



Data Industries

Die Zukunft von Informations- und Kommunikationsbranchen

von Isaac van Deelen und Marc Ziegler

Treibende Kraft einer umfassenden Veränderung der Technologien als auch des Mediennutzungsverhaltens im breiten Feld von Information und Kommunikation ist die Digitalisierung. Sie muss heute als Auslöser eines umfassenden Paradigmenwechsels gelten. Doch welcher Wechsel findet hier statt?

Mein Arm, meine Stimme, mein Blick – in der kommunikativen Interaktion geht es seit Menschengedenken um die Reichweite: Was kann ich mit welchen Mitteln beeinflussen? Am Beginn der Informationsgesellschaft finden wir eine physische Welt vor, idealiter »die entwickelte Industriegesellschaft«, in der sich die Erkenntnis durchsetzt, dass die Verfügung – die Reichweite – über die

Welt und insofern Wertschöpfung und Markterfolg von der Kenntnis der Ereignisse, vom Zugriff auf die Zusammenhänge, Prozesse und Steuerungsgrößen abhängt.

Zunächst ist dieser Zugriff im Sinne von »Wissen ist Macht« an den Menschen gebunden. Mit dem Aufkommen der elektronischen Datenverarbeitung löst sich der Zugriff vom Menschen, wird zur »Information« und beginnt ein Eigenleben in einer zunehmend virtuellen Welt. Dies ist eine Metapher, denn der Transfer von Bits und Bytes ist natürlich ein physikalisches und kein metaphysisches Phänomen. Und der Paradigmenwechsel besteht in diesem Ablösungsprozess.

Noch gilt, dass die Technik – zumindest bis auf weiteres – nur der Austragungsort von Information und Kommunikation ist, und folglich die menschliche Ziel- und Zwecksetzung noch der Initiationspunkt technologischer Entwicklungen und Wirkungen ist. Doch lassen sich bereits heute Tendenzen belegen, dass die Maschinen eigene teleologische Bedarfe erzeugen – d.h. eigene Ziele entwickeln. Hier zeichnet sich langfristig ein Ablösungsprozess auch der originären, besser primären Zwecksetzung vom Menschen abzeichnet. Es gibt ernstzunehmende Denker, die in diesem Zusammenhang davon ausgehen, dass der Mensch nicht das letzte Stadium/Ziel der Evolution ist, sondern dass

in »absehbarer« Zeit menschliche und maschinelle Intelligenzen miteinander verschmelzen, vielleicht wie ein Herz und sein Schrittmacher, vielleicht aber auch im Sinne »neuer Wesen«. Ganz soweit sind wir noch nicht: Noch leben wir überwiegend in Rahmenbedingungen, in denen quantitative Prozesse wie etwa der Datendurchsatz, die Speicherkapazität, die Bandbreite usw. für künftige technologische Entwicklungen treibend sind. Allerdings sind die Quantitäten auf dem Sprung, Qualität zu werden. In dieser Migrationsbewegung wächst eine Art Komplexitätsparadox heran:

Mit der nach Moore's Law noch immer weiter zunehmenden Beschleunigung entstehen Rechenkapazitäten für die Bewältigung immer aufwändigerer Aufgabenstellungen, sei es für Simulationen (Rollenspiele, »Weltwettermodelle«, Bevölkerungsstatistiken etc.) oder für die Steuerung filigraner Kommunikations- und/oder Produktionsabläufe.

»Noch ist die Technik nur der Austragungsort von Kommunikation, doch ist der Mensch wahrscheinlich nicht das letzte Stadium der Evolution«

Als Moore's Law wird die Beobachtung bezeichnet, dass sich durch den technischen Fortschritt die Komplexität von integrierten Schaltkreisen etwa alle 18 Monate verdoppelt. Dieser Sachverhalt bildet eine wesentliche Grundlage der »digitalen Revolution«.

Zugleich besorgt die wachsende Durchdringung der Welt mit Rechenleistung nicht nur eine zunehmend kritische Abhängigkeit, sondern auch einen stetig anwachsenden Komplexitätsgrad. Es entsteht ein »Dimensionendilemma«. Wir sind abhängig in einer Welt, in die wir kontinuierlich anwachsende Datenprozesse implementieren und, die wir zunehmend weniger beherrschen.

Übrigens ist dieses Dilemma der Motor für die bereits angedeutete aufkommende Übergabe von sich ausweitenden Teilen des Kommandos an die Maschine: Anders als der Mensch hat die Maschine kein Dimensionenproblem. Sie scheint daher besser geeignet, Komplexität nach eigenen Regeln zu managen. In diesem Gemengengelage entsteht die Zukunft der Informations- und Kommunikationstechnologien und gerät auf einen kritischen Pfad.

Alles wird eins – ein Datenraum

Wohin führt diese Entwicklung? Die einfachste Antwort ist eine weitere Frage: Was ist nicht digitalisierbar? In aller Kürze: die physische Welt. Auch wenn wir mit der Nanotechnologie drauf und dran sind, den gesamten »Kompilationsprozess« der Materie zu digitalisieren, so bleibt doch bis auf weiteres die Banane ein analoges Produkt. Man möchte fast

sagen: Gott sei Dank. Umgekehrt jedoch umreißt diese Kurzfassung aber auch den möglichen Raum der Digitalisierung: nämlich »alles andere«.

Was digitalisiert werden kann, wird (ist) digitalisiert. Was digitalisiert ist, migriert gleichsam in eine neue, konvergente Welt. Konvergenz bezeichnet hierbei das Zusammenstreben und Aufgehen verschiedener Teilbereiche zu einem Ganzen. Man kann sich diese Bewegung gar nicht groß genug vorstellen: Unterwegs implodieren vormals getrennte Produkte und Branchen wie in einer Dominokette. Ob Kino oder Radio, Buch oder Zeitschrift, Zeitung oder Nachrichtendienst, Fernsehen oder

Spiele, Musik, Photos oder Bilder ganz allgemein – alles wird eins: ein Datenraum. Und dieser Prozess ist keineswegs auf die Medien begrenzt. Er betrifft auch Software, Accounting, Transaktionen, die Steuerung von Mikro und Makro. Dieser vormals sorgfältig ausdifferenzierte Raum wächst, stürzt zusammen und organisiert sich immer wieder neu über das Netz. Selbst wenn und wo die ursprünglichen Medienformate erhalten bleiben (»... Radio, Fernsehen, Zeitungen wird es immer geben ...«), müssen doch heute die diese Formate produzierenden Organisationen ihre Zwecke neu bestimmen.

Der wichtigste ökonomische Treiber dieser Entwicklung ist die Tatsache, dass mit der Digitalisierung eine einheitliche Plattform, konkret: das Netz, entsteht, auf der – was beinahe noch wichtiger ist – die Grenzkosten der Reproduktion gegen Null rauschen. Eine Folge davon ist die Entropie. Das bedeutet für uns: Auch was uns als Virtualisierung erscheint, unterliegt physikalischen Gesetzen. Und so lauert im Backoffice der digitalen Ökonomie der zweite Hauptsatz der Thermodynamik: Potentialunterschiede (das sind jetzt »Datenunterschiede«) gleichen sich aus. Das schreibt sich so einfach, das sagt sich so leicht. Die Folgen aber sind ungeheuerlich. Denn wo sich Potentialunterschiede auflösen, verschwindet auch der Markt, und in der Perspektive steht damit das auf der Erzeugung von Mehrwert basierende ökonomische Modell vor einer grundlegenden Überprüfung. Die Digitalisierung treibt also die Verschmelzung von Geschäftsmodellen, Produkten, Prozessen, Distributionskanälen über klassische Branchengrenzen hinweg voran. In der Konsequenz organisiert sich das digitalisierte Geschehen in den »Data Industries™«. Damit bezeichnet TIMElabs den ökonomischen Zielraum, in dem alle genannten (und weitere ...) Produkte und Branchen abgebildet werden.

»Dort, wo »Zukunft« zur Eroberung ansteht, wo es aber vielleicht auch um eine Ausweitung oder gar Substitution des bestehenden Stammgeschäfts geht, zeigen die Entscheider im Mediengeschäft eine sorgfältig in Falten gelegte Stirn.«

Aus vormalis Science Fiction wird Realität

Die Data Industries™ zeichnen sich durch folgende konstituierende Merkmale aus:

- Physische Produktion und Distribution verlieren an Bedeutung. Selbst dort, wo physische Wertschöpfung erhalten bleibt, setzt sich die Erkenntnis durch, dass die Verfügung über die Welt, das heißt Wertschöpfung und Markterfolg, von der Beherrschung digitaler Prozesse und Steuerungsgrößen abhängt.
- Aufgrund des Zusammenwachsens von Produkten, Dienstleistungen und Geschäftsmodellen erodieren klassische Branchengrenzen – allen voran die Grenzen der (Tele-)Kommunikations- und Medienbranchen. Im Ergebnis wird dies zu einer wechselseitigen Kannibalisierung der etablierten Player führen.
- Aus Zielgruppen werden Zielpersonen: Als 1:1-Produktion bezeichnen wir eine Rahmenhandlung, in der eine Zielperson ein Angebot zunächst aus Modulen (siehe Automobile) und schließlich in allen Attributen frei zusammenstellen kann (und muss!).
- Daten werden zur Währung. Erste Ausprägungsformen erkennen wir heute schon in der Online-Spielwelt, zum Beispiel bei »Second Life«, in der digitale Güter – Charaktere, Waffen, Grundstücke etc. – gegen «echte» Währung gehandelt werden.
- Wissen (als Kategorie) wird dynamisiert und wird zu einem Prozess. Wer »fixe« Daten speichert, verstopft sein

Hirn. Künftig kommt es darauf an, den »Flow« zu beherrschen, der aus der anwachsenden »Wissensproduktion« resultiert, in der kontinuierlich altes Wissen durch neues, und schlimmer noch: alte Strukturen durch neue ersetzt werden müssen.

- Neue, erfolgsorientierte Werbeformen entstehen: Die vergleichende Analyse gewinnt an Bedeutung. Individuen werden über klassische, reichweitenorientierte, nicht personalisierte Werbeformen kaum noch ansprechbar sein.
- Parallel zur physischen Welt entsteht das »Metaversum«, (»a Second Universe«), oder, was sogar wahrscheinlicher ist, mehrere Parallelwelten.

Dieser hier auf das Größte komprimierte Wandel hin zu den Data Industries™ ist insbesondere für Unternehmen der Telekommunikations-, Medien- und Unterhaltungsbranche mit gravierenden Konsequenzen verbunden. Noch positionieren sich die klassischen Player der Branchen nur zögernd zur Transformation ihrer Geschäftsmodelle. Es scheint, als würden besonders die etablierten Player digitale Geschäftschancen nur dann erkennen, wenn sie Nähe zu ihrem klassischen Stammgeschäft aufweisen und gleichsam als Verlängerung der bestehenden Aktivitäten wirken. Dort, wo »Zukunft« zur Eroberung ansteht, wo es aber vielleicht auch um eine Ausweitung oder gar Substitution des bestehenden Stammgeschäfts geht, zeigen die Entscheider im Mediengeschäft eine sorgfältig in Falten gelegte Stirn. Das bleibt nicht folgenlos:

- Zwischen 2000 und 2005 hat die Zeitungsbranche 32% ihrer Anzeigenerlöse und über 17% ihrer Gesamterlöse – infolge der Abwanderung vieler Zeitungsleser und Rubriken-Inserenten ins Internet – eingebüßt.
- Seit 1996 ist der Umsatz der deutschen Musikindustrie im Zuge der Digitalisierung (CD-Brenner, Peer-to-Peer und kostengünstigerem Digital-Vertrieb) um über 40% gesunken.
- Über 12% aller internationalen Telefonate aus Deutschland wurden bereits in 2005 meist kostenlos über das Internet abgewickelt und zwar ohne Partizipation der führenden Telekommunikationsunternehmen.

Bei allen Unkenrufen muss man aber auch feststellen, dass auch die klassische Medien- und Telekommunikationsunternehmen ihren Part am digitalen Informationsgeschäft der Zukunft nicht gänzlich verspielt haben. Wenn sie denn investieren wollten – natürlich in Technik, doch mit sehr viel größerer Entschiedenheit in den Kompetenzaufbau. Die größten Anstrengungen kostet aber der unabdingbare Wandel der Selbstsicht. Den Verlegern alten Schlages, allen Medienvertretern des letzten Jahrtausends gilt die Parole: »Change or Die«.

Isaac van Deelen und sein langjähriger Partner-Kollege Marc Ziegler haben die TIMElabs Management Consulting in 2004 gemeinsam als Kapitalgesellschaft etabliert. Das Beratungsunternehmen TIMElabs befasst sich seit 1999 mit der Identifizierung aufkommender, technologisch induzierter Veränderungen insbesondere im Medien und Kommunikations-Umfeld.