

VORSCHAU IN 140 ZEICHEN

»**Digital ist eine tolle Sache mit Nebenwirkungen, die wir zähmen müssen, sonst zähmt sie uns. Wir können von Bio lernen, vom Wilden Westen und von Analog. Und etwas tun.**«

.....

ANALOG

ANDRE WILKENS

ist das neue Bio

**MET
ROL
IT**

Aufklärung ist der Ausgang des Menschen aus seiner selbstverschuldeten Unmündigkeit. Unmündigkeit ist das Unvermögen, sich seines Verstandes ohne Leitung eines anderen zu bedienen. Selbstverschuldet ist diese Unmündigkeit, wenn die Ursache derselben nicht am Mangel des Verstandes, sondern der EntschlieÙung und des Mutes liegt, sich seiner ohne Leitung eines anderen zu bedienen. Sapere aude! Habe Mut, dich deines eigenen Verstandes zu bedienen.

IMMANUEL KANT

Wie eine Videothek in Hipsterland lebt und gedeiht

Digital – Von einem Wundermittel, seinen Risiken und Nebenwirkungen

- | | | |
|---|---|-----|
| 1 | Ich fühl mich gut, ich steh auf Digital | 014 |
| 2 | Weltverbesserung mit Zahlen | 028 |
| 3 | Zu Risiken und Nebenwirkungen | 042 |
| 4 | Dialektik Digital | 055 |

Analog – Die Freiheit, die aus der Nische kommt

- | | | |
|---|-------------------------------|-----|
| 5 | Die Grenzen von Digital | 097 |
| 6 | Von Bio lernen | 108 |
| 7 | Die verdrehte Digitale Schere | 124 |

Was tun?

- | | | |
|---|----------------------|-----|
| 8 | So muss Digital | 136 |
| 9 | Analoge Alternativen | 175 |

- | | |
|---------------------|-----|
| Epilog mit Manifest | 217 |
| Playlist | 221 |
| Literaturangaben | 222 |
| Dank | 224 |
| Kurzbiografie | 224 |
-

Wie eine Videothek in Hipsterland lebt und gedeiht

Ich wohne in einer Straße mit 5 Restaurants, 2 Friseuren, 2 Delis, 2 Kneipen, 1 Weinladen, 1 Fahrradbar, 1 Schreibwarenladen. Es ist eine Straße in Berlin-Mitte-Hipsterland. Vor gut einem Jahr machte ein neuer Laden auf. Der neue Laden ist das, was man früher eine Videothek genannt hätte. Ein Raum voll billiger Regale, gefüllt mit Tausenden Filmen (vorwiegend DVDs), die man sich zu Hause via DVD-Player auf seinem Fernseher oder Computer angucken kann. Und so funktioniert das: Man schreitet die Regale ab, sucht sich, inspiriert von den DVD-Hüllen und -Boxen, einen Film aus, nimmt das dazugehörige Kärtchen, geht zum Tresen mit 2 Angestellten, die einen auch gern beraten, und bezahlt ein paar Euro für 24 Stunden Ausleihe. Der Laden heißt nicht Videothek, sondern Filmgalerie 451. Vorne, am Schaufenster, läuft auf einem alten Computer Pong. Dieses Vintage-Computer-Game funktioniert so ähnlich wie Tennis,

aber man kann den Ball nur schlagen, indem man die Pfeile auf dem Keyboard vertikal hoch oder runter bewegt. Im Vergleich zu heutigen Computerspielen eine Meditationsübung.

Der Laden schien nicht in die Gegend zu passen. Ein Laden, der DVDs ausleiht, die man sich selbst aussuchen, abholen und wieder zurückbringen muss, in einer Gegend, die in den letzten 20 Jahren vollkommen durchgentrifiziert wurde und in der das Durchschnittsalter der Bewohner gefühlte 32,5 Jahre beträgt – die von Marktforschern wahrscheinlich zum Großteil in die Gruppe der Early Adopters eingeordnet würde – gehört hier nicht hin, dachte ich zunächst. Er würde in einer Zeit, in der Filme online auf allen möglichen Plattformen verfügbar sind, kostenlos oder durch Bezahlen einer kleinen Gebühr, keinen Erfolg haben.

Ich gab der Filmgalerie in meiner Straße maximal 6 Monate und richtete mich auf einen weiteren Friseur oder Deli ein.

Aber der Laden ist voll. Auf manche Filme muss man Tage warten. Leute verabreden sich im Laden. Oft steht ein Range Rover, Porsche Cayenne oder Ähnliches vor der Tür, während die Insassen DVDs aussuchen oder abgeben.

Ein Rätsel. Wie passt die Filmgalerie in diese Zeit und in diese Gegend? Ist es ein exzentrischer Ausrutscher oder ein Trend? Ist es Zukunft oder doch bloß retro? Oder beides?

Die Filmgalerie ist ein Beispiel dafür, dass nicht alles digital und vernetzt sein muss, und warum Menschen es trotzdem und vielleicht gerade deshalb lieben.

Die Filmgalerie eröffnete in meiner Straße fast zeitgleich mit den ersten Snowden-Enthüllungen über die weltweiten Spähaktivitäten des NSA. Scheinbar besteht zwischen Snowden und der Filmgalerie kein Zusammenhang. Für mich doch.

Snowden hat gezeigt, dass unsere schöne neue digitale Welt auch böse sein kann, dass, wer in ihr lebt, mit unerwünschten Risiken und Nebenwirkungen zu rechnen hat.

Die Filmgalerie und Snowden haben mich dazu gebracht, mich mit dem Thema Digital zu beschäftigen, mein eigenes Nutzerverhalten zu hinterfragen, den Blick auf jetzige und zukünftige Entwicklungen zu werfen – denn ich wollte verstehen, was die Digitale Revolution für mich als Einzelnen bedeutet und für die Gesellschaft, in der wir leben.

Herausgekommen ist dabei ein Buch von einem Bürger der digitalen Neuzeit, der Fragen stellt, Antworten findet, und der trotzig darauf beharrt, selbst entscheiden zu wollen, was für ihn gut ist und was nicht. Mehr ist das Buch nicht, aber auch nicht weniger.

**Geschrieben in der zweiten Jahreshälfte 2014
in Berlin, Barcelona, London, WestBay/Dorset**

Digital – eins

Von einem Wunder-
mittel, seinen Risiken
und Nebenwirkungen

»Das Internet
ist für uns
alle Neuland«

ANGELA MERKEL

Ich fühl mich gut, ich steh auf Digital

1

Ich bin analog aufgewachsen, meinen ersten Computer habe ich 1988 versucht zu bedienen. Meine Diplomarbeit habe ich in Potsdam auf einer Schreibmaschine geschrieben, meine Masterarbeit auf einem weißen Würfel-Mac in London.

Bei meinem ersten Job in Brüssel lief alles noch über Hauspost und Fax. Es gab in unserer Abteilung einen Mann, der Computer bedienen konnte, eine Kombination aus Sekretärin und EDV-Experten, ein Einäugiger unter den Blinden. Meine erste E-Mail schrieb ich 1993, das WWW gab es schon, aber der Zugang an meinem Arbeitsplatz war beschränkt auf Mitarbeiter in der IT-Abteilung. Man hatte Angst, dass alle Mitarbeiter nur auf Porno-Webseiten unterwegs sein würden.

Dann ging es Schlag auf Schlag, jede Organisation musste eine Webseite haben, Onlinebanking, Blogs, Facebook, iPads, News... Ich bin ein Fan dieser Entwicklung, beinahe wäre ich selber mal Fast-Internet-Milliardär geworden, dann kam Snowden...

Ich bin in den letzten 30 Jahren vom Analogen ins Digitale hineingewachsen, ich kenne noch beide Welten.

Ich habe mich gefreut wie Bolle, als ich in Ostberlin meinen eigenen Telefonanschluss zugeteilt bekam, habe auf Schreibmaschinen getippt, habe in Lexika nachgeschlagen, bin in Bibliotheken gegangen, habe lange Liebesbriefe geschrieben und erhalten, bin mit Landkarten ans Ziel gekommen und habe mich mit und ohne Landkarten verfahren. Als ich 1989 das erste Mal sah, wie ein Faxgerät funktioniert, konnte ich kaum fassen, dass

Texte innerhalb von Minuten über Tausende Kilometer an einen anderen Ort gebeamt wurden. Diese Art 2D-Printing war wie Science-Fiction.

Nachdem ich versehentlich mit frisch gepresstem Orangensaft die Tastaturen von 5 Universitätscomputern ruiniert hatte, war es 1992 Zeit für den ersten Siemens-Nixdorf-Klapprechner, ein Wunderwerk und ungefähr noch so schwer wie meine Adler Reiseschreibmaschine. Ich war unabhängig. Wunderbar.

Ähnlich ging es mir 1998 mit meinem ersten Telefonino (ich lebte da gerade in Turin). Mit meinem ersten Blackberry gehörte ich 2003 dann zu den wichtigen Leuten, die ständig erreichbar sein mussten, da sonst unabdingbar die Welt nicht funktionieren würde.

Mit MacBooks und iPhones wurde Digital auch zum Anfassen schön. Sie funktionierten, man brauchte keine Bedienungsanleitung und man wollte sie anfassen. Für meine Frau war ihr erstes iPhone eine Zeitenwende. »Es ist das erste Mal, dass ich Technik liebe.« So ging es mir 2008 mit meinem ersten MacBook.

Und dann kam das iPad, Technik, die intuitiv, geradezu menschlich funktionierte. Auf einmal konnte ich mir vorstellen, Texte, Zeitungen und Filme auf einem Computerbildschirm zu konsumieren, was ich vorher nicht gemacht hatte. Computer, auch Macs, erinnerten mich immer noch vor allem an Arbeit. iPad war anders. Ich nutzte eine Dienstreise in die USA, um mir 2010 eines der ersten iPads zu kaufen. Heute ist das schon fast Vintage.

Neben der immer schöneren Hardware gab es noch andere digitale Dinge, die wirklich clever und nützlich waren. Für mich waren das von Anfang an die sozialen Medien. Als jemand, der in den letzten 20 Jahren in 5 Ländern gelebt, in vielen mehr gearbeitet und überall dort Freunde, Kollegen und Bekannte hat, war Facebook für mich sofort eine wunderbare Möglichkeit, mit allen

in Kontakt zu bleiben, sich auszutauschen, andere Perspektiven zu gewinnen. Ich sehe und benutze Facebook als meine Öffentlichkeit, meinen persönlichen Thinktank, zusammen betrieben von meinen Freunden und mir.

Ich bin drin. Ich fühl mich gut, ich stehe auf Digital.

Meine Kinder sind digital natives, für sie gibt es keine Welt ohne Digital. Sie können sich eine Welt ohne Internet und iPads so wenig vorstellen wie ohne Elektrizität oder fließendes Wasser.

Wie sieht unser Alltag heute aus? Wir stehen auf, duschen, frühstücken, während wir schon mal auf Facebook und Twitter checken, was es Neues in der Welt gibt. Die Kids spielen auch schon mal Angry Bird und chatten mit Freunden über dies und das, auch Schule. Dann geht's zur Arbeit, in der S-Bahn checken wir weiter Social Media und die News. Kaum einer guckt noch aus dem Zugfenster, alle haben ihr eigenes Fenster in die Welt. Im Büro sind wir dann erst recht permanent in irgendwelche Systeme eingeloggt, die Updates geben und uns irgendwo hinschubsen. Auf dem Nachhauseweg wiederholt sich das morgendliche Ritual und abends schauen wir online Filme, skypen mit jemandem, buchen Flüge, machen Onlinebanking, oder kaufen vielleicht online ein. Jeden Tag google ich 80 bis 100 Mal. Das ist mein Anteil an den circa 3,5 Milliarden Suchanfragen, die Google täglich erreichen.¹ Wir sind praktisch nie offline. Erinnert sich noch jemand an Second Life, die Plattform, die mal the next big thing war, und wo man online sein erträumtes Lieblingsleben führen konnte? Sie ist verschwunden, weil unser First und Second Life zusammengewachsen sind.

Wir leben in der digitalen Welt, Punkt.

Digital ist ein Wundermittel, Arbeitsmittel, Heilmittel, Rauschmittel, Aufputzmittel, Entspannungsmittel, Zerstreungsmittel, eine Droge. Alles in einem und je nach Betrachtungsweise. Man gibt es irgendwo dazu und fast sofort wird alles schneller, besser,

effizienter, flacher und meist kleiner. Und irgendwie wird auch alles immer mehr.

Digital hat uns schlauer gemacht, durch Google und Wikipedia haben wir auf alles schnell eine Antwort und zu allem eine Meinung. Durch Skype kann jeder mit Freunden und Verwandten über Kontinente hinweg stundenlang reden, ohne Angst vor horrenden Telefonrechnungen zu haben, und dies auch noch in Bild und Farbe. Laptops, Tablets und Handys machen es möglich, nicht nur vom Büro aus, sondern auch in Parks, Cafés oder zu Hause zu arbeiten. Wir können aus dem aktuellen Buchangebot der ganzen Welt auswählen, auch in Originalsprache, und uns die Bücher bequem nach Hause schicken lassen. Und das funktioniert eigentlich mit fast allen Dingen. Wahrscheinlich kann man auch einen Privatjet online bestellen. Haben wir zu viel gekauft, können wir, was wir nicht mehr brauchen, auf Ebay anbieten und gleich noch einen Designerstuhl zum halben Preis ersteigern. Wir müssen nicht mehr drögen Fernsehprogrammen folgen, sondern stellen uns unser eigenes Bildschirm-Programm zusammen, inhaltlich und zeitlich passgenau. Nachrichten erhalten wir dann, wenn wir sie brauchen, und nicht nur mit der Morgenzeitung und den Tagesthemen. Um auf der Höhe der Tagespolitik zu sein, braucht es kein teures Abo für die FAZ oder eine andere Tageszeitung. Und dank Google Maps und GPS benötigen wir auch keine Stadtpläne und Landkarten mehr, kommen aber trotzdem stressfreier und pünktlicher ans Ziel. Wann immer wir etwas Zeit haben, können wir spielen, wir brauchen dazu weder Schachbrett noch Mitspieler. Jeder kann immer genau die Musik hören, die er in dem Moment gerade gut findet. Das gleiche gilt für Filme und Videos. Alles kann durch ein paar Fingerbewegungen erledigt werden, es gibt keinen Grund, sich Kälte, Hitze, Wind, Staub oder der Hektik des Tages auszusetzen. Dank digitaler Handys können wir jeden dauernd erreichen, wir brauchen uns weniger

Sorgen darüber zu machen, wo unsere Kinder sind, wir können uns entschuldigen, wenn wir wieder zu spät zu einem Termin kommen, ohne dass es zu unprofessionell aussieht, wir können Reisezeiten nutzen, um notwendige Telefonate zu erledigen.

Durch Facebook, Twitter, Weibo, YouTube, Skype und unzählige Blogs ist eine Art globale Öffentlichkeit entstanden, die es früher so nicht gab oder nur in Ansätzen unter Eliten. Es bilden sich globale Meinungen zu globalen Ereignissen, Mode, Musik und Sport, die bisher nur national durch Medien geschaffen werden konnten.

All das und viel mehr haben wir Digital zu verdanken.

Was ist Digital überhaupt?

Eine Definition könnte man in zwei Zeichen oder in Buchlänge geben. Dazwischen ist viel Interpretation. Fangen wir beim Wort an. Digital bedeutet so viel wie »Zahl« und leitet sich aus dem lateinischen Wort *digitus* = Finger ab. Digital basiert auf der Umwandlung von elektrischen Signalen in binäre Zeichen. Daten werden durch Digital als eine Reihe von Einsen und Nullen dargestellt. Dies ermöglicht die Produktion, Vernetzung, Distribution und den Konsum von Daten.

Ich verstehe und benutze Digital im Weiteren als Sammelbegriff für vernetzte Informationstechnologie, die auf der Programmierung von Zahlen basiert. Mein Verständnis von Digital ist gesellschaftlich und kulturell. Technische Definitionen können andere besser. Es geht mir um die Anwendungen und Folgen von Digital.

Wen eine spannend geschriebene Abhandlung der Geschichte von Digital in Buchlänge interessiert, dem kann ich »Turing's Cathedral: The Origins of the Digital Universe« des Technikhistorikers George Dyson empfehlen, der die Ursprünge der Digitalisierung auf Gottfried Wilhelm Leibniz zurückführt. Der Leipziger Digitalpionier Leibniz entdeckte schon 1679, dass sich

D E R E R S T E

C O M P U T E R

W A R E I N

B E R L I N E R .

— — — — — — — — — —

— — — — — — — — — —

— — — — — — — — — —

— — — — — — — — — —

— — — — — — — — — —

Rechenprozesse mit einer binären Zahlencodierung durchführen lassen, und sich dadurch die Prinzipien der Arithmetik mit den Prinzipien der Logik verknüpfen lassen. Dies ist die Basis, auf der Digital funktioniert. Wir leben im Jahr 330 nach Leibniz.

Um Digital zu nutzen, brauchte man dann noch die entsprechende Maschine. Was man einen Computer nennt.

Der erste Computer war ein Berliner. Der Berliner Ingenieur Konrad Zuse entwickelte 1941 einen funktionstüchtigen, vollautomatischen, programmgesteuerten Rechner mit Speicher und einer aus Telefonrelais bestehenden Zentralrecheneinheit. Dieser Rechner mit dem Namen Z3 wird als erster funktionsfähiger Computer der Welt bezeichnet. Einen funktionstüchtigen Nachbau kann man sich im Deutschen Museum in München ansehen.

Danach wurden programmgesteuerte Computer in den USA, Deutschland, Polen und der Sowjetunion gebaut. Der Wettlauf um die beste und schnellste Rechenkapazität hatte begonnen, und damals spielte Europa mit Siemens, Telefunken und Robotron noch eine Rolle.

1968 stellte Hewlett-Packard dann den ersten Personal Computer vor, bis dahin hatten Computer eher Zimmergröße. Was damals einen riesigen Raum ausfüllte und nur von speziellem Personal bedient werden durfte, passt heute auf ein mittelmäßiges Smartphone.

Die technischen Entwicklungen der 1960er-Jahre waren der Anfang der digitalen Zeitenwende. Die Befreiung des Menschen von geistigen Tätigkeiten hatte begonnen.

30 Jahre nachdem der damalige IBM-Chef Thomas J. Watson prognostiziert hatte, dass es nur einen Weltmarkt für insgesamt 5 Computer gäbe, stellte IBM 1975 den ersten tragbaren Computer vor.

IBM und Co. bauten dann immer bessere Computer, aber der junge Bill Gates erkannte, dass Computer nur die Hülle für ein

noch nicht existierendes Nervensystem waren, das er dann 1980 für IBM unter der Bezeichnung Microsoft DOS und später als Windows für die ganze Welt entwickelte. Microsoft ist immer noch das meistbenutzte Operating-System der Welt und Bill Gates der reichste Mann auf Erden.

Die nächste große digitale Zeitenwende kam mit der Erfindung des Internets, also der Vernetzung von Computern und Daten zu einer quasi zweiten Welt, die es vorher gar nicht gab.

Interessanterweise entstand das Internet Anfang der 1960er-Jahre im Umfeld von Wissenschaftsinstituten, die sich mit staatlicher Militärforschung beschäftigten und nach einer Möglichkeit suchten, sich über Computer sicher miteinander zu vernetzen. Dieses Ur-Internet weitete sich in der Wissenschaftsgemeinde aus, blieb aber auch lange innerhalb dieser Gemeinde ein geheimer Ort.

Ab 1971 wurden über dieses Ur-Internet erste Mitteilungen verschickt. 1984 kam die erste E-Mail in Deutschland an, an der Uni Karlsruhe. Dass im Vergleich dazu heute, so schätzt man, 180 Milliarden E-Mails am Tag verschickt werden, ist schon verrückt.

Ab 1990 konnte das Internet auch außerhalb von Universitäten verwendet werden. Der Brite Tim Berners-Lee entwickelte 1989 am CERN in Genf die Grundlagen des World Wide Web, das ab Sommer 1991 weltweit verfügbar war. Aber so richtig los ging es erst 1993, als der erste grafikfähige Webbrowser namens Mosaic zum kostenlosen Download angeboten wurde. Erst dies ermöglichte die Darstellung von Inhalten des WWW. Von da an konnte das Internet auch von Technik-Laien wie mir genutzt werden.

Ich erinnere mich an die ersten Webseiten: viel unterstrichener Text und ein bisschen Grafik. Die meisten sahen aus wie schlechte PowerPoint-Präsentationen und man wartete oft eine

Minute und länger, um von einer Webseite zur nächsten zu gelangen. Das kann man sich heute gar nicht mehr vorstellen.

Dieses Internet war am Anfang ein eher anarchistischer Ort, fast eine Utopie, in der alles frei und kostenlos war. Es hatte tatsächlich etwas von einem Gemeingut, einem freien Ort, ohne Regeln, ohne Eigentum, ohne Macht.

Das Ur-Internet wurde von Hippie-Nerds aus Kalifornien und anderswo gebaut, die es lange schafften, die Regeln der ersten realen Welt aus dieser neuen digitalen Welt herauszuhalten.

Mathematik, Anarchie, Science-Fiction und Pioniergeist trafen zusammen.

Davon zeugen auch die Logos der Internet-Digitalen. Schauen Sie sich die Logos von Apple und Google und den Facebook-Daumen an, alles Spaß-Logos im Vergleich zu Ford, Siemens und IBM.

In seinen Geburtsjahren war das Internet eine fast kapitalismusfreie Zone. Es dauerte ein paar Jährchen, bis sich die Hippie-Nerds ausgetobt hatten und der Kapitalismus auch das Internet eroberte.

Aber dann ging es auf einmal gigantisch schnell. Zwischen 1997 und 2000 gab es eine regelrechte Blase. Alle Leute unter 30 wollten auf einmal durch das Internet möglichst schnell und leicht reich werden. Alles schien möglich. Und es gab viele Investoren, die Millionen verwetteten für Ideen, die 1 Punkt und die 3 Buchstaben »com« beinhalten. erinnert sich noch jemand an Pixelpark, EM.TV, Gigabell? Dies waren die ersten Amazons und Zalandos der neuen digitalen Ära. Der bedeutendste Internet-Anbieter seiner Zeit, AOL, war auf einmal so viel wert, dass er sich eines der größten Medienhäuser der Welt, Time Warner, kaufen konnte. Die Blase platzte. Es war zu viel Ramsch darunter. Die unwirtschaftlichen Ideen blieben auf der Strecke.

Übrig blieben die Leute mit einem echten Plan und mit Stehvermögen, die wahren digitalen Kapitalisten, die heutige digitale Aristokratie.

Sogar in Brüssel, wo ich damals lebte, und das weder damals noch heute eine High-Tech-Hochburg war und ist, gab es um die Jahrtausendwende jeden Monat »first tuesdays«, wo sich Leute mit Dotcom-Ideen mit Investoren trafen und gleich vor Ort Deals machten. Ich arbeitete damals für eine große amerikanische Werbeagentur, die früh erkannte, dass das Internet den Werbemarkt revolutionieren würde. Unsere Werbestrategen sahen eine Zeit voraus, in der jeder Konsument auf Grundlage seines täglichen Verhaltens im Internet – und der Spuren, die er dabei hinterlässt – persönlich auf ihn zugeschnittene Werbung erhalten würde. Einfach indem die Werber diese Spuren einsammeln, auswerten und zu Kundenprofilen zusammenstellen, die dann passgenaue Werbung ermöglichen. Das war die Erfüllung des Traumes vom Direct-Marketing, das bis dahin per Post und mit riesiger Streuung eher schlecht als recht veranstaltet wurde. Jetzt konnten wir Werber unser Know-how im Datenmanagement nutzen, digitalisieren und ausbauen. Der Wert von Daten war uns schon damals, lange vor der Diskussion um Big Data, bewusst.

Fast wäre ich in dieser Zeit selber Internet-Unternehmer geworden, vielleicht sogar Internet-Milliardär. Meine Idee hieß My Paper und stellte Nutzern ihre eigene Zeitung zusammen, auf Basis ihrer Präferenzen (zum Beispiel Politik in Englisch aus dem Guardian, Kultur in Deutsch und Englisch, Sport in Italienisch aus Gazzetta dello Sport, Vermischtes aus der Bildzeitung etc.). Auf der Grundlage einer damals neuen Software konnten wir nicht nur eine Liste von Links liefern, die einen dann zu einer

D A T A

I S T

B I G ,

B I G

D A T A

anderen Webseite schickten, sondern die aggregiert zusammengestellten Artikel auch so formatieren, dass das finale Produkt tatsächlich wie eine Zeitung aussah. Das war 2000, dann platzte die Dotcom-Blase und es gab keinen müden Franc mehr für eine Internet-Idee.

Nicht nur bei personalisierten Medien dauerte es noch ein bisschen, bis sich digitale Geschäftsmodelle wirklich durchgesetzt hatten. Am Anfang stand der Versuch, über Werbung Geld zu verdienen, später durch Shopping ohne physische Einkaufsfläche. Dies kann man als die Lehrjahre des digitalen Kapitalismus bezeichnen.

Seit ein paar Jahren dreht sich nun alles darum, was man mit den vielen gesammelten Nutzerdaten alles machen kann, nämlich viel mehr als nur Werbung und Bücher zu verkaufen.

Data ist Big, Big Data.

Jeder Mensch hinterlässt jeden Tag durch die Nutzung digitaler Medien unzählige Spuren und gibt so, gewollt oder ungewollt, Auskunft über seinen Standort, seine Freunde, seine Überzeugungen, über seinen Konsum, über ganz wesentliche Aspekte seines Lebens. Das hat er vorher auch getan, aber es war wie Luft, »im Winde verweht« oder auch Abfall des Lebens.

Im Digitalen Zeitalter wird dieser Abfall wertvoll und deshalb abgesaugt. Alles wird registriert, aufgezeichnet, vernetzt. Nichts geht verloren. Daten sind der Rohstoff und Treibstoff von Digital.

Ein Bericht des World Economic Forums in Davos² bezeichnet persönliche Daten als das neue Öl, als die Ressource des 21. Jahrhunderts. Und im Unterschied zu Öl lassen sich Daten problemlos fördern, es gibt sie überall, sie verschmutzen die Atmosphäre nicht und finanzieren keine autoritären Regime. Es ist wie im Märchen, wo die Goldmarie aus Stroh Gold spinnt.

Wir haben eine Digitale Revolution miterlebt, die unsere Arbeitswelt, aber auch unsere private Welt, unsere sozialen Be-

ziehungen, unsere Konsumtion von fast allem und in der Folge eigentlich unser ganzes Leben total umgekrempelt hat, in nur 25 bis 30 Jahren.

Für mich als Ostberliner war der Fall der Berliner Mauer das bisher prägendste Erlebnis meines Lebens. Aber im Vergleich zur Digitalen Revolution war dies nur ein lokales politisches Ereignis mit relativ geringfügigen Auswirkungen. Die Digitale Revolution hat die ganze Welt erfasst und hält sie auf Trab.

Die Industrielle Revolution hatte eine ähnlich tiefgreifende Wirkung, brauchte dafür aber über 200 Jahre. Im Verlauf hat sie unter anderem die Spinning Jenny, den Manchester-Kapitalismus, die Eisenbahn, die Titanic, Adam Smith, Max Weber, Marx/Engels/Lenin und erste Sozialgesetze hervorgebracht.

Digital ist wie die Industrielle Revolution, aber auf Speed. Waren im Industriezeitalter Kohle, Öl und Stahl die entscheidenden Faktoren, sind es heute die Daten. Und Daten können wir unendlich produzieren.

Das Tolle an Digital ist, dass es dauernd neue Bedürfnisse schafft, die man vorher gar nicht erahnen konnte, außer Star-Trek-Fans vielleicht. Wir wussten nicht, dass wir dauernd Kurznachrichten über unsere Befindlichkeiten in die Welt schicken wollen, wir wussten nicht, dass wir dauernd im digitalen Flohmarkt unterwegs sein wollen, wir wussten nicht, dass wir Weltnachrichten minütlich erhalten wollen, wir wussten nicht, dass wir immer beruflich erreichbar sein wollen, wir wussten nicht, dass wir Filme von uns, unseren Freunden und unserer Familie der ganzen Welt zeigen wollen, wir wussten nicht, dass es auf jede Frage sofort mindestens eine Antwort gibt.

Diese neuen Bedürfnisse werden digital sofort erfüllt, und das mit immer schnellerem Tempo. Die Vorstellung, dass wir morgen nur noch die digitalen Bedürfnisse von heute haben werden, kommt uns rückschrittlich vor.

Wie die Geschwindigkeit der Digitalen Revolution wahrgenommen wird, liegt im Auge des Betrachters. Für die über 40-Jährigen scheint sie dramatisch hoch, da sie sich noch an eine Zeit ohne Internet und Smartphone erinnern können. Für die Jüngeren ist die Digitale Revolution Alltag. Sie gehen davon aus, dass das brandneue Smartphone am Ende des ersten Verkaufstages schon Vintage ist. Digital war in ihrer Muttermilch.

Und Digital ist grenzenlos, es ist nicht an Nationalstaaten gebunden, es gibt keine Mauern, bisher. Digital ist global, mit Digital kann jeder ein Weltbürger sein. Für jemanden wie mich, der hinter einer Mauer aufgewachsen ist, zählt das viel.

Wenn man später mal gefragt werden wird, wo man denn war, während der Digitalen Revolution, was antwortet man? War man ein Revolutionär, der das alte Regime gestürzt hat? Oder war man ein Mitläufer? War man ein Reaktionär, der die Revolution aufhalten wollte?

Ich sehe mich auf der Seite der Revolution. Ich bin aber kein digitaler Revolutionär, kann nicht programmieren und hab auch kein digitales Start-up. Wie die meisten von uns bin ich ein digitaler Mitläufer. Sagen wir im vorderen Drittel.

Ich fühl mich gut, ich steh auf Digital. Bisher.

mit Zahlen

»Don't be evil«
GOOGLE

Es gibt eine Menge Gründe, die Welt verbessern zu wollen, denn das Leben ist kompliziert und wird nicht einfacher. Überall gibt es Konflikte und Probleme. Trotz wachsenden Reichtums hungern immer noch Millionen Menschen, unsere mit Kohlenstoff befeuerte Wirtschaft treibt uns in die Klimakatastrophe, religiöse Streitigkeiten nehmen nicht ab, sondern zu, ständig brechen irgendwo auf der Welt Epidemien aus, Flüchtlingsströme nehmen nicht ab, sondern zu und der Nahe Osten kann einfach keinen Frieden finden. In Europa hat die Eurokrise das Vertrauen in die europäische Integration erschüttert und neue Populisten gestärkt. Wladimir Putin hat angefangen, wieder Grenzen in Europa zu verschieben.

Mit Weltverbesserern verbindet man Menschen wie Nelson Mandela, Mahatma Gandhi, Albert Einstein, Bono und Michail Gorbatschow. Aber auch große Philanthropen wie die Rockefellers und Carnegies, Bill Gates und George Soros.

Aber könnte Weltverbesserung nicht auch einen Schuss Digital vertragen und damit besser, schneller und wesentlich effizienter werden?

Die meiste Zeit meiner digitalen Existenz habe ich mit Microsoft-betriebenen Geräten verbracht. Eines Tages schlenderte ich in einen der neueröffneten Apple Stores in London und war verzaubert. Es war eine andere Welt. Apple-Geräte und Software waren intuitiv, einfach zu bedienen, schnell und schön. Ich war fasziniert von Apples Methode, komplexe Dinge einfach und schön

zu machen, und Arbeitsmaschinen zu intuitiven Partnern, die man anfassen und umarmen will. Mich faszinierte die Fähigkeit, Lösungen zu finden, die intuitiv sind, sich an echten Menschen orientieren und ohne Bedienungsanleitungen auskommen. Ich fragte mich, was wäre, wenn man die Methode Apple nutzen würde, um Weltprobleme zu lösen: problem- und kundenorientiert, kreativ aber simpel, intuitiv und schön. Damals war das nur ein Gedankenspiel, aber anscheinend haben andere in der Zwischenzeit Ähnliches gedacht.

Bei digitaler Weltverbesserung denken viele zuerst an Wikipedia, Kickstarter und BetterPlace, vielleicht sogar an den Arabischen Frühling. Da ist viel dran.

Wikipedia sammelt und kommentiert das Wissen dieser Welt in Echtzeit und dies als gemeinnützige Organisation, die mithilfe von Millionen Freiwilligen das immer aktuelle globale Lexikon erstellt. Wer könnte sich ein Leben ohne Wikipedia noch vorstellen? Die Schüler dieser Welt sicher nicht mehr. Ich bin ein Fan.

BetterPlace ist ein Beispiel für eine neuartige gemeinnützige Organisation, die online Geld sammelt, um Weltverbesserungsprojekte zu unterstützen. Statt die Weltverbesserung reichen Philanthropen zu überlassen, kann jeder Einzelne mitentscheiden und initiieren, was wie besser gemacht werden soll. Auch eine prima Idee.

Das sind Ideen, die traditionelle Weltverbesserung mit Digital verbinden. Sagen wir Weltverbesserung 2.0.

Aber mit Digital kann man viel, viel mehr machen. Digital ist ein Wundermittel, das man auch bei der Lösung richtig schwieriger und systemischer Fälle anwenden kann, zum Beispiel beim Klimawandel, bei Krankheiten oder wenn es um Verkehrstote oder den Terrorismus geht. Manche Leute sagen, man könne alle Probleme dieser Welt damit lösen.

So ähnlich wie Malen mit Zahlen, wo man sich seinen eigenen Picasso malen kann, indem man Zahlenfelder ausfüllt, kann man auch Schritt für Schritt, Zahl für Zahl, Weltprobleme lösen.

Man kann jedes Problem berechnen, analysieren, einen Algorithmus bauen, die Lösung herbeiführen. Klingt gut. Gucken wir uns ein paar Beispiele an.

Smarte Sicherheit Bisher haben wir Digital über eine gewisse Anzahl von Geräten genutzt: vor allem durch Computer und Smartphones. Aber fast alle Dinge, die wir im Alltag benutzen, beispielsweise Autos, Drucker, Kleidung, Rucksäcke oder Waschmaschinen, verfügen schon über elektronische Chips, die sich relativ einfach mit anderen Chips verbinden ließen, um Daten miteinander auszutauschen. Wenn man dies tut, bekommt man ein Netz der Dinge, the internet of things.

Wenn alles mit allem in Verbindung steht, kann man versuchen, das System auf smarte Stabilität ohne Kollisionen zu programmieren. Alle Dinge im System sollen und müssen dann so funktionieren, dass sie den Regeln entsprechen und das Gesamtsystem nicht stören. Der Publizist und Netztheoretiker Evgeny Morozov nennt dies *smartification*.

Nach Erhebungen von Weltbank und Weltgesundheitsorganisation sterben weltweit jährlich über 1 Million Menschen an den Folgen von Verkehrsunfällen, in Deutschland waren es zuletzt 3000. Dazu kommt die Zahl der Verletzten, die jährlich auf

weitere 40 Millionen geschätzt wird. Die Zahl der Verkehrstoten und Verletzten liegt damit weit über den Opferzahlen von Krieg oder Terrorismus.

Wie kann uns Digital helfen, die Zahl der Verkehrstoten und Verletzten gegen Null zu senken?

Nehmen wir eine Autofahrt von Berlin nach Hamburg in naher Zukunft. Alle Autos sind dann mit Sensoren in den Straßen verbunden, mit allen anderen Autos auf der Route, mit Wetterstationen, mit dem Polizeicomputer, mit Tankstellen usw. usf. und natürlich mit den Tausenden von Chips und Sensoren im eigenen Auto. Auf Basis von Echtzeit-Daten kann das System die ideale Geschwindigkeit für jeden Verkehrsteilnehmer berechnen und durchsetzen, einschließlich des notwendigen Sicherheitsabstandes, und es bestimmt die beste Route oder Umgehungsroute. In so einem System kann es praktisch zu keinem Unfall kommen. Und das auch nicht, wenn der Mensch noch selber am Lenkrad sitzt und scheinbar das Auto selbst steuert.

Für Fans der deutschen Autobahn ist die gute Nachricht, dass es auch weiter keiner Geschwindigkeitsbegrenzung bedarf. Das System wird die Höchstgeschwindigkeit aller Verkehrsteilnehmer immer so regeln, dass es keine Kollisionen gibt. Manchmal wird man also weiterhin mit 200 km/h auf der Autobahn langbrummen können, wenn es das System erlaubt. Man wird nur dann ein Verkehrsdelikt verüben können, wenn man es schafft, sein eigenes Fahrzeug aus dem Datenverkehr zu nehmen. Dazu braucht man Hacker. Auto-Tuning wird deshalb in Zukunft eine Sache für Hacker sein.

Da könnte man vielleicht einwenden, die Verkehrssicherheit im Autoverkehr sei eine überschaubare Sache. Wie sieht es aus, wenn wir unsere smarten Autos verlassen?

Wenn Menschen nicht im Auto sitzen, werden Security-Roboter und Drohnen die Aufgabe übernehmen, die öffentlichen Plätze,

Schulen, Flughäfen etc. zu kontrollieren und Menschen vor allem vor anderen Menschen zu schützen. Die Star-Wars-Fans können sich das als eine Art Super R2-D2 vorstellen, die natürlich mit Sensoren in allen beweglichen und unbeweglichen Elementen und dem Netz an sich verbunden sind. In den USA experimentiert die Polizei schon mit denkenden Drohnen, die Gewalt erkennen, bevor es tatsächlich kritisch wird, und dann vor der Tat eingreifen. Aber warum warten, bis sich gewaltfähige Gedanken bei Menschen gebildet und festgesetzt haben, wenn man schon bald auch diese Gedanken selber finden und eliminieren kann. Man muss sich nur die regelmäßigen Schulmassaker, Bombenattentate auf Märkten und Bahnhöfen in Erinnerung rufen, um dieser Perspektive von smarter Sicherheit eine Menge Relevanz abzugewinnen.

Man kann smarte Sicherheit auch noch größer denken, indem man möglichst alle Dinge miteinander in Verbindung setzt, mit dem Ziel, ein in sich stabiles System zu schaffen, in dem es keine Abweichungen von vorgegebenen Standards gibt. An dieser digitalen Systemtheorie wird, mit zugegeben unterschiedlichen Ansätzen, in Washington und Peking getüftelt.

In den USA versucht die NSA mit Abschöpfung und Analyse von unvorstellbar riesigen Datenmengen nach dem obigen Prinzip den weltweiten Terrorismus zu besiegen. Wenn man alles überwacht und alles miteinander in Verbindung steht, sollte es für Terroristen doch keine Möglichkeit mehr geben, sich zu treffen, eine Bombe zu bauen und diese dann zu detonieren. Es gibt zu viele Datenpunkte, an denen das System Bescheid wissen und einschreiten kann, noch bevor etwas Tödliches passiert. Bisher ist die Zerstörung von terroristischen Keimzellen noch an menschliche Entscheidungen geknüpft, aber dies könnte sich aus Gründen der Schnelligkeit und Effizienz auch ändern. Was wären wir nicht bereit zu opfern, für ein smartes Sicherheitssystem, das Terrorismus verhindert?

Der getrimmte Mensch Die Welt wäre definitiv ein besserer Ort, wenn es weniger Krankheiten gäbe. Wir würden uns gut fühlen, uns nicht gegenseitig anstecken, würden auf der Arbeit nicht fehlen und könnten länger leben. Wenn wir immer gesund sind, brauchen wir nicht zum Arzt zu gehen, das staatliche Gesundheitssystem könnte schlanker werden und wir könnten dafür mehr Steuergelder in bessere Bildung für alle stecken.

Um dem Zustand permanenter Gesundheit näherzukommen, können wir, powered by Digital, einiges selbst tun, indem wir unser persönliches Gesundheitssystem stabil halten, die geringsten Anomalitäten sofort erkennen und dann gleich ausschalten.

Smarte Armbänder oder im Körper eingebaute Sensoren können ständig alle unsere Körperfunktionen messen, analysieren und uns Feedback geben. Bei Abweichungen vom Idealzustand werden Anweisungen ans »Headquarter«, also an unser Gehirn, gegeben, wie man wieder in den stabilen Idealzustand zurückkehren kann, zum Beispiel mehr laufen, Obst essen, eine Pause machen, Zähne anders putzen, eine Vitamintablette nehmen etc. Unsere Körper werden smart auf stabile Gesundheit getrimmt. Abweichungen, die zu Krankheiten führen können, werden sofort von uns selbst behandelt. Unser Körper ist mit unserem Kühlschrankschrank vernetzt und dieser mit dem Supermarkt. Der Kühlschrankschrank entscheidet, was für uns am besten ist und kauft nur dies ein. Hängt unser Vitaminspiegel durch, steht zum Frühstück ein frisch gepresster Orangensaft für uns bereit. Daneben liegen die Jogging-Sachen, da die Sensoren unseres Körpers entschieden haben, dass wir mehr Bewegung und frische Luft brauchen. Alle Daten gehen sofort auch an den Arzt oder digitalen Doktor, bei denen rote Lampen angehen, wenn wir uns zu weit vom vorgegebenen Idealzustand entfernen oder sogar die oben genannten Vorgaben von Digital missachten. Auch unsere Toiletten-Daten werden durch eine Data-Toilette erfasst, analysiert und an den

Arzt geschickt. Halten wir unsere Körper nicht fit oder sieht man die kleinsten Symptome, die auf Krankheiten wie Grippe, Krebs, Herzinfarkt oder auch Depressionen hinweisen, wird die Arztpraxis uns automatisch einbestellen, um die ersten Symptome einer möglichen Krankheit sofort zu behandeln. Wenn wir zu unserem Termin erscheinen, wird Digital aus allen weltweit zur Verfügung stehenden Daten die beste Therapie zusammenstellen. Der Arzt wird hier nur als Nachrichtenbote gebraucht. Folgen wir den smarten Anweisungen, sind die Chancen, dass wir gesund oder gar nicht erst krank werden, fast hundertprozentig. Folgt man den smarten Anweisungen nicht, kann Digital auch anders. Die Missachtung der smarten Gesundheitsoptimierung kann sich negativ auf unsere Versicherungsprämie und vielleicht sogar auf unsere Steuerklasse auswirken. Denn alle unsere Gesundheitsdaten sind dem Gesundheitssystem, unserer Versicherung und den Steuerbehörden zugänglich. Alle Möglichkeiten werden genutzt werden, damit wir immer bester Gesundheit sind und mögliche

Eine
Krankheiten schon in der Frühphase abgewehrt werden.
Welt voller Menschen, die ihren Körper mit-
.....
hilfe von Digital selber in einem permanenten
.....
Gleichgewicht halten, fast nie krank sind und
.....
viel länger leben, das ist Weltverbesserung
.....
durch Menschverbesserung.
.....

Prima Klima Wir wissen, dass die Verbrennung von Öl, Gas und Kohle Treibhausgase produziert, die unsere Atmosphäre so auf-

wärmen, dass es für uns Menschen auf dieser Erde sehr ungemütlich bis lebensgefährlich werden kann. Um dem entgegenzuwirken, müssen wir unschädliche Energiequellen nutzen und unsere Energieeffizienz verbessern. Hier kann Digital einen riesigen Beitrag zur Lösung des Klimaproblems leisten.

In Deutschland sind Gebäude für ca. 40 Prozent des gesamten Energieverbrauchs und CO₂-Ausstoßes verantwortlich. Staatliche und private Milliardenbeträge wurden in den letzten Jahren in die Dämmung von Gebäuden investiert, um die Ziele der Energiewende zu erreichen und unseren CO₂-Ausstoß drastisch zu senken. Diese Investitionen sind auch deshalb sinnvoll, weil sie beim Handwerk, auf dem Bau und in der Industrie neue Jobs schaffen.

Auch hier kann Digital Wunder vollbringen, und zwar indem man Energie smart macht. Smart wird Energie durch die Nutzung unzähliger Sensoren in Gebäuden, die den Energieverbrauch jederzeit so effizient und niedrig wie möglich halten. Die Sensoren sammeln Daten zur Nutzung der Gebäude und über ihre Bewohner und trimmen den Energieverbrauch durch ständiges Justieren auf das notwendige und angenehme Minimum.

Die Sensoren sind mit den Bewohnern über deren Smartphones/ SmartGlasses oder anderen Sendern in Kontakt und können die Heizung so anstellen, dass es wohlig warm ist, wenn der Besitzer zur Tür hereinkommt. Ist der Bewohner mehr als 50 Meter außer Haus, wird die Heizung wieder runtergefahren. Die Sensoren sind mit der Außenwelt in Kontakt, berechnen Außentemperatur, Regenfall, Feiertage und alle relevanten Faktoren ein. Und sie lernen alles über die Bewohner und können vorausberechnen, wann wer wo sein wird und wie viel/wenig Energie man dafür braucht. Der Energieverbrauch wird minimiert, nichts mehr verschwendet.

Digitale Optimisten schätzen, dass mit Smart-Metern wie Google's Nest 40 Prozent der Energiekosten von Gebäuden gespart

werden können. Wenn diese Smart-Meter-Optimisten Recht haben, könnten wir fast schon allein durch gute »Smart-Meterei« unsere Klimaziele erreichen. Und das alles nur durch die smarte Kombination von Daten.

Ähnlich groß, wenn nicht größer, ist das Potenzial der Sharing Economy, der Ökonomie des Teilens, für die Bekämpfung des Klimawandels. Wenn wir nicht alle ein eigenes Auto, ein eigenes Sommerhaus, einen eigenen Garten besitzen müssen, sondern uns diese und anderes teilen, können wir massiv Ressourcen und dadurch auch CO₂ sparen. Aber auch dezentral produzierte erneuerbare Energie kann durch die Sharing Economy direkt geteilt werden. Neue Energieanbieter könnten dann mit etablierten Energieriesen wie RWE konkurrieren, genau so wie es Uber jetzt mit Taxi-Unternehmen weltweit tut. Weltverbesserung durch digitales Teilen kann sogar weit darüber hinausgehen. Teilen kann ein ganz neues post-kapitalistisches Wirtschaftsmodell hervorbringen, eine Art Hybrid von Kapitalismus und Kommunismus. Der US-Ökonom und selbsternannte Vordenker Jeremy Rifkin spricht in rosa Weltverbesserungstönen davon. Give Sharing a Chance.

Alle Sprachen sprechen Würde es diese Welt nicht wahnsinnig verbessern, wenn Sprachen uns nicht mehr trennten, sondern wenn jeder mit jedem reden könnte, ohne sich einer Zweit- oder Drittsprache wie Englisch, eines Übersetzers oder Dolmetschers zu bedienen? Dann bräuchten wir nicht mehr zu radebrechen, sondern könnten uns auf Augenhöhe verständigen. Dann könnte es nach der schnellen aber ruckeligen wirtschaftlichen Globalisierung der letzten Jahrzehnte zu einer wirklichen Globalisierung von Öffentlichkeit kommen. Und damit auch zu besseren Lösungen globaler Probleme, einfach weil wir uns besser verstehen würden, bzw. endlich wirklich verstehen würden.

Allein Europa würde sehr davon profitieren, wenn wir eine europäische Öffentlichkeit hätten, die keine Sprachbarrieren mehr kennt. Dann könnten wir zum Beispiel die griechischen und spanischen Perspektiven in der Umsetzung von Sparprogrammen verstehen, ohne dass wir diese vorher von deutschen Politikern und Medien erklärt bekommen müssen. Denn Sprachbarrieren sind immer noch ein wichtiger Grund dafür, dass die meisten von uns in nationalen, oft eindimensional geprägten Informationsblasen leben, aus denen die Vielfalt der Meinungen herausgefiltert wurde. Und diese Filter machen anfällig für Nationalismus, wie wir gerade in den letzten 5 Jahren in Europa erleben mussten.

Seit Jahrhunderten versuchen Menschen Ordnung in die Sprachvielfalt zu bringen, ohne dabei ihre kulturellen Identitäten abzuschaffen. Der Trend geht dabei zur universellen Zweitsprache, früher Latein, heute Englisch. Morgen könnte es Chinesisch sein. Esperanto war eine gute Idee, hat sich aber leider nicht durchgesetzt. Viele sprechen passables Englisch, aber die wenigsten so selbstverständlich und auf den Punkt gebracht wie ihre Muttersprache. Deshalb werden bilateral und international kleine wie große Themen meist in mittelmäßigem Englisch miteinander besprochen und diskutiert. Vielleicht kommen deshalb auch oft nur mittelmäßige Lösungen dabei heraus.

Digital kann die Sprachenwelt verbessern, und zwar schneller als wir denken. Online-Übersetzungsprogramme wie Google Translate werden immer besser, und zwar mit jeder neuen Übersetzung, die online gemacht wird. Jede Anfrage speist neue Daten in die Übersetzungsmaschine ein, die dann nach der Übersetzung gleich als Referenzmaterial für weitere Übersetzungen dienen. Der Übersetzungsalgorithmus lernt mit jeder Übersetzung und wird so besser und besser. Wie schnell digitale Übersetzung also wirklich gut wird, hängt davon ab, wie häufig wir sie benutzen. Jede digitale Übersetzung füttert die Übersetzungsmaschine.

Bald wird es ganz normal sein, die Prawda online auf Deutsch und Spiegel Online auf Spanisch zu lesen. Verbunden mit Spracherkennungsprogrammen wie Siri werden wir auch digitale Simultanübersetzungen nutzen, die das gesprochene Wort beinahe zeitgleich übersetzen. Du sprichst Isländisch und bei mir kommt es mithilfe eines Ohrstöpsels auf Deutsch an, so wie bei einem synchronisierten Film, wahrscheinlich sogar in der Tonalität des Gegenübers. Man kann aber auch alle Männer wie Leonard Cohen und alle Frauen wie Marilyn Monroe klingen lassen. Oder wie Homer Simpson und Marge.

Das hört sich wieder nach einer Star-Trek-Fantasie an, ist aber *just around the corner*, wie mir ein Bekannter versichert, der als Wissenschaftler am renommierten Deutschen Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz arbeitet. Spätestens 2020 sind digitale Übersetzungen ein normaler Bestandteil unseres Alltags, so wie heute Shoppen per Handy. Das hätte man vor ein paar Jahren auch noch als utopisch abgetan.

Smart Essen In meiner Straße gibt es 5 Restaurants und seit kurzem auch einen Burgerladen, keinen McDonalds, sondern gute alte Burger, aus richtig gutem Biofleisch, von Hand vorbereitet und gebraten, mit echt guten Pommes dazu. Nicht superschick, eher Bohemian. Und es ist immer voll. Die Hipster essen anscheinend gerne Burger.

Rinder sind aber auch für einen Teil des Klimawandels verantwortlich. Sie stoßen bei der Verdauung Methangase aus, die die Atmosphäre mehr als 20 Mal so stark aufheizen wie CO₂. Dazu kommen die durch das Roden der Regenwälder hervorgerufenen Emissionen. Rechnet man dies alles zusammen, haben Rinder einen ähnlich großen Effekt auf das Weltklima wie der Straßenverkehr. Und da wir immer mehr Fleisch essen, kann ein Klimaretter eigentlich nicht frohen Herzens in einen Burger beißen.

Im Vergleich zu den anderen Problemen ist das Burger-Problem eher eine kleine Weltverbesserungsaufgabe. Aber Kleinvieh macht auch Mist, könnte man hier sagen, wenn es nicht so unpassend wäre. Denn andererseits ist der Lebensmittelmarkt groß und wichtig genug, um sich Schritt für Schritt diesen und anderen Fragen anzunehmen. Jeder isst.

Und weil Kalifornien ohne Burger nicht denkbar ist, haben sich ein paar Techies auch dieses Problems angenommen. Wie können wir smarter essen, haben sie sich gefragt, unserem Körper alles geben was er braucht, ohne unsere Umwelt und uns zu belasten.

Pat Brown, der Chef eines Start-ups mit dem Namen Impossible Foods, hat das Problem analysiert und festgestellt, dass wir beim Burger machen immer nur am Ende des Prozesses rumwerkeln. Er findet, es ist Zeit für neues Denken. Wir müssen den ganzen Prozess optimieren.

Der traditionelle Burger-Prozess sieht so aus: Kuh frisst Gras und macht dadurch Pflanzen zu Fleisch, Mensch schlachtet und macht Burger daraus. Wie kann man das hacken, einen neuen

Und kann man den ganzen Prozess auch ohne Kuh machen?
Code schreiben? Das wäre doch auch viel angenehmer für die Kuh.

Mr. Brown hat eine Methode entwickelt, die Burger ohne Kühe macht und dabei noch die Möglichkeit bietet, jeden Burger so zu programmieren, dass er auf den individuellen Esser, seine Präferenzen und die ihm vorgeschriebene Diät abgestimmt werden kann. 3 Jahre lang hat sein Laborteam Hunderte von Geschmacksrichtungen und Gerüchen dekonstruiert, passende Pflanzensubstitute gesucht und auf deren Basis Moleküle neu so zusammengebaut, dass sie der Zusammensetzung und dem

Geschmack von gebratenem Fleisch entsprechen. Ein Burger ohne Kuh, aber voll mit Daten, der uns alle gesünder macht und das Klima rettet. Investoren haben ihm dafür bisher 75 Millionen Dollar gegeben, weil sie daran glauben, dass man mit dieser Weltverbesserungsidee auch noch respektabel Geld verdienen kann.³

Glücklich arbeiten Googles Motto ist bis jetzt »Sei nicht böse«. Nur 17 Jahre ist Google alt und mit diesem Mantra, einem kunterbunten Logo und einer einfachen, genialen Dienstleistung zu einer der wertvollsten Firmen der Welt geworden. Google ist eine in vielerlei Hinsicht völlig unkonventionelle Firma, die stolz darauf ist, die etablierten Managementregeln zu missachten und am besten zu brechen. Man wird auf dem schönen Google-Campus kaum einen Mann oder eine Frau im Anzug treffen, es sei denn, man stößt auf einen Google-Dienstleister, einen Rechtsanwalt oder Lobbyisten. Google-Mitarbeiter werden so behandelt, wie viele konventionelle Manager es nur in Sonntagsreden verkünden und dann gleich vergessen, nämlich als das Wertvollste, was die Firma ausmacht und was man deshalb sehr sorgsam behandeln und auch verwöhnen muss. Essen, Trinken, Gym, *dry cleaning*, Fahrt zur Arbeit und vieles mehr sind kostenlos. Trotzdem sind die Gehälter und Aktienoptionen gewaltig. Angeblich gibt es freitags offene Meetings, bei denen jeder Mitarbeiter Larry und Brin, die Google-Gründer, alles fragen kann. Mitarbeiter können 20 Prozent ihrer Arbeitszeit mit persönlichen Projekten verbringen, die anfangs gar nichts mit dem Google-Geschäft zu tun haben müssen. Aber sie können natürlich auch an *moonshot-thinking*-Projekten mitmachen, die scheinbar auch nichts mit den derzeitigen Google-Aktivitäten zu tun haben, wie anfänglich die Digitalisierung aller Bücher dieser Welt oder das selbstfahrende Auto. Wenn die Projekte erfolgreich sind, werden sie ins Geschäft eingegliedert, wenn nicht,

war es einfach den Spaß wert. Würde es nicht die Arbeitswelt fundamental verbessern, wenn die Arbeitgeber dieser Welt ein bisschen mehr wie Google werden würden? Ein gutes Gehalt, clevere Kollegen, eine Firma, die sich um die Sachen kümmert, die du nicht gerne machst, damit du Zeit hast, Sachen zu machen, die dich schon immer brennend interessiert haben, und das unter der Sonne Kaliforniens. Das klingt wie Arbeiterwohlfahrt 2.0. Was würde August Bebel dazu sagen?

Das alles und mehr kann Digital. Die Kombination von guten Ideen, Umsetzungsfantasie, C a n - D o - Geist, Digital und vielen Daten können schwierige Probleme lösen.

Ist Digital die Zukunft und die Hoffnung auf Weltverbesserung?