



Swiss Poster Award – Silber «innovation»: «Schneestempel» für VBZ Verkehrsbetriebe Zürich von Ruf Lanz.

Willkommen in der «AGFA»-Welt

Big Data Bildung und Wissen sind die einzigen Mittel, um im Wettlauf mit der Maschine mitzuhalten. Doch das ist ein Trugschluss.

DAVID BOSSHART

Errik Brynjolfsson bringt es auf den Punkt: Es gebe, sagt der Forscher des renommierten Massachusetts Institute of Technology (MIT), kein ökonomisches Gesetz, wonach automatisch alle Menschen vom Fortschritt profitieren werden. Gewinner sind die besten Datenaggregatoren und cleversten Datenanbieter. Denn wir stehen heute vor einschneidenden Veränderungen. Während die uns vertraute industrielle Welt mit ihren gemächlich entwickelten Skaleneffekten vielen Arbeitsplätze, Wohlstand und ein bequemes Leben in der Mittelschicht brachte, scheint die digitale, von «Big Data» getriebene Welt in eine ganz andere Richtung zu gehen.

Diese neue Welt zeichnet sich in Umrisen ab, es ist die «AGFA»-Welt von Amazon, Google, Facebook und Apple. Zwar stehen Amazon und Apple wegen ihrer Arbeitsbedingungen immer wieder in den Schlagzeilen, aber ihre Produkte und Dienste erfreuen sich höchster Beliebtheit. Google ist inzwischen mächtiger, als Microsoft es jemals war, erschliesst immer mehr Geschäftsfelder. Und Facebook hat mit seiner Graph-Search-Maschine ein potentes Tool entwickelt, das einen perfekten Spiegel unseres Selbst generiert.

All diesen Konzernen ist gemein, dass ihr Umsatz pro Mitarbeiter weit über den Industriestandards liegt, egal ob Detailhandel, Industrie oder Informatik. Das gilt sogar im Vergleich mit Top-Firmen wie IBM oder Microsoft. Wie sehr sich jetzt

das Verhältnis zur «Work Force» ändert, illustriert eine Aussage von SAP-Chef Jim Hagemann Snaube: Sein Unternehmen werde in den kommenden Jahren 1 Million (!) Entwickler brauchen – doch denke er nicht, diese fest anzustellen.

Smarte Arbeitsunternehmer

Wir erkennen, dass hier nicht nur neue digitale Produktwelten entstehen, sondern auch ganz neue Arbeitsstrukturen, die nicht mehr viel mit der guten alten industriellen Welt gemein haben. Gesucht sind willige und billige Programmierer auf Abruf, die miteinander im Wettbewerb stehen und nur noch bei Erfolg eine kleine Beteiligung erwirtschaften können. Fabrikanten oder Pioniere werden damit zu nostalgischen Figuren; die sich abzeichnende Welt braucht flexible, örtlich ungebundene «Arbeitsunternehmer». Deren Grundregel lautet: «Hart arbeiten nützt nichts, wenn du nicht smart bist.»

Maschinen werden täglich besser. Was noch vor kurzer Zeit unvorstellbar schien, ist heute banal. Der wirkliche Wettbewerb ist der Wettbewerb Mensch contra Maschine. Amazon-Gründer Jeff Bezos sagt denn auch, sein Unternehmen orientiere sich nicht an Mitbewerbern, sondern nutze einfach die Technologie immer weiter, um die Kunden zufriedenzustellen. Die beste Kundenbeziehung sei eine Kundenbeziehung ohne Kundenkontakt. «It just works», der Kunde hat gar keine Fragen mehr. Eine solche Verlässlichkeit schafft eine neue Art emotionaler Beziehung in einer Welt, die immer verletzlicher und

unverlässlicher wird. Nicht zufällig führt Amazon in der Liste der aus Kundensicht beliebtesten Firmen in Deutschland, Frankreich, England und den USA.

Wenn immer mehr digitalisiert, algorithmisiert und automatisiert werden kann, werden immer weniger Jobs «sichere» Jobs für Menschen sein.

Die Zahl der Dinge, die Maschinen nicht machen können, nimmt täglich ab. Immer bessere Vernetzung bringt Spracherkennung, Schrifterkennung oder Vorschlagswerkzeuge. White-Collar Workers (Büroangestellte) liegen im Wettbewerb mit täglich besseren Algorithmen und Blue-Collar Workers (Arbeiter) im Wettbewerb mit Robotern. Was die «AGFA»-Welt in Umrissen vorgibt, betrifft ausnahmslos alle Branchen: Ob Minenkonzern, Fleischfabrik, Fussballklub oder Finanzinstitut, sie alle sind im digitalen Zeitalter von «Big Data» in erster Linie Software-Unternehmen, die nebenbei noch etwas verkaufen. Die «AGFA»-Welt frisst sich sozusagen immer mehr ins Eingemachte der etablierten Firmen hinein und transformiert die Geschäftsmodelle. So gesehen, können wir die «bösen» Investmentbanken zumindest teilweise entlasten. Als Ränder einer Maschine haben sie in den letzten 20 Jahren lediglich aufgezeigt, wohin eine komplexe technologiegetriebene Welt geht in der kurzfristig «smart» gewinnt.

Bildung und Wissen – sie seien, so glauben jetzt fast alle, die einzigen Mittel, um

im Wettlauf mit der Maschine mitzuhalten. Doch das ist ein Trugschluss. Wir sind soziobiologische Wesen und viel zu langsam. Zudem kennen Maschinen weder Bauchschmerzen noch Burnout. Wir können noch so schnell immer mehr dazulernen, im Vergleich mit der Power der Ma-

Wir stehen erst am Anfang von Prozessen, die sich exponentiell beschleunigen.

schine werden wir jeden Tag ein bisschen dümmer. Was logisch und argumentativ oder formelhaft dargestellt und erklärt werden kann, kann auch als Algorithmus geschrieben und automatisiert werden. Das ist der Punkt. Nicht nur repetitive manuelle Arbeit, auch kaufmännische Berufe, journalistische Arbeit, ja die Lehre und immer komplexere juristische Arbeit können maschinell ausgeführt werden.

Marginale Gehirnleistungen

Noch eindrücklicher: Komplexe Technologie macht die Zukunft unvorhersagbar. Wir wissen nur, es geht schneller. Und wir stehen am Anfang von exponentiell sich beschleunigenden Prozessen, die zu Beginn meist nicht wahrgenommen, geschweige denn ernst genommen werden. So hat niemand den Aufstieg der «AGFA»-Welt vorhergesehen. Anfang der 1990er-Jahre haben weder Bill Gates noch die besten intellektuellen Köpfe um Bill Clinton das Internet und seine Potenziale erahnt.

Die wahre Herausforderung im Zeitalter von «Big Data» wird darin liegen, dass immer mehr Teile unseres Körpers arbeitslos werden, weil immer mehr an

die Maschine ausgelagert wurde. Nur noch marginale Gehirnleistungen werden gebraucht. Der Taschenrechner hat das Kopfrechnen überflüssig gemacht, selbst simplen Kalkulierern beherrschen bald nur noch ältere Menschen. Convenience Food und McDonald's haben unsere Zähne arbeitslos gemacht, man kann ohne Kauen direkt zum Schlucken übergehen. Zähne sind bestenfalls Schmuckstücke. Der Automechaniker hat noch geschraubt und gefräst, heute genügt ein Antippen, ein sanftes Berühren einer interaktiven Schaltfläche. Selbst unsere Muskelkraft wird arbeitslos.

Was kann die Maschine nicht? Immer weniger. Bislang klar ist: Intuition und Erfahrung, Urteilskraft und Kreativität werden auch in der absehbaren Zukunft gute Erfolgsfaktoren sein. Aber als Student würde ich mir überlegen, was ich wirklich will. Was Roboter und Algorithmen noch nicht hinkriegen, sind feinmotorische Bewegungen. Wer seine Muskeln elegant koordinieren kann, zumeist intuitiv wie ein Gärtner, ein Bauer oder ein Coiffeur, der hat viel bessere Überlebenschancen als der studierte Manager. Denn Handwerker arbeiten bodenständig, und ihr Körper, ihr Geist, ihre Seele sind immer durch komplexe Koordinationsaufgaben herausgefordert. Das ist es, was Maschinen nicht können. Noch.

David Bosshart, Chef, Gottlieb Duttweiler Institute (GDI), Rorschikon ZH (Arbeitsschwerpunkte: Zukunft des Konsums, gesellschaftlicher Wandel, politische Philosophie, Management, Globalisierung, Kultur).