



## Mythos Digitalisierung<sup>1</sup> - Ersetzt die Technik den Menschen?

**Digitalisierung lautet das Zauberwort unserer Tage. Auch die aktuelle deutsche Bundesregierung will bei dem Thema Digitalisierung ihre Schwerpunkte setzen. Stehlen uns Computer die Arbeitsplätze? Wird die Künstliche Intelligenz (KI) das Regiment übernehmen? Axel Kamann, IT-Unternehmer, sieht das differenziert. Seine These: Computer werden auch weiterhin dumm, aber nützlich bleiben. Doch über die Konsequenzen der Digitalisierung werde zu wenig nachgedacht.**

Was bedeutet eigentlich „Digitalisierung“? Während der eine bereits die Abschaffung des Faxgeräts als Digitalisierungserfolg feiert, erwartet der andere die selbstständig denkende Maschine. Beide liegen falsch.

Digitalisierung ist ein Satz von spezialisierten Hilfsgeräten mechanischer und/oder elektronischer Art, mit denen der Mensch Tätigkeiten einfacher oder besser verrichten kann, aber eben auch nicht mehr. In der Fähigkeit, große Datenmengen in kürzester Zeit zusammenzuführen, anhand von Regelwerken zu analysieren und in schnelle Aktionen umzusetzen, übertreffen uns digitale Maschinen bei weitem.

Die meisten unserer Sinne können inzwischen durch digitale Sensorik recht gut nachgebildet werden, und mit den dadurch entstehenden digitalen Daten und deren schneller Verarbeitung lassen sich viele Aufgaben durch Maschinen erledigen, die noch vor wenigen Jahren als nicht digitalisierbar galten. Beispiele sind die Güteüberwachung von Lebensmitteln durch eine „elektronische Nase“ oder die KI-gestützte Diagnose von MRT- und Röntgenbildern bei der Krebsuntersuchung.

### Technik ersetzt Menschen

In Kombination mit lernenden Regelkreisen verbessern sich solche Systeme in der Qualität ihrer Arbeitsergebnisse weiter selbst, allerdings nur im Rahmen der von Menschen entwickelten Algorithmen. Durch diese Lernfähigkeit entstehen immer mehr Anwendungen, die bisher von Menschen zu verrichtende Arbeit ersetzen können. Das Smartphone, mit dem ich eine Rechnung fotografiere, deren Abbild dann von einer Banking-App analysiert und mir als fertig ausgefüllte Überweisung präsentiert wird, ist ein gutes Beispiel für eine solche Anwendung. In Unternehmen können durch solche Technologien ganze Abteilungen entfallen. Autonom im öffentlichen Raum agierende Roboter, die Pakete liefern, werden in nicht allzu ferner Zukunft selbstverständlich zum Alltag gehören. Faktisch gibt es keinen Aspekt unseres Arbeits- und Privatlebens, in dem digitale Technologien nicht mehr und mehr Einzug halten werden.

### Von „Intelligenz“ keine Spur

Eine Frage drängt sich dabei auf, die in der Literatur gern mit plakativen Szenarien beantwortet wird: „Können Computer ein Bewusstsein entwickeln?“ Vor einigen Jahren las ich in einer Zeitschrift in etwa diesen Satz: „Wenn Leben und Bewusstsein nur das Zusammenspiel von einigen Milliarden Neuronen im Gehirn sind, dann sollte das doch in einigen Jahren zu simulieren sein.“ Bis heute ist die Wissenschaft diese Simulation schuldig geblieben.



Rechnen ja, denken nein! Wenn also der Schachcomputer Deep Blue schon 1996 den damals besten Schachspieler der Welt, Garri Kasparow, medienwirksam schlug, ist auch das mehr ein Indiz für die brutale Rechenleistung, die in kürzester Zeit schier unvorstellbar viele Zugvarianten durchrechnen kann, als für ein Denken im menschlichen Sinne. In dieser Richtung müssen wir uns wohl keine Sorgen machen oder keine zu großen Hoffnungen, je nach persönlichem Standpunkt.

## Herausgeforderte Unternehmer

Die Gestaltung von Digitalisierung findet entscheidend auf zwei Ebenen statt, technisch-praktisch auf der Ebene der Unternehmen und steuernd sowie gestaltend auf der gesellschaftlichen Ebene. Für die Digitalisierung in den Unternehmen hier nur drei Aspekte:

### 1. Digitalisierung ist Führungsaufgabe

Im Rahmen der Einführung digitaler Technologien dringt die Technik in jeden Winkel des Unternehmens vor und betrifft fast ausnahmslos alle Prozesse, die in diesem Wandel auf den Prüfstand müssen. Die Digitalisierung bietet in diesem Sinne die Möglichkeit und beinhaltet die Verpflichtung, alle Prozesse zu beleuchten und adäquat zu optimieren. Die umfassende Optimierung mit digitalen Hilfsmitteln ist Aufgabe des gesamten Führungsteams.

### 2. Über Entsorgung nachdenken

Wir produzieren in den Unternehmen immer schneller, immer mehr und immer leichter große Mengen an Daten. Machen Sie sich in den Digitalisierungsprojekten frühzeitig Gedanken über Datenverdichtung und ein Entsorgungs- und Lebensdauerkonzept. Später, wenn die Projekte einige Jahre laufen, will das meist keiner der dann Beteiligten mehr anfassen.

### 3. Einfach anfangen

Im deutschen Mittelstand erleben wir eine große Unsicherheit bei diesem Thema. Es wird vielfach abgewartet, geplant, groß gedacht. Im Bereich digitaler Technologien ist der Wandel oftmals so schnell, dass große Projekte überholt sind, noch bevor sie an den Start gehen.

## Wer kontrolliert die Entwickler?

Große Aufgaben ergeben sich für uns alle allerdings aus der Digitalisierung, nämlich die Suche nach Antworten auf Fragen von Sicherheit, Ethik und Selbstbestimmung sowie nach der Nutzung der Zeit.

Je mehr Autonomie wir den Maschinen erlauben, desto mehr autonome Entscheidungen werden diese treffen dürfen. So liegt die Basis dieser autonomen Entscheidungen in den Algorithmen, die menschliche Programmierer den Systemen eingegeben haben. Wer aber kontrolliert diese Entwickler?

Wenn wir das Beispiel des Dieselskandals nehmen, kann ein relativ kleiner Personenkreis über einen langen Zeitraum kriminelle Algorithmen in digitale Geräte einbauen, ohne dass das gravierende Folgen hat. Das lässt sich beliebig weiterdenken. In nicht allzu ferner Zukunft werden wir die Realität autonomer Fahrzeuge auf unseren Straßen erleben. Dabei wird es auch zu Extremsituationen kommen, in denen eine Maschine entscheiden muss, ob eher die Oma oder das kleine Kind überfahren wird.



## **Bequemlichkeit kontra Datenschutz**

Ebenso produziert die Digitalisierung Datenmaterial in bisher nicht dagewesener Menge und die Möglichkeit, dieses Material schnell und nach beliebigen Kriterien auszuwerten und zusammenzuführen. Lange vor dem Jahr 1984 war George Orwells gleichnamiger Roman ein großes Thema, viele Leute boykottierten die Volkszählung und verbanden große Ängste mit der Erhebung von Daten. Inzwischen haben die allermeisten von uns diese Bedenken auf dem Altar der Bequemlichkeit geopfert. Sie haben ein Smart-TV, ein Smartphone, eine Paybackkarte und jede Menge weiterer digitaler Datensammler. Mit diesen Daten lassen sich Bewegungs-, Vorlieben- und Lebensprofile in kaum vorstellbarer Detaillierung und Tiefe erzeugen, selbst unter Beachtung der gängigen Datenschutzbestimmungen.

Mit den sozialen Netzwerken liefern wir den fleißigsten Sammlern diese Daten sogar bereitwillig frei Haus. Eine Diskussion darüber, dass beispielsweise Google Mails liest(!), um Werbung besser personalisieren zu können, findet nicht statt.

## **Geht uns die Arbeit aus?**

Schon vor ziemlich genau dreißig Jahren gab es eine Kolumne des Autors Jürgen Duenbostel im Deutschen Allgemeinen Wochenblatt. Sie trug den Titel „Streit ums falsche Thema“, sprach vom Wiederaufflammen einer alten(!) Diskussion und war sehr beeindruckend: Der Autor skizzierte die Bemühungen des Menschen von alters her, Arbeit einzusparen oder zu erleichtern. Nun haben wir (endlich) anscheinend Werkzeuge zur Hand, mit denen diese Effizienzsteigerung in einem Maße möglich wird, dass am Ende des Tages nicht mehr für alle genug Arbeit vorhanden sein wird. Zudem haben wir bereits in den inzwischen vergangenen dreißig Jahren eine aberwitzige Produktivitätssteigerung erreicht, aber: Haben wir nun alle mehr Zeit? Das können wir in unserem Umfeld nicht erkennen. Machen wir uns also nicht zum Sklaven der neuen Möglichkeiten, sondern bleiben wir Herrscher über sie.