

# Technologie und Ökonomie

*Essay von Peter Hiemann, Grasse im November 2018*

Um eventuellen Missverständnissen vorzubeugen: Im Folgenden geht es nicht darum, eine Geschichte zu erzählen, welche Rolle technische Erfindungen für die menschlichen Gesellschaft in unterschiedlichen Epochen der Industrialisierung gespielt haben. Hier soll an Beispielen von modernen Wirtschaftsunternehmen dargelegt werden, welche Rolle Computertechnologie in Unternehmen des 21. Jahrhunderts spielt.

David Hume (1711-1776) und Adam Smith (1723-1790) zählen als Vertreter der Aufklärung, ihre Überlegungen umfassen viele gesellschaftlicher Perspektiven: Freiheit, Recht, Staat, Politik, Wirtschaftspolitik, Kultur und Religion. Humes Perspektiven zum Wesen des Staats entsprechen bereits demokratischen Vorstellungen: "An sich ist Gesellschaft ohne Regierung einer der natürlichsten Zustände der Menschheit." Im Staat müssten allgemeine Regeln helfen, die Macht zu kontrollieren und zu begrenzen: "Eine Verfassung ist nur insoweit gut, als sie ein Mittel gegen schlechte Amtsführung bietet." Denn: "Demokratien sind turbulent." Humes Einstellungen zur Wirtschaftspolitik orientieren sich an den Vorstellungen seines engen Freundes Adam Smith, mit dem er in regem intellektuellem Austausch stand. Adam Smith hatte seine auf ökonomischen Kreislauf beruhenden Vorstellungen in dessen Hauptwerk "*An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations*" (Wohlstand der Nationen – Eine Untersuchung seiner Natur und seiner Ursachen) dargestellt. Berühmt wurde Adams Smith' Metapher, dass der Markt wie eine unsichtbare Hand für Gerechtigkeit und Wohlstand in einer Gesellschaft sorgt.

## ***Konstruktive ökonomische Kreisläufe***

Zu allen Zeiten hat Technologie die entscheidende Rolle für Wirtschaftsunternehmen gespielt und gesellschaftliche Veränderungen bewirkt. Im 19. Jahrhundert bewirkten technische Möglichkeiten (Dampfmaschinen) Entwicklungen in Werkshallen und im Verkehrswesen gesellschaftliche Veränderungen, die Soziologen veranlassten, ökonomische und politische Verhältnisse unter die Lupe zu nehmen (z.B. Karl Marx). Im 21. Jahrhundert bewirken Möglichkeiten der Computertechnologie gesellschaftliche Veränderungen, die Anlass für ein paar grundlegende Überlegungen sind, ob Geschäftsprozesse einiger Unternehmen am Ende gesellschaftlich tolerierbar sind. Es kommt nämlich darauf an, nach welchen Prinzipien Unternehmen ihre computerisierte Anwendungssysteme konzipieren und nutzen:

- ob und wie ein Unternehmen für die Entwicklung seines Anwendungssystems autonome Partner akquiriert
- ob und wie ein Unternehmen mit den Partnern bzw. den Nutzern seines Anwendungssystems kooperiert
- ob und wie ein Unternehmen seine Nutzer respektiert
- ob und wie ein Unternehmen vermittels seiner Produkte oder Dienstleistungen finanziert wird.
- ob und wie ein Unternehmen geführt wird, um langfristig erfolgreich zu sein.

Für Unternehmen kommt es darauf an, ihre Aktivitäten so zu gestalten, dass Kapital- und Geldflüsse einem "natürlichen" Kreislauf "produktiver" Aktivitäten dienen. Es kommt darauf an, Schaden für die Umwelt zu vermeiden und zu beachten, dass unternehmerische Vorteile in industriell hoch entwickelten Gesellschaften sich nicht nachteilig für Unternehmungen in industriell unterentwickelten Gesellschaften auswirken. Für professionelle Ökonomen kommt es darauf an, ökonomischen Zustände und Entwicklungen realistisch einzuschätzen, indem sie ökonomischen Prozessen auf den Grund gehen (lediglich mit statistischen Mitteln zu analysieren und darauf beziehend gesellschaftliche Entwicklungen einzuschätzen, ist nicht ausreichend). Von professionellen Ökonomen und Politikern wird erwartet, dass sie Erkenntnisse erarbeiten, die gesellschaftliche Orientierung vermitteln.

Mangels ökonomischer und politischer Erkenntnis und Orientierung sind bereits gravierende Probleme mit Natur (Meeresbiologie, Tropenbiologie, Raubbau an Industrieressourcen) und Gesellschaftsstrukturen (Innenstädte, Wohnungsnot, Verkehrsinfrastrukturen, Luftverschmutzung) entstanden. Die existierenden Probleme wurden mehr oder weniger durch traditionelle 'analog' operierende Unternehmen verursacht. Um mögliche Probleme 'digital' operierender Unternehmen besser einzuschätzen, werden im Folgenden Beispiele existierender, 'digital' operierender Unternehmen darauf hin analysiert, ob sie Prinzipien ökonomischer Kreisläufe gerecht werden.

### **Beispiel Amadeus:**

Amadeus ist der Name eines Unternehmens ist, dessen geschäftliche Basis das Amadeus-System ist. Air France, Iberia, SAS und die Deutsche Lufthansa unterzeichneten in Paris Verträge zur Gründung des CRS (Computerized Reservation System) Amadeus. Das Ziel des neugegründeten Unternehmens Amadeus war, ein international vermarktungsfähiges CRS auf europäischer Basis zu entwickeln, um die US-amerikanische Vormachtstellung zu brechen, die unter anderem durch das CRS Sabre bestimmt wurde. 1989 unterzeichneten IBM und Amadeus einen Vertrag zur Herstellung des Amadeus „Global Distribution Systems“ (GDS). Die erste Phase der Entwicklung dieses Systems war 1991 abgeschlossen, die erste Buchung mittels des Amadeus GDS erfolgte am 7. Januar 1992. Das Amadeus-System umfasst folgende Hauptkomponenten:

- Hardware und Software von Computerherstellern
- Globale Netzwerkverbindungen von Kommunikations-Diensten
- Amadeus-Reservierungssystem Software
- Amadeus-Reservierungssystem Databases
- Amadeus-Kommunikationsnetzwerk Managementsystem
- Amadeus-Trainingssystem

Des Amadeus-System der ersten Stufe erforderte die Anbindung und Interaktion des Amadeus-Systems mit den existierende Systemen der am Projekt beteiligter nationalen Fluggesellschaften Air France, Iberia und der Deutschen Lufthansa und einiger ausgewählter nationaler Reiseagenturen. Parallel zur Entwicklung des Amadeus-Systems geschah der Aufbau der Organisation des Unternehmens Amadeus. Am Beispiel des Unternehmens Amadeus lassen sich die Strukturen und Eigenschaften eines modernen Serviceunternehmens des 21. Jahrhunderts demonstrieren:

- Amadeus betreibt mit kooperierenden Fluggesellschaften in allen Regionen der Erde, die Weiterentwicklung des existierenden Systems
- Amadeus unterhält ein globales Netzwerk mit kooperierenden Partnern, bei Amadeus mit Airlines und Reiseagenturen
- Amadeus unterhält eine zentrale Databasis mit Reiseangeboten (Flüge, Hotels, Leihwagen) seiner kooperierenden Partner in allen Regionen der Erde
- Amadeus bietet Buchungsservices (Reservierungen, Preise) für seine kooperierenden Partner in allen Regionen der Erde
- Amadeus finanziert sich durch Buchungsgebühren

Das ursprüngliche Projekt zur Entwicklung des Amadeus-Systems geschah durch kooperative Zusammenarbeit der Mitarbeiter des IT Unternehmens IBM, Spezialisten des existierenden Airline-Reservierungssystems von Eastern Airline, und mit führenden Mitarbeitern europäischer Airlines. Die führenden Personen des neu gegründeten Unternehmens Amadeus hatten klare Vorstellungen von Funktionen des neuen Anwendungssystems. Die Architektur des Amadeus-Reservierungssystem sollte erlauben, mit Systemen kooperierender Airlines zu koexistieren. Entwicklungskapazitäten des Unternehmens Amadeus und kooperierender Airlines sollten vermittels von Amadeus definierten Standards gemeinsam genutzt werden können. Von Amadeus unterstützte Airlines und Reisebüros sollten einheitliche von Amadeus definierte Reservierungsfunktionen benutzen können.

Unternehmenseinschätzung: Amadeus ist ein erfolgreiches, gesellschaftlich verträgliches Unternehmen mit kooperierenden Airlines in allen Regionen des Globus. Amadeus' Umsatz, Gewinn und Investitionen basiert auf dem Wert einer Dienstleistung. Es erfüllt die Mission eines Unternehmens, das für seine Mitarbeiter und Partner zufriedenstellende Auskommen vermittels ausreichender Einkommen sicherstellt. Es beteiligt sich an der Finanzierung notwendiger gesellschaftlicher Infrastrukturen und sozialer Institutionen.

### **Beispiel SAP:**

Fünf ehemalige Mitarbeiter der IBM gründeten 1972 die Firma SAP Systemanalyse und Programmentwicklung GbR in Weinheim. Neben den erfolgreichen Unternehmen für 'intelligente' Software im kalifornischen Silicon Valley existiert heute das Unternehmen SAP SE mit Sitz im baden-württembergischen Walldorf. Der Name (Systeme, Anwendungen und Produkte in der Datenverarbeitung) stand zeitweise synonym für das ehemals zentrale Softwareprodukt des Unternehmens, ein integriertes betriebswirtschaftliches Standardsoftwarepaket, auch SAP ERP genannt, Version SAP R/2 für Großrechner und SAP R/3 für Client-Server-Systeme. Seit 2005 engagiert sich SAP im Finanzbereich (SAP BankAnalyzer – SAP BA, SAP AFI u. a.), im Datawarehousing (SAP Business Warehouse – SAP BW) und bietet eigene Datenbanklösungen an (MaxDB, SAP ASE, SAP IQ, SAP HANA).

SAP ist ein Unternehmen, das vermittels seiner Produkte und Dienstleistungen als Partner mit anderen Unternehmen operiert. SAP-Geschäftsprozesse funktionieren nach dem Prinzip konstruktiver ökonomischer Kreisläufe. Das Unternehmen SAP finanziert sich vermittels des Wertes seiner Produkte und Dienstleistungen. Im Gegensatz zu SAP finanzieren sich dominierende Unternehmen des Silicon Valley nicht vermittels des Wertes ihrer Produkte und Dienstleistungen, sondern durch

den Verkauf von Nutzerdaten und Werbeeinnahmen.

### **System-Engineering:**

Die bei Weitem häufigsten Arbeiten bei der Digitalisierung von Geschäftsprozessen in existierenden Unternehmen betrifft System-Engineering-Aufgaben. Große Unternehmen (zum Beispiel Daimler) wird Mitarbeiter mit hinreichender Kompetenz beschäftigen. Kleine und mittelständische Unternehmen werden System-Engineering-Expertise von ihnen entsprechenden Serviceanbietern in Anspruch nehmen. Sie werden Servicenetze nutzen, auch um sich gegenseitig bei der Planung und Nutzung 'intelligenter' Software zu helfen. Die staatliche Institution 'Wirtschaftsförderung Region Stuttgart' hat einen umfangreichen IT-'Kompetenzatlas' für kleine und mittelständische Unternehmen eingerichtet.

### ***Destruktive ökonomische Kreisläufe***

Geschäftsprozesse, die auf 'digitalen' Technologien basieren, deren Operationen jedoch nicht 'natürlichen', konstruktiven ökonomischen Kreisläufen dienen, sind langfristig gesellschaftlich unverträglich. Sie beruhen auf ökonomischen Transaktionen, die lediglich der Vermehrung von Kapital dienen oder persönliche Nutzerdaten missbrauchen.

### **Beispiel BlackRock:**

BlackRock wurde 1988 als interne Finanzmanagementgruppe des Private Equity- und Hedgefondsbetreibers Blackstone Group gegründet. Blackstone war auf Hypothekendeals und festverzinsliche Anlagen spezialisiert. Ab 1994 entwickelte sich Blackstone zu dem einem Vermögensverwalter BlackRock Inc., indem er sich zügig an international agierenden Finanzdienstleistern beteiligte.

BlackRock ist heute der weltgrößte Vermögensverwalter. BlackRock ist weltweit in 30 Ländern mit 70 Außenstellen vertreten. Die Kunden des Unternehmens verteilen sich auf 100 verschiedene Länder. Der Großteil von BlackRocks Klienten hat ihren Sitz in Europa, darunter UBS, die Europäische Zentralbank und das britische Finanzministerium. BlackRocks Kunden sind Pensionskassen, Stiftungen, Versicherungen und Staatsfonds. BlackRocks Erfolg basiert auf dem Datenanalysesystem Aladdin. Aladdin ist das Akronym für Asset, Liability, and Debt and Derivative Investment Network. Das aus 5000 Großrechnern auf vier unbekannte Standorte verteilte IT-System führt 200 Millionen Kalkulationen pro Woche durch. Das System Aladdin ist in der Lage sekundlich auszurechnen, welchen Wert die Aktien, Bonds, Devisen oder Kreditpapiere haben, die in milliardenschweren Anlageportfolios liegen. Gleichzeitig durchleuchtet Aladdin, wie sich dieser Wert verändern dürfte, wenn sich das Umfeld verändert – die Konjunktur etwa oder die Umsatzzahlen, wenn Währungskurse fallen oder der Ölpreis steigt. Mittels Aladdin bewertet BlackRock die einzelnen Geldanlagen. Das Datenanalysesystem Aladdin wird von 2000 IT-Spezialisten, Programmierer und Datenanalysten betrieben, die Unternehmens- und Wirtschaftsdaten auswerten. Außer den konzerninternen Finanzprodukten von BlackRock in Höhe von 5,12 Billionen US-Dollar wird mit Aladdin auch die Entwicklung von etwa 30 000 Investmentportfolios im Wert von etwa 15 Billionen Euro überwacht.

BlackRock gilt aufgrund ihres wirtschaftlichen und politischen Einflusses als „heimliche Weltmacht“ und wird deshalb von Journalisten und Fachleuten kritisiert.

Der Milliardär Carl Icahn, der selbst bestrebt den Wert seiner Investments aktiv gestaltet, sieht BlackRock als „eine Bedrohung für die globalen Finanzmärkte“ und „eine extrem gefährliche Firma“. Icahn begründet diese Einschätzung mit dem Übergewicht von börsennotierten Fondsprodukten; die er als illiquide erachtet. „Sie verkaufen Liquidität. Aber es gibt keine Liquidität. Darum geht es. Und das ist es, was es in die Luft sprengen wird“.

Unternehmenseinschätzung: BlackRock ist ein erfolgreiches Unternehmen mit Besitz an Finanzinstituten und finanzstarken Unternehmen in allen Regionen des Globus. Es erfüllt die Mission, Aktionären finanziellen Gewinn zu erzielen, ohne selbst unternehmerische Verantwortung zu übernehmen. Blackrock basiert auf einem computerisierten Anwendungssystem, aber nicht auf dem Wert eines Produkts oder einer Dienstleistung. BlackRock wird langfristig als gesellschaftlich unverträglich eingeschätzt.

### **Beispiel Facebook:**

Im Jahr 2003 entwickelte Mark Zuckerberg die Website facemash.com, den Vorgänger von Facebook, während seines Studiums der Psychologie und Informatik an der Harvard University. Das Unternehmen Facebook Inc. wurde 2004 gegründet. Mark Zuckerberg definiert die Mission seines Unternehmens wie folgt: „Das wichtigste, was wir in dieser Zeit bei Facebook tun können, ist, die soziale Infrastruktur zu entwickeln, die den Menschen die Macht gibt, eine globale Gemeinschaft zu bauen, die für uns alle funktioniert.“ Lange hatte sich Zuckerberg gescheut, die Rolle seines Unternehmens gesellschaftlich einzuordnen: Er glaubt, dass Facebook einen durchweg positiven Einfluss auf Gesellschaft, Politik, Wirtschaft und Kultur ausübt, indem es Freunde auf der ganzen Welt zusammenbringt. Das Unternehmen Facebook Inc. betreibt ein Anwendungssystem mit einem zentralistisch organisiertes Netzwerk und zentral gespeicherten Daten. Sämtliche im Netzwerk gespeicherten Daten stehen unter der Kontrolle von Facebook Inc. Dem Unternehmen obliegt weitgehend die Kontrolle, welche Daten seiner Benutzer an wen weitergegeben werden. Die direkte Kontrolle durch das Netzwerkmitglied ist eingeschränkt.

Jeder Benutzer von Facebook verfügt über eine Profilseite, auf der er sich vorstellen und mit Besuchern (sogenannten 'Freunden') seines Profils öffentlich sichtbare Nachrichten oder Fotos austauschen kann. Berühmt wurde Facebook für seinen Like- Button, mit dem Nutzer mit nur einem Klick äußern können, wenn sie etwas befürworten. Alternativ zu öffentlichen Nachrichten können sich Benutzer persönliche Nachrichten schicken oder chatten. Für gemeinsame Interessensbereiche kann man sogenannte Gruppen einrichten, und sogenannte 'Freunde' können zu Veranstaltungen eingeladen werden. Facebook stellt für eine Facebook-Plattform eine Programmierschnittstelle (API) zur Verfügung, die für Anwendungen von Drittanbietern genutzt werden kann.

Sowohl die eingesetzte Serversoftware als auch die von Facebook entwickelten Clients sind proprietär, ihre Funktionsweise kann daher nicht vollumfänglich überprüft werden. Ende 2012 verfügte Facebook über etwa 180.000 Server, die in zwei Rechenzentren in den USA bereitgestellt wurden. Nach Angaben von Facebook bearbeiten sie täglich etwa ein Datenvolumen von 500 Terabyte. Das Unternehmen Facebook ist unter politischen Druck geraten:

- das Bundeskartellamt hat Rechtsverfahren gegen Facebook eingeleitet hat. Es bestehe der Verdacht, dass das Unternehmen vermittels seiner Nutzerdaten seine Marktstellung missbraucht.
- im US-Präsidentenwahlkampf 2016 kursierten Falschmeldungen in Facebook, die Auswirkungen auf das Wählerverhalten gehabt haben können. Die Meldung „der Papst unterstütze Donald Trump“ war frei erfunden und wurde dennoch millionenfach aufgerufen.
- in einem Rechtsstreit vor dem Handelsgericht Wien erwirkten die Grünen Österreichs am wegen eines Hass-Postings eine einstweilige Verfügung gegen Facebook
- in Frankreich wurde Facebook wegen seines Umgangs mit Nutzerdaten zu einer Geldstrafe verurteilt.
- die EU-Kommission hat Facebook aufgrund irreführender Angaben bei der Übernahme des Kurznachrichtendienstes WhatsApp mit einer Summe von 110 Mio. Euro bestraft.
- in einem amerikanischen Gerichtsverfahren wurde die Frage erörtert, ob Facebook als öffentlicher Raum im Sinne der Redefreiheit anzusehen sei, und ob der Zugang dazu durch Gesetze eingeschränkt werden kann.

Unternehmenseinschätzung: Facebook basiert auf einem computerisierten Anwendungssystem kooperierenden Endbenutzern allen Regionen des Globus. Das Anwendungssystem ist eine kostenlose Dienstleistung an Endbenutzer. Das Anwendungssystem ist das 'Vehikel', um mit Nutzerdaten Facebook Umsatz und Gewinn zu generieren. Facebook kooperiert nicht mit Partnern und beteiligt sich nicht ausreichend an der Finanzierung notwendiger gesellschaftlicher Infrastrukturen und sozialer Institutionen. Facebook wird langfristig als gesellschaftlich bedenklich eingeschätzt. Das System Facebook könnte sich für demokratisch orientierte Gesellschaften abträglich erweisen.

### **Beispiel Airbnb:**

Das Unternehmen Airbnb wurde 2008 als 'Start-up'-Unternehmen gegründet. Es erhielt schnell Finanzmittel von Risikokapitalgebern. Über die Zeit erhielt das Unternehmen noch weitere signifikante Investitionen von Risikokapitalgebern, was zu einer sehr hohen Unternehmensbewertung führte. Führende Kapitalgeber und Investoren: 1 Milliarde JPMorgan Chase & Co (2016), 555,46 Millionen CapitalG (2017), 447,8 Millionen CapitalG (2018).

Airbnb ist ein Unternehmen, das eine Plattform für Touristen bietet. Es vermittelt Vermietungen für private und gewerbliche Unterkünfte, jedoch ohne dass Airbnb rechtliche Verpflichtungen übernimmt. Airbnb bietet derzeit weltweit etwa drei Millionen Übernachtungsmöglichkeiten in Privatwohnungen an. Das Airbnb Geschäftsfeld basiert auf einem CRS (Computerized Reservation System) für Endbenutzer (Smartphones). Es finanziert sich durch Gebühren der Vermieter. Das Unternehmen Airbnb wird derzeit auf den Wert von 30 Milliarden Dollar geschätzt und plant, in spätestens zehn Jahren einen Wert von 100 Milliarden zu haben. Airbnb ist unter politischen Druck geraten:

- in Berlin ist das Airbnb-Vermietungsmodell in die Kritik geraten, weil nicht mehr nur private Gastgeber auftreten, sondern sich inzwischen umfangreiche kommerzielle

Strukturen entwickelt haben. Diese entziehen dem Wohnungsmarkt Raum, vor allem in den Innenstädten, wo in den für Reisende attraktivsten Vierteln die Mieten unerschwinglich werden.

- in Berlin, Hamburg, Köln und München werden Bußgelder bis zu 50.000 Euro für illegale Vermietungen erhoben.
- Wiener Behörden weisen darauf hin, dass Untervermietungen im sozialen Wohnungsbau nicht zulässig sind.
- in New York City ist die Vermietung von Wohnungen für weniger als 30 Tage verboten.
- ab Februar 2019 sollen in New York City strengere Auflagen für Airbnb aufgrund von Wohnraummangel und wuchernden Mieten gelten.

Unternehmenseinschätzung Airbnb: Airbnb basiert auf einem computerisierten Anwendungssystem für Endbenutzern in allen Regionen des Globus. Das Anwendungssystem ist eine kostenpflichtige Dienstleistung für Vermieter von Wohnraum. Chris Lehane, Politikchef von Airbnb, ist mit Beschwerden vieler Kommunen konfrontiert. „Viele sehen in Airbnb einen Tourismusriesen, der letztlich verantwortlich ist, dass sich Stadtteile verändern.“ Viele Wohnungen werden von internationalen Investoren übernommen und nur noch kurzfristig vermietet. Dadurch wird Wohnraum gerade in bereits überbordenden Metropolen weiter verknappt, sodass die Mieten steigen. Lehane ist sich bewusst, dass sich Tech-Konzerne auf einen Kampf in der politischen Arena einstellen müssen. Es sei an der Zeit, „gesellschaftliche Verantwortung zu übernehmen und zu durchdenken, was die Konsequenzen von Technologie sind, und was für die Gesellschaft am besten ist. Wir brauchen Regulierung.“ Airbnb wird langfristig als gesellschaftlich bedenklich eingeschätzt, solange es sich nicht an kommunalen Stadtplanungen orientiert.

### **Beispiel Spotify:**

Die Firma Spotify AB mit Sitz in Stockholm wurde 2006 gegründet und entwickelt als Start-up-Unternehmen die Spotify – Plattform. Spotify ist ein Musik-, Hörbuch- und Videostreaming-Dienst und „als legale Alternative zur Piraterie entstanden“. Der Dienst wurde Oktober 2008 gestartet, nachdem Lizenzverträge mit großen Musiklabels geschlossen wurden und ist inzwischen in mehr als 60 Ländern verfügbar. Spotify AB ist heute ein Tochterunternehmen von Spotify Limited mit Sitz in London, welches wiederum ein Tochterunternehmen von Spotify Technology S.A. in Luxemburg ist. Spotify hat Büros in 19 Ländern.

Finanziert wird das Unternehmen durch Investoren, die bis Anfang 2014 etwa 388 Millionen Euro bereitstellten. Dem gegenüber stand ein geschätzter Marktwert von etwa 2,9 Milliarden Euro. Zu den Unterstützern gehören das US-amerikanische Investmentbanking- und Wertpapierhandelsunternehmen Goldman Sachs, zu 15 Prozent das US-amerikanische Finanzdienstleistungsunternehmen Fidelity Investments, der US-amerikanische Getränkekonzern The Coca-Cola Company, Morgan Stanley, Credit Suisse und die Deutsche Bank. Die Nutzung von Spotify war anfangs ausschließlich in Verbindung mit einem Facebook-Konto möglich, was massive Kritik von Datenschützern zur Folge hatte.

Unternehmenseinschätzung Spotify: Spotify verfolgt parallel Ziele von zwei

Geschäftsfeldern. Die Spotify-Plattform der Firma Spotify AB bietet eine Dienstleistung, die sich vermittels Lizenzgebühren langfristig finanzieren soll. Spotify Limited bzw. Spotify Technology S.A. spekuliert auf Gewinne ihrer Investitionen in die Entwicklung der Spotify-Plattform

### ***The Show must go on? .***

#### **Betrifft Google:**

Im Dezember 2012 wurde Ray Kurzweil „Director of Engineering“ bei Google. Kurzweil ist so etwas wie der personifizierte Fortschrittsglaube des Silicon Valley. Seit vielen Jahren propagiert er seine Zukunftsvorstellungen, zu denen programmierbare Nano-Roboter in der Blutbahn, Software-Downloads für das menschliche Bewusstsein und schließlich die "Singularität" gehören, der Punkt, an dem keine sinnvollen Vorhersagen über die technologische Entwicklung mehr möglich sind. Die Singularität ist der Zeitpunkt, ab dem Computer mehr logische Elemente als ein Menschengehirn enthalten. Für Kurzweil ist dies auch der Augenblick, ab dem Computer intelligenter als Menschen sein werden: Letztlich verschmelzen maschinelle und menschliche Intelligenz.

#### **Betrifft Facebook:**

Die Mission von Journalisten ist, gesellschaftlich wichtigen Geschichten auf den Grund zu gehen und Information auf deren Wahrheitsgehalt zu prüfen. Doch das funktioniert nicht mehr. Nicht, wenn die Nachricht, der Papst unterstütze offiziell Donald Trump, fast eine Million Mal in wenigen Tagen auf Facebook geteilt wird. Eine Lüge, wie so vieles, was sich in diesen Tagen ausbreitet über Facebook. „Fake News töten unseren Geist“, sagt Apple Chef Tim Cook. Adam Mosseri, Facebooks Vice Präsident News Feed, kennt das Dilemma: „Wir können nicht für fast zwei Milliarden Menschen entscheiden, was wahr ist. Facebook darf nicht die einzige Quelle der Wahrheit sein, das ist eine heikle Position.“

#### **Betrifft Microsoft:**

Überraschenderweise hat Microsoft Jaron Lanier als 'Chief Technology Officer Prime Unifying Scientist (Cheftechnologe und Universalgelehrter)' berufen. Lanier ist als Informatiker und Künstler mit vielseitigen Interessen bekannt geworden. In einem Spiegel Interview äußert sich Lanier über derzeitige bedenkliche technische Entwicklungen: „Facebook ist das Problem. Wenn Facebook gewisse Formen der Meinungsäußerung unterbindet, dann wird die Plattform autoritär. Wenn wir zu Mark Zuckerberg gehen und sagen »Facebook los, mach wieder gut, was du angerichtet hast, blockiere diese bösen Leute mit ihren bösen Äußerungen«, dann vergrößern wir zugleich den Einfluss von Facebook als globaler Polizei. Die Konzerne Facebook und Google sind abhängig von einer einzigen ungesunden Ressource, von ihren Werbeeinnahmen, damit von der Aufmerksamkeit ihrer Nutzer, damit von Klicks und Verweildauer. Sie brauchen ein anderes Businessmodell. Ich weiß, dass das sehr schwierig ist.“ „Auch die größten Tech-Optimisten ahnen inzwischen, dass technischer Wandel zwar nicht zu stoppen ist, dass es jedoch politischer Instrumente bedarf, um gesellschaftlichen Wandel zu gestalten.“

Selbst der Microsoft Gründer Bill Gates gibt zu bedenken, dass es bei diesem



Wandel darauf ankommen wird, die 'Normalsterblichen' auf diesem Weg nicht zu verlieren: „Wenn die Menschen Angst vor dem Fortschritt haben, statt sich zu freuen, dann bekommen wir ein richtiges Problem.“

***Betrifft autoritäre gesellschaftliche Tendenzen:***

"In The Flesh"

So ya thought ya might like to go to the show  
To feel the warm thrill of confusion  
That space cadet glow

I got some bad news for you sunshine  
Pink isn't well, he stayed back at the hotel  
And they sent us along as a surrogate band  
We're gonna find out where you fans really stand

Are there any queers in the theatre tonight?  
Get 'em up against the wall (against the wall)  
Now there's one in the spotlight, he don't look right to me  
Get him up against the wall (against the...)

And that one looks Jewish and that one's a coon  
Who let all this riff-raff into the room?  
There's one smoking a joint and another with spots  
If I had my way I'd have all of ya shot

***Ökonomie und Demokratie***

Frank Furedi, Professor für Soziologie an der University of Kent, hat in dem Essay 'Das Gespenst der Demokratie' auf einige Überlegungen Humes zu Fragen der Demokratie hingewiesen: „Der spannendste Beitrag der Aufklärung zur menschlichen Entwicklung war die Förderung des Denkens in historischen Zusammenhängen. Die klügsten Köpfe dieser Zeit beharrten darauf, dass die Gesellschaft keine fixen Eigenschaften habe, da alle sozialen Übereinkünfte stetiger Variation und konstantem Wandel unterworfen seien. Menschen wurde ein wichtiger Status als Subjekte des historischen Fortschritts zugesprochen – oder zumindest als dessen potenziellen Subjekte. Aufklärer verstanden Geschichte als einen Prozess des ewigen Fortschritts und somit der Veränderung. Sie hatten eine neue Welt entdeckt; eine Welt, die von Menschen gemacht war.

David Hume glaubte, dass die „Herausbildung einer vernünftigen politischen Meinung die fundamentalste politische Aufgabe wäre“. Seine Schriften waren dem Verstehen und der Verwaltung ebenjener Meinung gewidmet. Humes Einstellung gegenüber der Macht der politischen Meinung wurde, übereinstimmend mit der vorherrschenden Stimmung des politischen Denkens in Europa, zunehmend defensiv und frustriert. Dies zeigte sich in seiner Angst vor dem Einfluss der Presse, obwohl er ursprünglich einen pragmatischen Denkansatz gegenüber der Pressefreiheit vertreten hatte. ... Hinter der Haltung Humes gegenüber der Presse verbarg sich die Angst, die Öffentlichkeit könnte von gefährlichen Demagogen in die Irre geführt werden.“

Es ist übrigens bemerkenswert, wie Immanuel Kant (Prolegomena) David Humes Ansichten einschätzte: "Ich gestehe frei: die Erinnerungen des David Hume war eben dasjenige, was mir vor vielen Jahren zuerst den dogmatischen Schlummer unterbrach, und meinen Untersuchungen im Felde der spekulativen Philosophie eine ganz andere Richtung gab."

Meines Erachtens betrifft die Geschichte demokratischer Entwicklungen weniger die „Herausbildung einer vernünftigen politischen Meinung“ des Volkes, wie oft angenommen und diskutiert wird. Die Geschichte demokratischer Entwicklungen war bisher voller Auseinandersetzungen (auch Kämpfe und Kriege) zwischen Diskriminierten und Eliten, die Macht besaßen und diese mit allen Mitteln verteidigten. Eines der beeindruckendsten Beispiele demokratischer Auseinandersetzungen zu Beginn des 20. Jahrhunderts war der teils brutale Kampf der gebildeten Frauen ums Wahlrecht in England. Im 21. Jahrhundert werden in demokratisch orientierten Gesellschaften vermutlich Auseinandersetzungen zwischen politischen Eliten ausgetragen, die konträre gesellschaftliche Ziele verfolgen (zum Beispiel Republikaner gegen Demokraten in USA).

In heutigen hochindustrialisierten Staaten wird offensichtlich, dass die Industrialisierung der gesellschaftlichen Verhältnisse in vieler Hinsicht zu weit gegangen ist:

- industrielle Tierhaltung
- industrielle Agrarwirtschaft
- industrieller Raubbau im Meer und an Land
- industriell bedingte Notlagen an Trinkwasser
- industriell bedingte Anhäufung von Plastik und Schadstoffen in der Umwelt
- industriell bedingte Überproduktion
- industriell bedingte menschliche Verhaltensweisen (z.B. Konsumverhalten)
- etc.

Wie werden politische und ökonomische Eliten mit existierenden Problemen umgehen? In heutigen hochindustrialisierten Staaten wird es immer schwieriger, die von Menschen verursachten Probleme mittels gesellschaftlicher Veränderungen zu beheben, ohne dass vorhandener, gewohnter Wohlstand eingeschränkt wird. Es wird darauf ankommen, dass demokratisch orientierte Eliten Bevölkerungen überzeugen, dass notwendige Änderungen ökonomischer Verhaltensweisen möglich sind, und gleichzeitig demokratische Prinzipien geachtet werden:

- Die Natur ist des Menschen Lebensgrundlage
- Die Ressourcen der Natur sind keine Ware, über die Menschen beliebig verfügen können.
- Geld ist keine Ware. Es ist Ausdruck des Wertes geleisteter Arbeit.
- Vermögen und Kapital sind ökonomische Ressourcen, wenn sie von Menschen gemeinschaftlich geschaffen wurden und gesellschaftlich nützlich investiert werden.
- Kapital, das durch Schuldverschreibungen geschaffen wird, ist 'unproduktives' Spekulationsobjekt.
- Menschlichen Eigenschaften verdienen Respekt. Sie sind teils natürlich vorgegeben als auch eine Frage der Bildung.

- Der Mensch ist kein ökonomischer Kostenfaktor.
- Menschliche Eigenschaften sind keine Handelsware

Philosophische Überlegungen mögen dazu beitragen,  
sprachliche Bedeutungen abstrakt zu interpretieren.

Ökonomische Überlegungen können helfen,  
gesellschaftliche Verhältnisse zu  
gestalten.

Veränderungen menschlicher gesellschaftlicher Verhältnisse  
sind Reflexionen des Zustandes einer historischen Epoche.