

Digitale Katastrophe

...zu Risiken und Nebenwirkungen fragen Sie..., ja wen denn?

Ein Schuhmacher, der für alle Füße nur einen Leisten (Holzmodell eines Fußes) verwenden würde, bekäme rasch Ärger mit seinen Kunden, weil vielen die Schuhe nicht passen würden, und riskierte sein Geschäft, denn die Menschen sind verschieden und ihre Schuhgröße ändert sich im Laufe des Lebens. Deshalb haben Schuhmacher oft auf dem Leisten stehen, um wessen Füße es sich handelt, für den dieser Leisten passt. Die Person kann sich dann Schuhe nachmachen lassen, solange sich ihre Füße nicht ändern.

Das Beispiel zeigt, dass ein durchaus vernünftiges Verfahren (der Leisten für eine bestimmte Person) scheitern kann, wenn man es für Alle anwendet (alle über einen Leisten schlägt). Allein diese Erkenntnis hätte bei der Digitalisierung Bedenken wecken müssen, denn man muss sich fragen, ob es vernünftig ist, alles Mögliche auf zwei Zustände (0 und 1, oder Strom fließt, oder Strom fließt nicht) zu reduzieren. Das bedeutet nämlich unter Anderem, dass Zwischentöne, etwa Grau entweder dem Schwarz oder dem Weiß zugerechnet werden. Die Zwischentöne gehen dabei verloren. Das war schon ein Kritikpunkt bei der Einführung der CD, also der digitalen Aufzeichnung von Musik vor 40 Jahren.

Dieses Problem hat man im Grunde durch eine Steigerung des Aufwandes weitgehend gelöst. Ein Bildschirm zeigt, wenn man ihn mit Hilfe von Vergrößerung genau betrachtet, eigentlich ein Mosaik aus Bildpunkten, wobei jedes „Mosaiksteinchen“ durch entsprechende Regler verschiedene Farben annehmen kann. Damit lässt sich jedes Bild darstellen und zwar um so besser, je mehr Bildpunkte man verwendet. Aber Achtung: Es wird nicht ein Bild übertragen, sondern seine Darstellung. Im Hintergrund besteht das Bild aus Befehlen, die diese Stelle des Bildschirms in einer und jene in einer anderen Farbe erscheinen lassen. Hier besteht die Gefahr eines Missverständnisses: Im Alltag sagt man, wenn man ein Bild der Mona Lisa sieht, dass ist die Mona Lisa. Korrekt wäre zu sagen, das, was ich da sehe, ist eine Abbildung des gemalten Bildes „Mona Lisa“. Ein Bild ist nicht das Original, ja es muss bei einem digitalen Bild nicht mal dem entsprechen, was man sehen würde, wenn man vor dem Gemälde oder einer anderen Wirklichkeit stünde. Ein Beispiel, was Bildbearbeitung verändern kann:



Links Original,
rechts bearbeitet.

Das Bild rechts zeigt
etwas, was das Auge
nie sah. Künstliche
Wirklichkeit?



Dabei ist ein Bild allein schon eine Momentaufnahme, das Festhalten eines Augenblicks, auch wenn das Malen der Mona Lisa länger dauerte, als auf den Auslöser einer Kamera zu drücken. Das Leben und die Wirklichkeit sind aber stets eine Folge von vielen Augenblicken. Das fängt schon beim Sehen an, weil das Auge sich ständig bewegt und aus den so gewonnenen Ansichten eine Vorstellung von dem schafft, was wir nachher als Ansicht wahrzunehmen meinen. Dabei macht das Auge ungefähr 25 Bilder in der Sekunde, was es überhaupt ermöglichte Filme als bewegte Reihe aus einzelnen stehenden Bildern zu erzeugen. Sobald das Auge diese 25 Bilder in der Sekunde gezeigt bekommt, meint es Bewegungen zu sehen. Dumm ist nur, wenn sich etwas mit einer anderen Geschwindigkeit bewegt und dadurch scheinbar Fehler erzeugt, etwa die Kutschenräder im Western, die sich rückwärts zu drehen scheinen. Allein diese bekannte Erscheinung hätte skeptisch machen müssen, ob es vernünftig ist die Wirklichkeit durch das Raster der Digitalisierung zu betrachten.

Die Entdeckung des Ozonloches zeigt, wie problematisch das sein kann: Erst als ein Forscher sich die Originaldaten anschaute und nicht das, was der Rechner daraus machte, entdeckte er das Ozonloch. Das Rechenprogramm hatte die – scheinbar „unmöglichen“ Messwerte – einfach mathematisch mit Durchschnittswerten ersetzt, um eine ordentliche Kurve darstellen zu können. Dasselbe macht manche jungen Menschen unglücklich, wenn das Fotoprogramm automatisch Pickel, Hautunreinheiten und Muttermale weg retuschiert, so dass sie auf den Fotos, wie Mannequins aussehen (bei denen ebenfalls mit Bildbearbeitung nachgeholfen wurde), aber beim Blick in den Spiegel ihr tatsächliches Gesicht sehen, mit dem sie dann unzufrieden sind. Wenn aber die Wirklichkeit „geschönt“ wird, dann führt das den Menschen in die Irre. Hätte man das Ozonloch nicht entdeckt und Gegenmaßnahmen ergriffen, sei es das Verbot der FCKW, sei es in der Sonne schützende Kleidung zu tragen, hätte es eine weitere Zunahme von (durch die Strahlung bedingtem, vor der die Ozonschicht schützt) Hautkrebs gegeben und viele Menschen hätten sehr darunter gelitten. So wie heute viele junge Menschen darunter leiden, dass sie in Wirklichkeit anders aussehen, als auf den Fotos.

Es handelt sich hier um eine seltsame Auswirkung der Digitalisierung, dass Wirkungen entstehen, die eigentlich nichts mit der Wirklichkeit zu tun haben. Die Digitalisierung der tatsächlichen Welt überträgt diese auf eine andere Ebene, die man vielleicht als eine Darstellung der Wirklichkeit bezeichnen könnte. Damit der Mensch darin aber die Welt wieder erkennt, musste man sie so darstellen, wie sie der Mensch normalerweise erlebt. Statt des Befehls „Löschen“ gibt es auf dem Bildschirm ein Symbol „Papierkorb“, obwohl dort kein Papier hinein kommt, sondern Dateien, die ab nun von anderen Dateien „überschrieben“ werden dürfen, um Speicherplatz im Rechner zu sparen. Es ist ein wenig wie bei den Naturfilmen von Disney, bei denen den Tieren menschliche Gedanken und Handlungsweisen vom Kommentator unterstellt werden. Durchaus amüsant, aber eben eine Vermenschlichung von Tieren, die nicht unbedingt zum Verständnis der Tiere und zur Ehrfurcht vor den Tieren beiträgt.

Wieder führen Darstellungen in die Irre. Daher fordern manche Kulturen: „Du sollst Dir kein Bildnis machen!“ Das passt auch zu der Behauptung: „Ein Bild sagt mehr als tausend Worte!“ Was ist eigentlich ein Bild? Wer ein Bild machen lässt, hat Macht, egal, ob sein Kopf auf Münzen erscheint, oder auf einem Triumphbogen, oder ob er mit einer Darstellung Propaganda betreibt, was heute nicht nur mit Bildern geschieht, sondern auch in Videos.

Der Teppich von Bayeux¹ – den man auch als eine frühe Form (um 1070) der grafischen Geschichtsdarstellung verstehen kann – zeigt aus der Sicht des Siegers die Eroberung Englands und begründet, warum diese notwendig gewesen sei. Bilder sind also Botschaften der Macht. Ab der Mitte des 19. Jahrhundert ließ man sich fotografieren und stellte sich dafür in Positur, um zu zeigen, dass man wer sei, es zu etwas gebracht habe, oder um bestimmte Ereignisse fest zu halten (Hochzeit, Taufe, Konfirmation oder Firmung). Einer meiner Vorfahren ließ sich vor einem Haus fotografieren, vermutlich sollte das aussagen, dass er Hausbesitzer sei. Nur der Hund zu seinen Füßen ruiniert das stolze Bild ein wenig. Da der Hund nicht wusste, dass man damals ziemlich lange belichten und dafür stillhalten musste, bewegte er den Kopf, der in Folge dessen nur unscharf zu sehen ist.

Bilder können aber auch Dokumente sein, die etwas beweisen sollen, etwa bei der Aufnahme eines Unfalles durch die Polizei, oder bei wissenschaftlichen Versuchen. Grade da sollen sie die Tatsachen festhalten. Eigentlich dürfte man dafür keine digitale Fotografie verwenden, da die zu leicht zu verfälschen ist. Bei der analogen Fotografie kann man zwar auch manipulieren, aber der Aufwand ist wesentlich größer und senkt damit die Wahrscheinlichkeit einer Verfälschung.

Das einfache „Löschen“ und die leichte Veränderbarkeit digitaler Daten, sowie die scheinbare Anonymität im Internet haben bei Manchen ein Gefühl der Beliebigkeit entstehen lassen. Ich kann alles sagen, alles zeigen, alles verändern und wenn das jemand nicht passt, kann ich es immer noch löschen und behaupten, dass alle Vorwürfe gegen mich erfunden seien. Wenn man aber meint nicht mehr für seine Taten einstehen zu müssen, dafür keine Verantwortung mehr zu tragen, dann führt das zu einer Enthemmung. Hass, Morddrohungen, das Verbreiten von Lügen und Gerüchten sind ein Ergebnis dieser Einstellung. Max Frisch hat das in seinen Tagebüchern so formuliert, dass er sich weit oben in einem Flugzeug durchaus für fähig hielt eine Bombe fallen zu lassen, die unten auf der Erde irgend jemanden tötet, aber jemand Auge in Auge mit einem Messer zu töten, das traue er sich nicht zu. Der Mensch braucht das Erleben der Folgen seiner Taten, um daraus zu lernen, wie man sich verhält, oder besser nicht handelt. Dieses Erlebnis fällt im Internet weitgehend weg. Damit fehlt eine Möglichkeit zu reifen und verantwortliches Handeln zu lernen. Das ist schlimmer, als man vielleicht denkt.

Es gibt im Talmud eine Aufforderung, man solle auf seine Gedanken achten, weil sie zu Worten werden, die wiederum zu Handlungen werden, aus denen Gewohnheiten entstehen, die dann den Charakter bilden. Aber dieser Charakter – mahnt der Talmud – wird Dein Schicksal. Wenn das schon mit den Gedanken und Worten so ist, um wie viel mehr dürften Bilder Menschen prägen. Das ist schließlich die Art und Weise in der Kleinkinder „denken“, bevor sie Sprache erlernen. Bilder hinterlassen Eindrücke, die einen Menschen unter Umständen sein Leben lang begleiten, wie man von Kriegsteilnehmern weiß, die mit dem Erlebten nicht fertig werden und ihre seelischen Verletzungen manchmal sogar an spätere Generationen weiter geben. Auch in Alpträumen können Erlebnisse und Bilder (auch aus Medien) immer wieder auftauchen. Man sollte also – schon aus Selbstschutz - vorsichtig damit umgehen. Es ist bedenklich, wenn Kinder während der Schuljahre heute mehr Mord und Totschlag in Medien sehen, als frühere Generationen in ihrem ganzen Leben. Was macht das mit ihnen?

¹ Die in Bild und Text auf 68 Metern in 58 Einzelszenen dargestellte Eroberung Englands durch den Normannenherzog Wilhelm den Eroberer beginnt mit einem Zusammentreffen von Harald Godwinson, Earl of Wessex, mit dem englischen König Edward und endet mit der Schlacht von Hastings am 14. Oktober 1066.
https://de.wikipedia.org/wiki/Teppich_von_Bayeux

Um es klar zu sagen: Digitalisierung ist ein Werkzeug und kann, wie jedes Werkzeug sachgemäß eingesetzt, oder aber missbraucht werden. Das Problem ist, dass dieses Werkzeug so mächtig ist, dass es für die Allermeisten unmöglich ist den sachgemäßen Umgang zu erlernen. Damit ist aber die Gefahr groß, dass das Werkzeug missbraucht wird. Das merkt man, wenn ein Kind einem anderen Kind von seinem Handy aus irgend etwas Wüstes wünscht, ohne zu bedenken, dass das Handy den Absender anzeigt. Das merkten die, die das Capitol in den USA stürmten, weil sie auf Grund ihrer Mobilfunkdaten eindeutig identifizierbar waren. Die meisten Benutzer von Smart-Phones kennen weder alle Möglichkeiten des Gerätes, noch, wie man sie abschaltet, falls man Sorgen um die eigenen Daten hat.

Hinzu kommt, dass viele Benutzer unkritisch auf alle möglichen Seiten zugreifen, ohne zu prüfen, wer dadurch alles die eigenen Daten sammeln kann. Das sind bei der Stuttgarter Zeitung weit über 200 Firmen, die der Laie in der Regeln überhaupt nicht kennt. Er weiß nicht, was die mit seinen Daten machen, kann also eigentlich den Besuch der Seite gar nicht verantworten. Da zeigt sich, dass weder die Zeitung, noch die Benutzer verantwortlich mit der Digitalisierung umzugehen vermögen.

Kein Wunder, wenn im Internet (einem Produkt der Digitalisierung) neben ehrenwerten und anständigen Angeboten auch eine Menge unseriöser Angebote und Dienste besteht, die der Staat gar nicht alle kontrollieren kann, so wie man das bei anderen Techniken (Auto, Bahn, Bildung, Heizung, Fliegerei) durch den TÜV gewohnt war. Bisher kann der Staat seine ordnende und kontrollierende Rolle zum Schutze der Bürger im Internet nicht ausfüllen. Das mag bei autoritären Staaten für die Bürger ein Segen sein, aber in der Summe dürfte der Schaden überwiegen.

Wenn aber schon der Staat angesichts der digitalen Möglichkeiten versagt, vielleicht sogar versagen muss, um wie viel mehr ist der einzelne Mensch überfordert? Die Geschichte erinnert stark an Goethes Zauberlehrling, der meint zu wissen, wie man aus einem Besen einen Wasserträger macht, aber vergaß, wie man den dann wieder bändigt. Es ist zu befürchten, dass die Menschheit sehr lange brauchen wird, bis sie heraus gefunden hat, wann und wo digitale Technik ein Segen ist, und wann und wo sie ein Fluch ist.

Die häufig von Politikern geäußerte Meinung, man müsse möglichst rasch Alles digitalisieren, ist ähnlich naiv, wie einst das Vertrauen in die Atomenergie, oder in die grüne Gentechnik. Man will mit Hilfe der Digitalisierung Mitarbeiter einsparen und Vorgänge automatisieren. Wozu führt das aber? Vorgänge werden nicht mehr durchdacht und geprüft und der größte Blödsinn läuft automatisch ab und kostet unnötig Geld. Zum Beispiel: Ein Kleinbrenner wollte brennen, stellte den dafür nötigen Antrag, der aber aber abgelehnt wurde, weil die Zeitspanne zwischen Antrag und Brennen zu kurz gewesen sei. Trotzdem bekam er eine Rechnung für das Brennen, beziehungsweise den abgelehnten Antrag, auf der ein Mensch allerdings mit einem Stempel „ungültig“ vermerkt hatte. Aber dem Staat den Umschlag und das Porto für den Versand zu sparen, auf die Idee kam der Bearbeiter offenbar nicht. Oder: Die Postbank schickte Kunden, die ihren Kontoauszug am Auszugsdrucker holten, nach einiger Zeit ein Schreiben, für das der Kunde auch noch zahlen sollte, samt den Kontoauszügen von vor einiger Zeit. Erst nach einigem Hin- und Her wurde die unerwünschte Dienstleistung eingestellt und die Kosten erstattet. Das System war offenbar nicht darauf eingerichtet, dass jemand auf das Online-Banking verzichten könnte.

Hier zeigt sich, dass Digitalisierung in manchen Fällen von den Benutzern verlangt, dass sie sich so verhalten, wie es sich der Programmierer gedacht hat. Wer das nicht tut, bekommt Schwierigkeiten und hat große Mühe, zu seinem Recht zu kommen. Die Banken hatten ja bis zum Urteil der Bundesverfassungsgerichtetes im Kleingedruckten stehen, dass dessen Änderungen ohne besonderen Hinweis gültig seien. Der Kunde hätte also eigentlich bei jeder Übermittlung des Kleingedruckten dieses mit dem Vorigen vergleichen müssen, um Änderungen mit zu bekommen. Digitalisierung erlaubt vor allem dann menschliche Arbeit einzusparen, wenn es gelingt, die Kunden so zu normen, dass man alle gleich behandeln kann. Wollen das die Kunden nicht, dann müssen sie sehen, wo sie bleiben, und die Bank, den Anbieter, die Firma wechseln. Weil das viel Mühe macht, schränkt die Digitalisierung in vielen Fällen die Freiheit des Einzelnen ein. Die Meisten haben schon mal bei einer Anfrage die Auskunft bekommen, das ginge nicht, weil das im System (also im Rechnerprogramm) nicht vorgesehen sei.

Seltsamer Weise können heute am Fließband in der Automobilherstellung die verschiedensten Modelle bearbeitet werden. Wenn das dort möglich ist, dann sollte das doch auch bei der Herstellung anderer Dinge möglich sein. Es müsste also möglich sein die Digitalisierung so einzusetzen, dass überall dort, wo es erwünscht wäre, eine Ware so hergestellt wird, wie sie der Verbraucher wünscht. Warum nicht Maßschuhe, Maßkleidung, Maßanfertigung von Möbeln? Wobei die Frage erlaubt bleiben muss, ob man dazu wirklich die Digitalisierung braucht, oder ob es nicht, wie beim Schuhmacher, auch ein passender Leisten täte.

Digitalisierung ist ein Werkzeug. Wenn man es richtig anwendet, kann es sehr nützlich sein. Wenn man aber – wegen der großen Stückzahlen – die ganze Welt mit denselben Smart-Phones, mit denselben Rechnern und denselben Programmen beglücken will, hat man nicht begriffen, dass die Meisten das überhaupt nicht brauchen, sondern dadurch nur unsicherer gemacht werden, als eigentlich nötig.