dann, wenn rückwirkend Recht verändert wird. Unendliches Gedächtnis: Auch das widerspricht diametral dem menschlichen Wesen beziehungsweise den Fähigkeiten des Gehirns. Dieses kann zwar durchaus sehr vieles sehr effizient speichern, es kann aber noch viel mehr: *vergessen!*

Vergessen: Das ist möglicherweise eine der grössten Fähigkeiten der menschlichen Natur schlechthin. Nur dank Vergessen wird unser Leben überhaupt erträglich. Man stelle sich einmal vor, wir könnten alles, buchstäblich alles, von den ersten Windeln über die erste Rechenstunde und alle Paarungsversuche bis zu allen wesentlichen, meist aber auch unwesentlichen Sitzungen und Besprechungen ausnahmslos rekapitu-

lieren! Schreckliche Vorstellung! Genauso droht nun aber unsere Umgebung zu funktionieren. Jeder Schluckauf wird registriert und in gleicher Relevanz wie die höchsten Gefühle und besten Denkleistungen der Zukunft zur Verfügung gestellt.

Da das allermeiste, was wir denken, reden oder tun, ohnehin von unsäglicher Irrelevanz ist, kann prognostiziert werden, dass die Welt bald einmal in einem Datenmeer von höchster Banalität versinkt. Der Computer, der vergisst, harrt seiner Erfindung. Wir bezweifeln, dass er je kommen wird.

Vergessen können ist eine der herausragendsten menschlichen Fähigkeiten. Sie wurde ihm von der Natur gegeben. Das kulturelle Pendant zum Vergessen ist die Idee des Vergebens. Sie wurde dem Abendland vor 2000 Jahren übergeben. Uns will scheinen, dass mit Blick auf unendliches Gedächtnis und neuen Rigorismus die Idee des Vergebens von höchster Aktualität ist und von wachsender Bedeutung wäre.

KH, 9. DEZEMBER 2013

—
M1 AG
Postfach 344, Museumstr.1
9004 St.Gallen – Schweiz
Telefon +41 (0) 71 242 16 16
Telefax +41 (0) 71 242 16 17
info@m1ag.ch

—
Abonnieren: www.bergsicht.ch