



ÖKONOMIE DES DIGITALEN WANDELS

FRIDOLIN HERKOMMER | 25.01.2017

DER WANDEL



<http://www.spiegel.de/panorama/papst-momente-bilder-zeigen-vergleich-zwischen-2005-und-2013-a-882031.html>

Gläubige auf der Via Della Conciliazione 2005, Quelle: Spiegel (2013)

DIE DIGITALISIERUNG



<http://www.spiegel.de/panorama/papst-momente-bilder-zeigen-vergleich-zwischen-2005-und-2013-a-889031.html>

Gläubige 2013, Quelle: Spiegel (2013)

HURRIKANS UND DIE DIGITALISIERUNG



<http://fineartamerica.com/featured/close-up-view-of-the-eye-of-hurricane-stocktrek-images.html>
<http://www.hurricanescience.org/science/observation/aircraftrecon/hurricanehunters/>

THESEN DER DIGITALISIERUNG FÜR DIE DEMOKRATIE

■ **Digitale Technik entmachtet die Politik**

— Konzerne übernehmen die gesellschaftspolitische Gestaltung

Social media = Media ?

SOZIALE MEDIEN – INFO ODER WERBUNG?



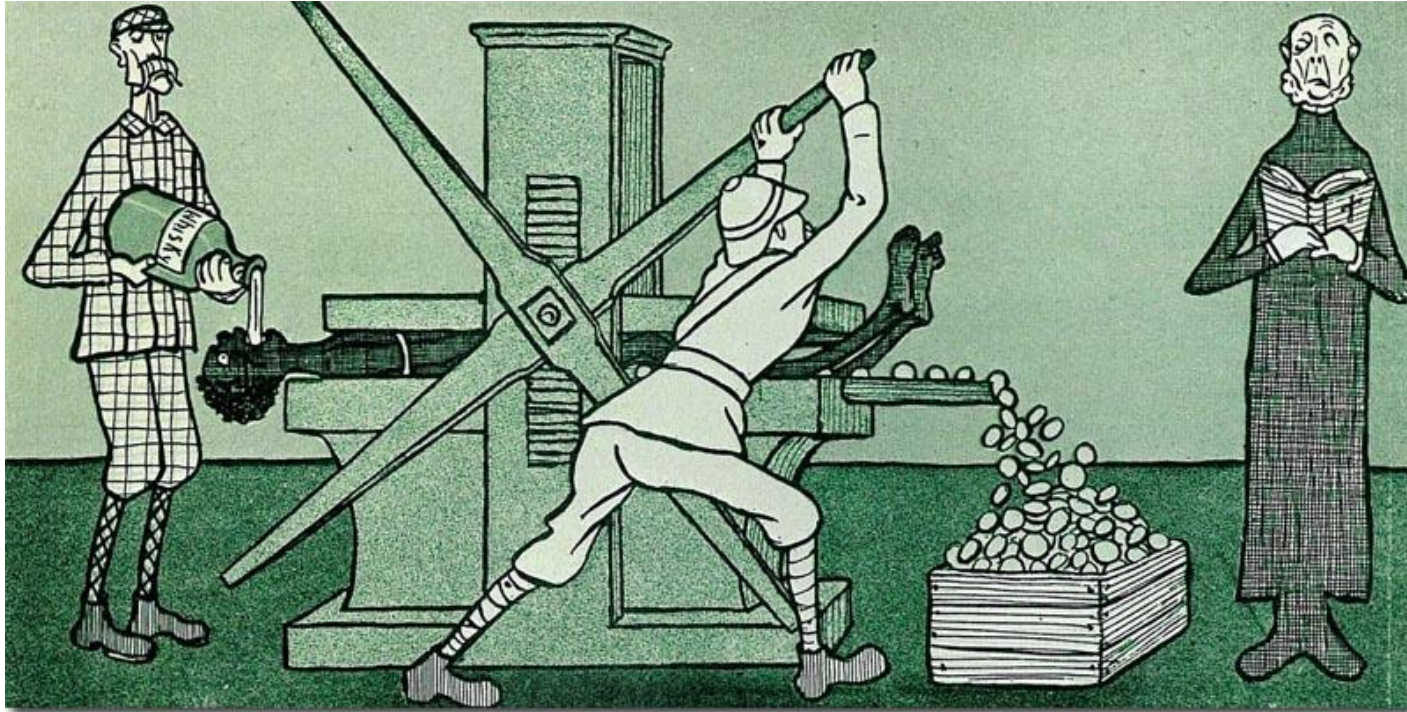
STORY ODER KLICKS?

The screenshot shows a web browser window with multiple tabs. The active tab is titled 'Pizzagate Explodes' and the URL is 'heatst.com/politics/pizzagate-explodes-man-with-gun-arrested-at-conspiracy-pizza-parlor'. The website header features the 'HEATSTREET' logo and navigation links for 'POLITICS', 'TECH', 'CULTURE WARS', 'BIZ', and 'ENTERTAINME'. The main content area displays a large image of a pizza slice superimposed over a scene of police cars with flashing lights. A large text overlay reads 'Pizzagate Explodes: Man With Gun Arrested at Conspiracy Pizza Parlor'. Below the image, the article is attributed to 'Emily Zanotti' and dated '5:54 pm, December 4, 2016'. There are 'Like' and 'Follow' buttons. At the bottom, there is a 'Subscribe to our Newsletter!' button and social media icons. The Windows taskbar is visible at the very bottom, showing the time as 6:49 PM on 12/5/2016.

<http://celebrityriver.com/politics/breaking-news-comet-ping-pong-pizzagate-gunmen-fits-medias-fake-news-narrative-perfectly/>



GELD SUCHT ANLAGEMÖGLICHKEIT



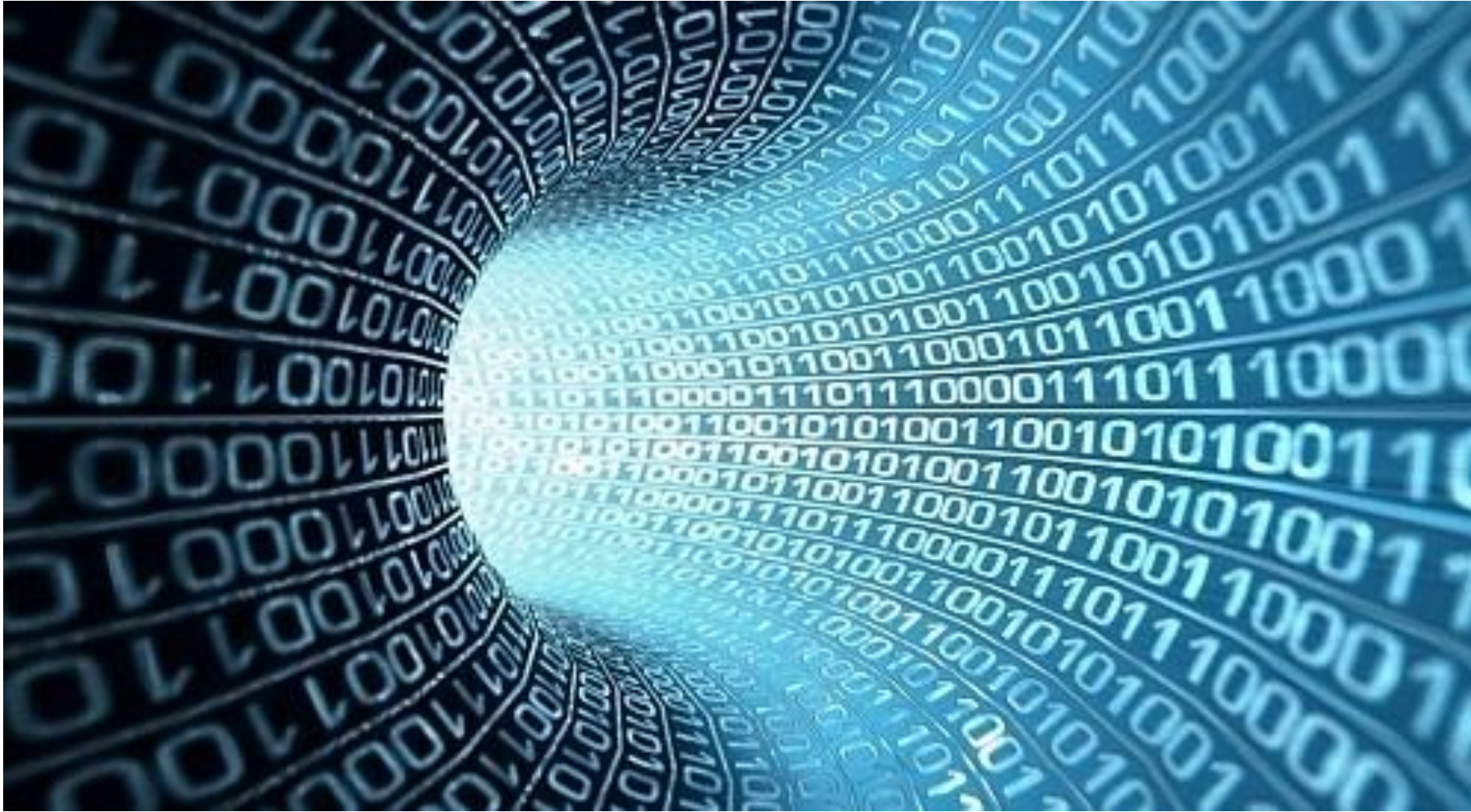
Damals wie heute ...



<http://www.risiko-manager.com/detail/news/risiken-der-niedrigzinspolitik/>

This Edwardian period German anti-British cartoon claims that the British Empire's civilising mission was little more than the promotion of alcohol and religion in an attempt to extract maximum profits from those they were colonising. It should be pointed out that German imperialism was often of a far more savage and exploitative nature. <http://www.britishempire.co.uk/timeline/germancartoon.htm>

DATEN



BEWERTUNG VON DATEN

Market value as of December 30, 2016

\$355.9B



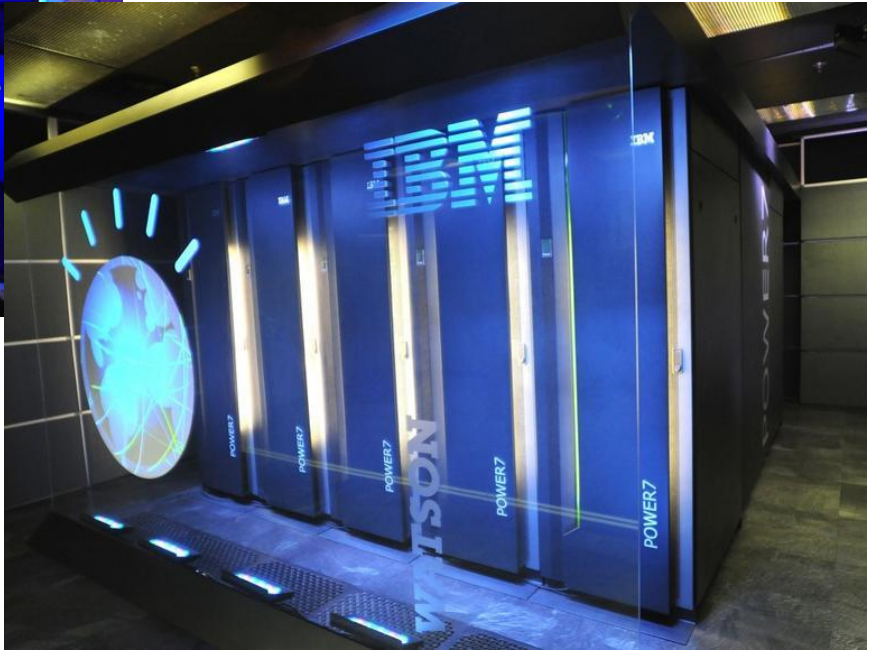
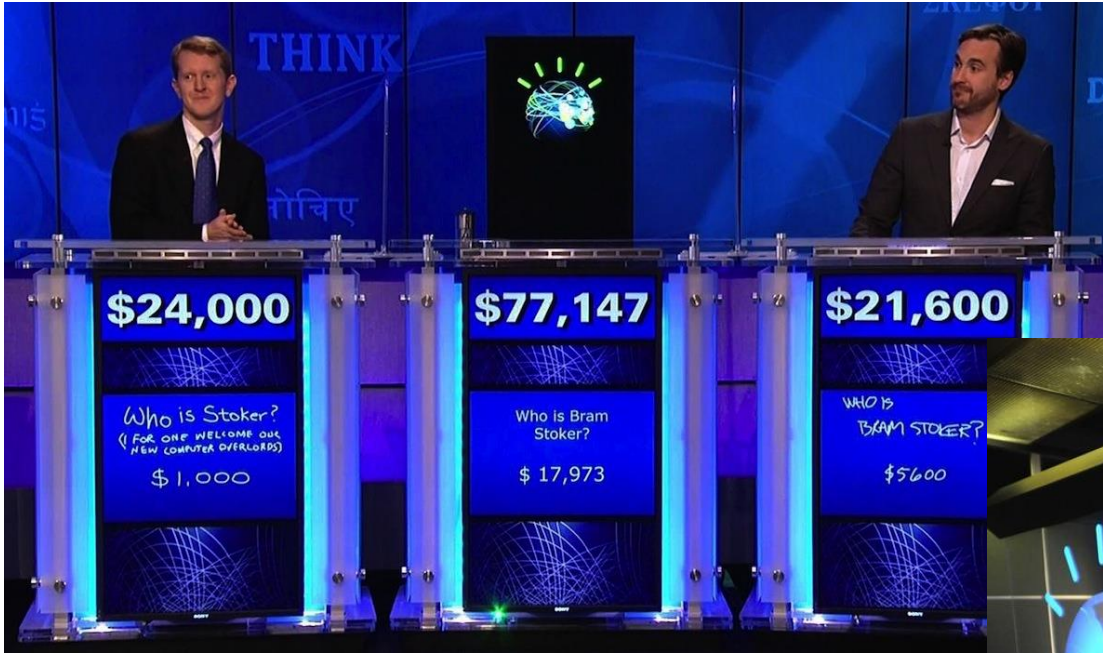
\$297.8B



Bewertung von Uber ~70bn USD (12/2016):

https://www.nytimes.com/2016/12/22/business/dealbook/ubers-value-to-riders-is-clear-to-investors-it-may-prove-more-elusive.html?_r=0

DATEN UND KÜNSTLICHE INTELLIGENZ



ROBOTER UND DIE ARBEITSLOSIGKEIT



September 2016



April 1978

ARBEITSLEISTUNG

U.S. Arbeitsstunden

1998

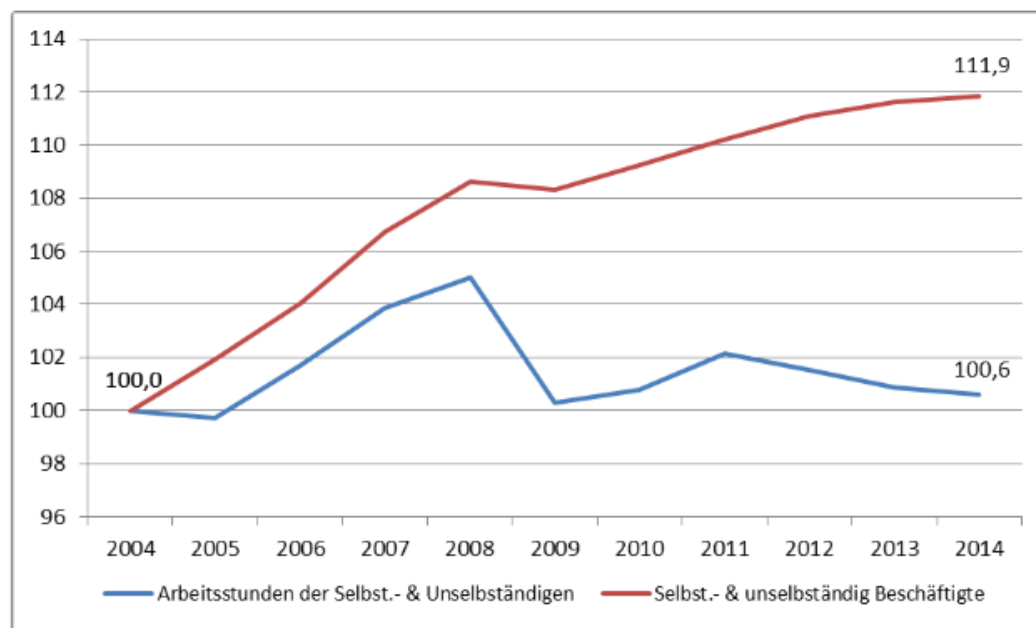
194 Mrd. Stunden

2013

+ 42% Output

+ 40 Mio. Einwohner

194 Mrd. Stunden

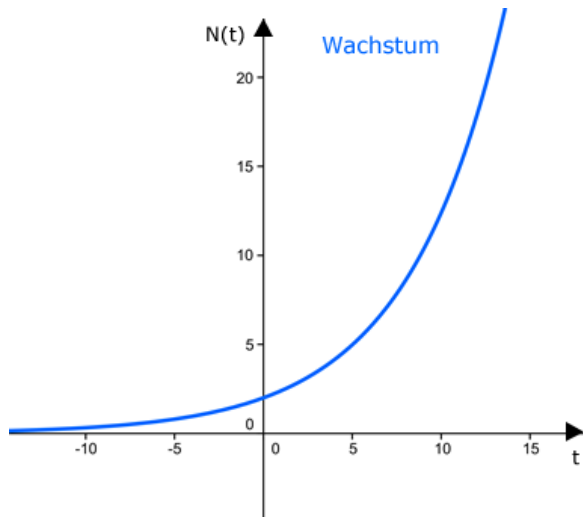


Quelle: Statistik Austria, eigene Berechnung.

WELCHE IST DIE BEDEUTENDERE INNOVATION?

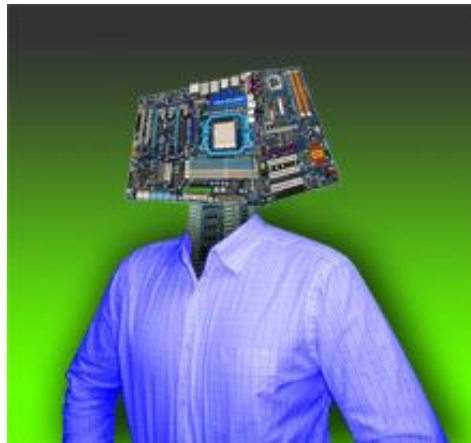


WAS IST ANDERS?



- Exponentiell

WAS IST ANDERS?



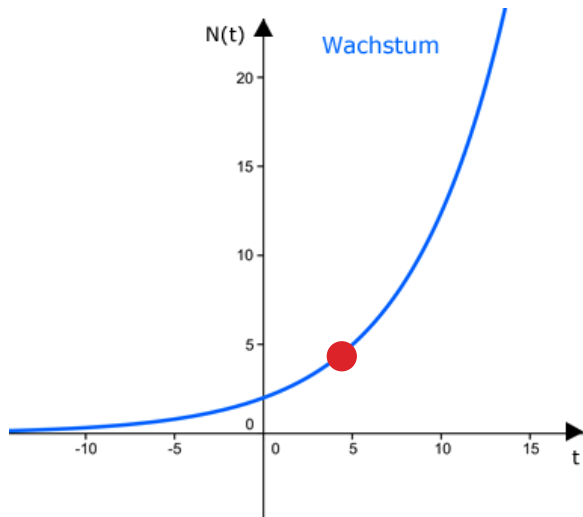
- kognitiv

WAS IST ANDERS?

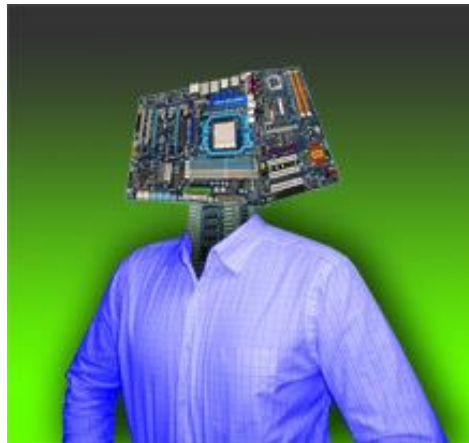


- General purpose technology

WAS IST ANDERS?



- Exponentiell

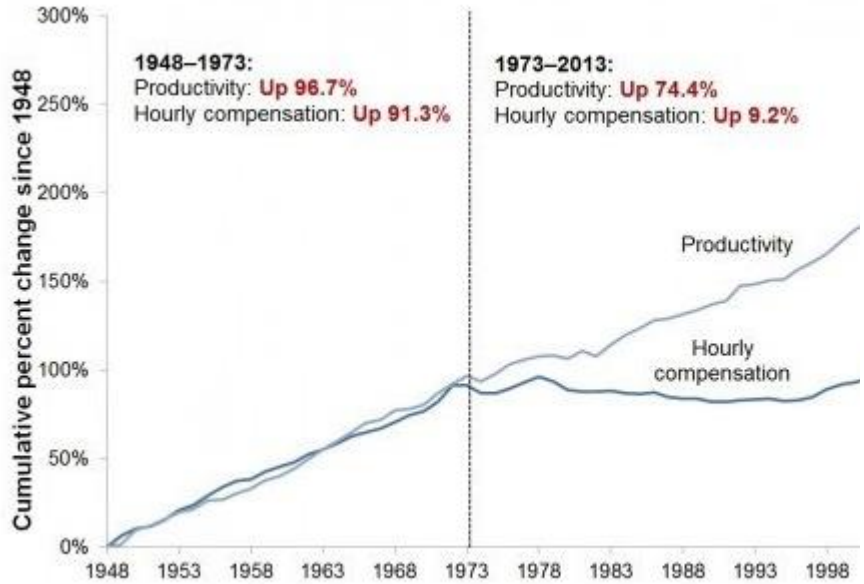


- kognitiv

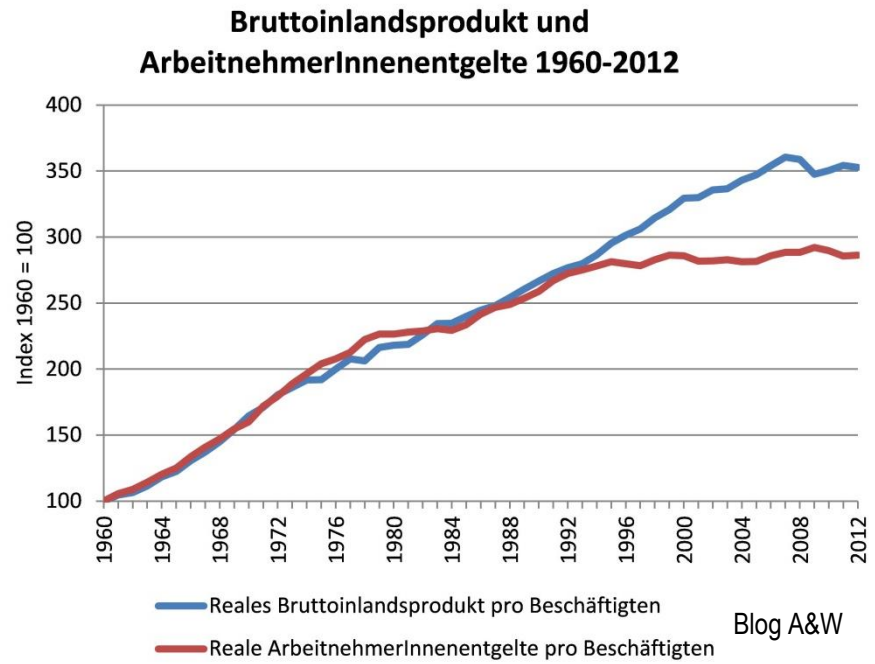


- General purpose technology

PRODUKTIVITÄT UND LÖHNE



Economic Policy Institute



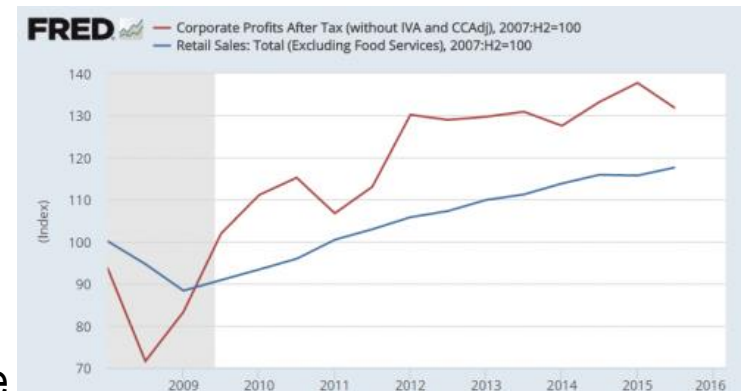
Blog A&W

BESCHÄFTIGUNG UND GEWINNE



General Motors 1979

- 840.000 Beschäftigte
- 11 Mrd. USD Gewinn (2012 USD)



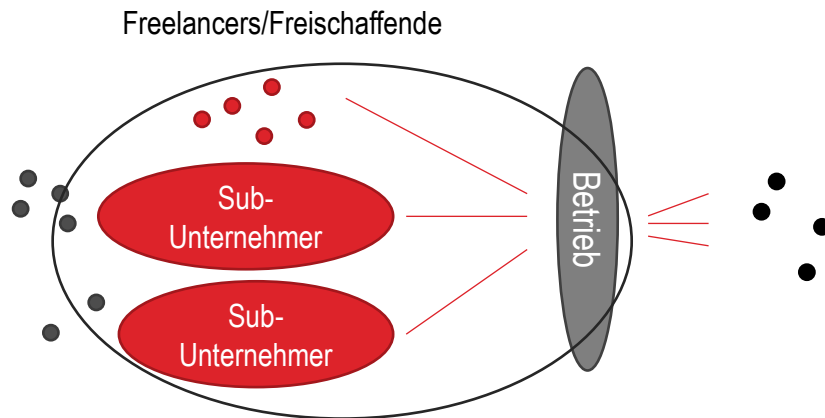
Google 2012



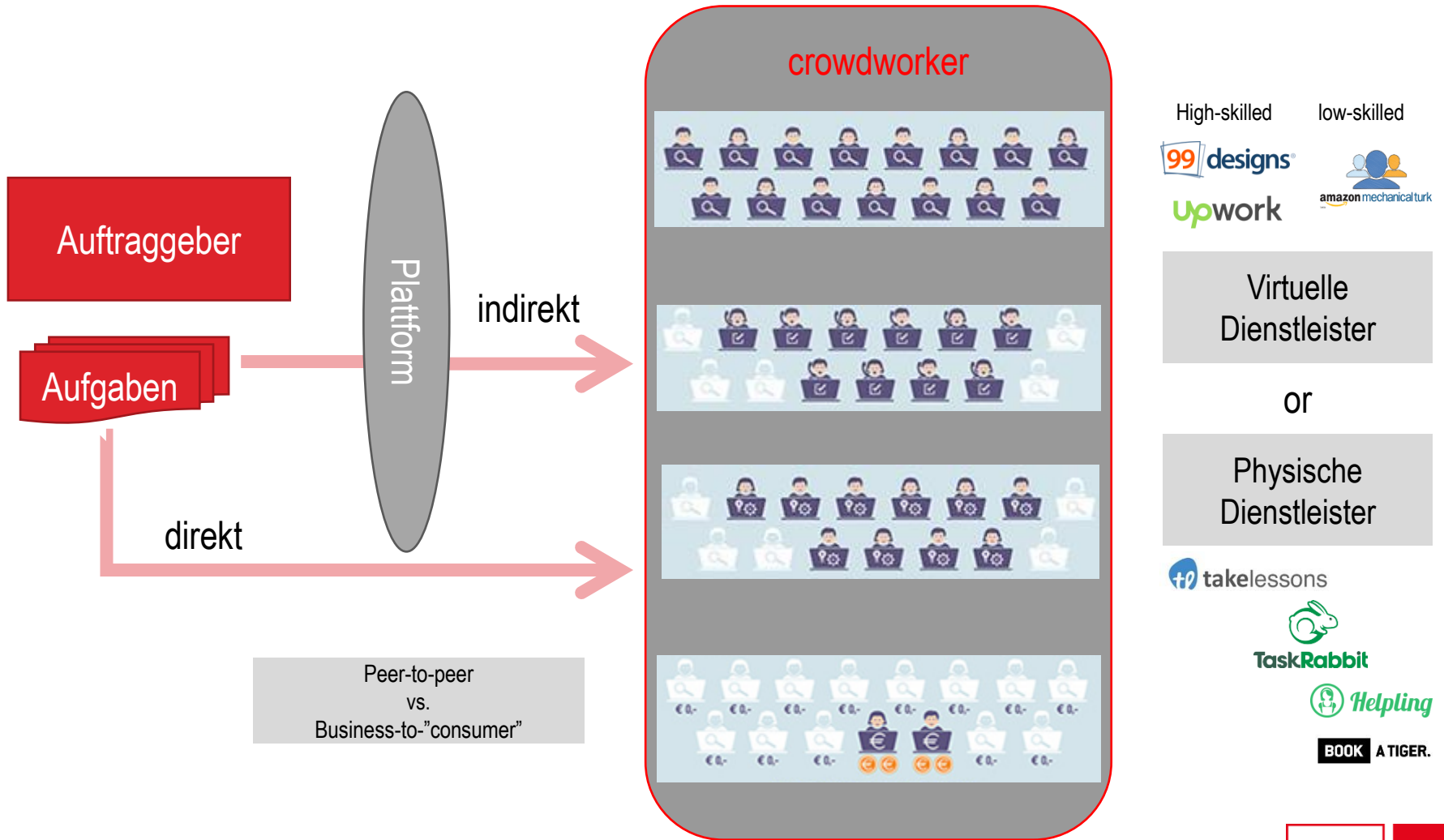
- 38.000 Beschäftigte (4,5% von GM)
- 14 Mrd. USD Gewinn (20%>GM)

BESCHÄFTIGUNG IN DER DIG. WIRTSCHAFT

- Uber beschäftigt weniger als 4.000 der 160.000 Menschen welche zumindest teilweise Lohnabhängig von Uber sind
- Was bedeutet der Term „Angestellte/r“ im 21. Jahrhundert
- Apple beschäftigt weniger als 10% aller in die Produktion und der Produkte involvierter Menschen – ist es wirklich am effizientesten wenn man jeden zum Unternehmer macht?



CROWDWORK



CROWDWORK

Voraussetzung:

- Große und aktive “Crowd” (arbeitswillige Teilnehmer)
- Digitale Beurteilungs-/Bewertungsmechanismen (Reputation)



Ergebnisse:

- Eher niedrige Löhne (Differenziert)
- Risiko der unproduktivität verlagert

Mikro-“UnternehmerInnen“

Veränderung der
Machtverhältnisse



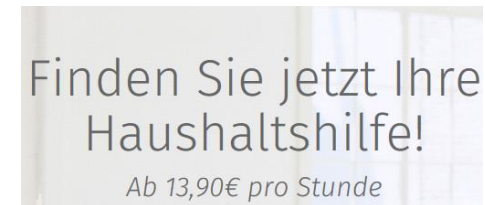
ArbeitgeberIn/ArbeitnehmerIn Beziehung

Auftraggeber

Plattform

ArbeiterIn

AGB's ersetzen den Arbeitsvertrag



Kontrollmechanismen



Virtuelle und internationale Konkurrenz



MARKTKONZENTRATION UND INNOVATION

- Economies of Scale vs. Economies of mass
- Zero Marginal Cost society

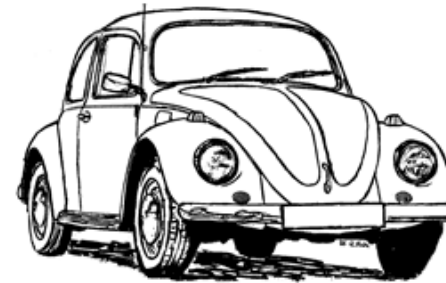
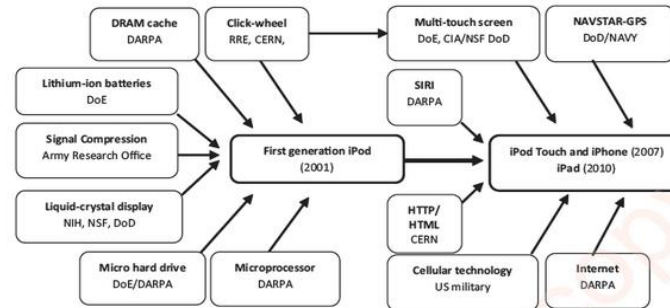


Figure 13. Origins of popular Apple products

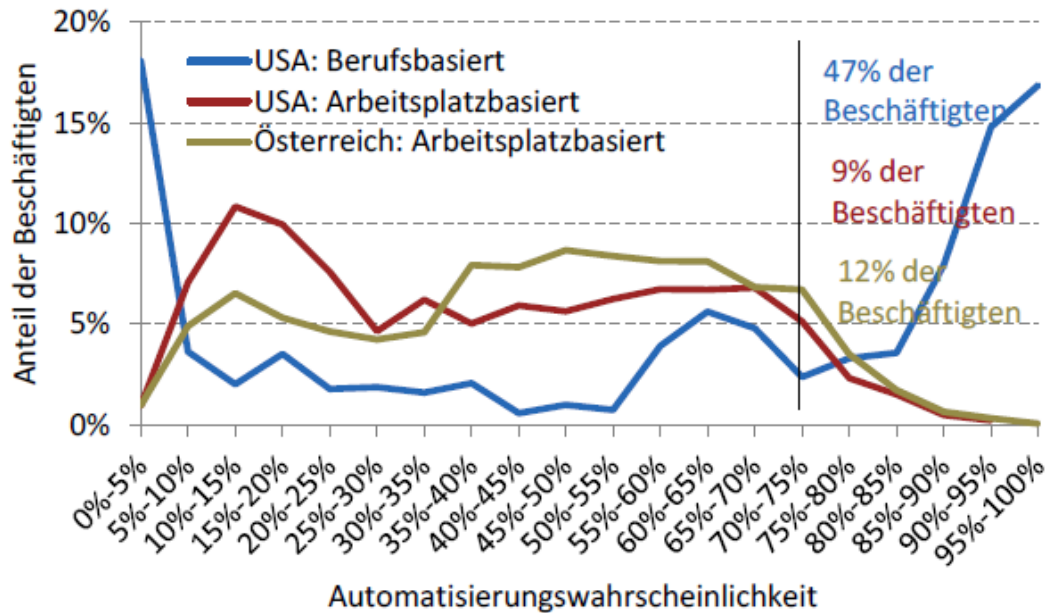


Source: Author's own drawing based on the OSTP diagram 'Impact on Basic Research on Innovation' that illustrates the benefits of basic research on innovation (2006, 8).

Figure from Mariana Mazzucato's The Entrepreneurial State: the origins of popular Apple products.

Fauler Staat – dynamischer Privat Sektor?
Forschung – Nachfrage – Beteiligung

AUTOMATISIERUNGSPOTENTIALE ≠ BESCHÄFTIGUNGSEFFEKTE

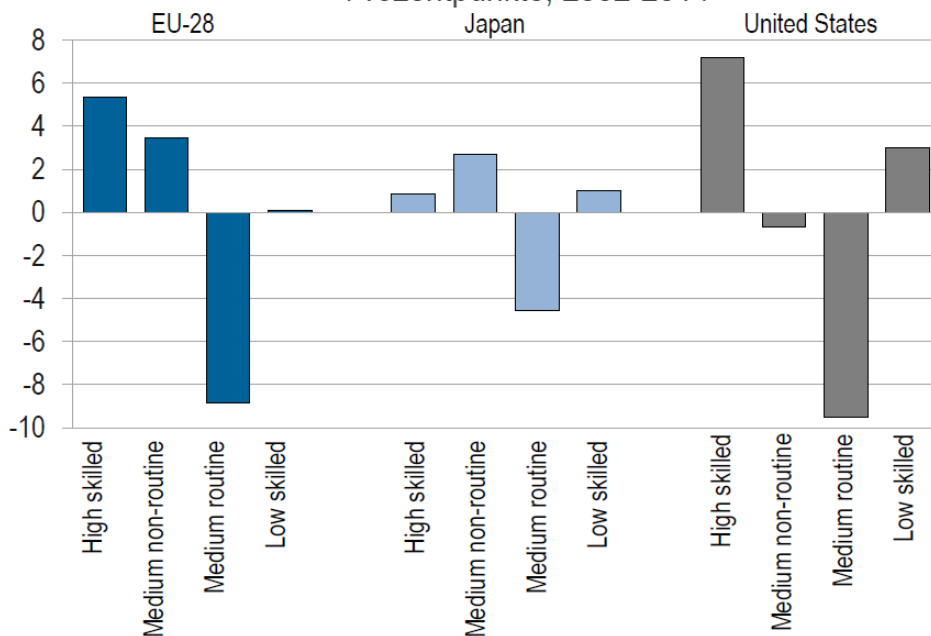


Quelle: Arntz, Gregory und Zierahn (2016)

POLARISIERUNG VS. HÖHERQUALIFIZIERUNG

Job Polarisierung in der EU, Japan und den USA

Veränderung der Beschäftigungsanteile nach Beschäftigungskategorie, Prozentpunkte, 2002-2014



Quelle: OECD Berechnungen auf Basis von EU-LFS, Japanese Labour Force Survey and BLS Current Population Survey.

Prozentuelle Entwicklung der Erwerbstätigen nach formaler Bildung (2004-2015)

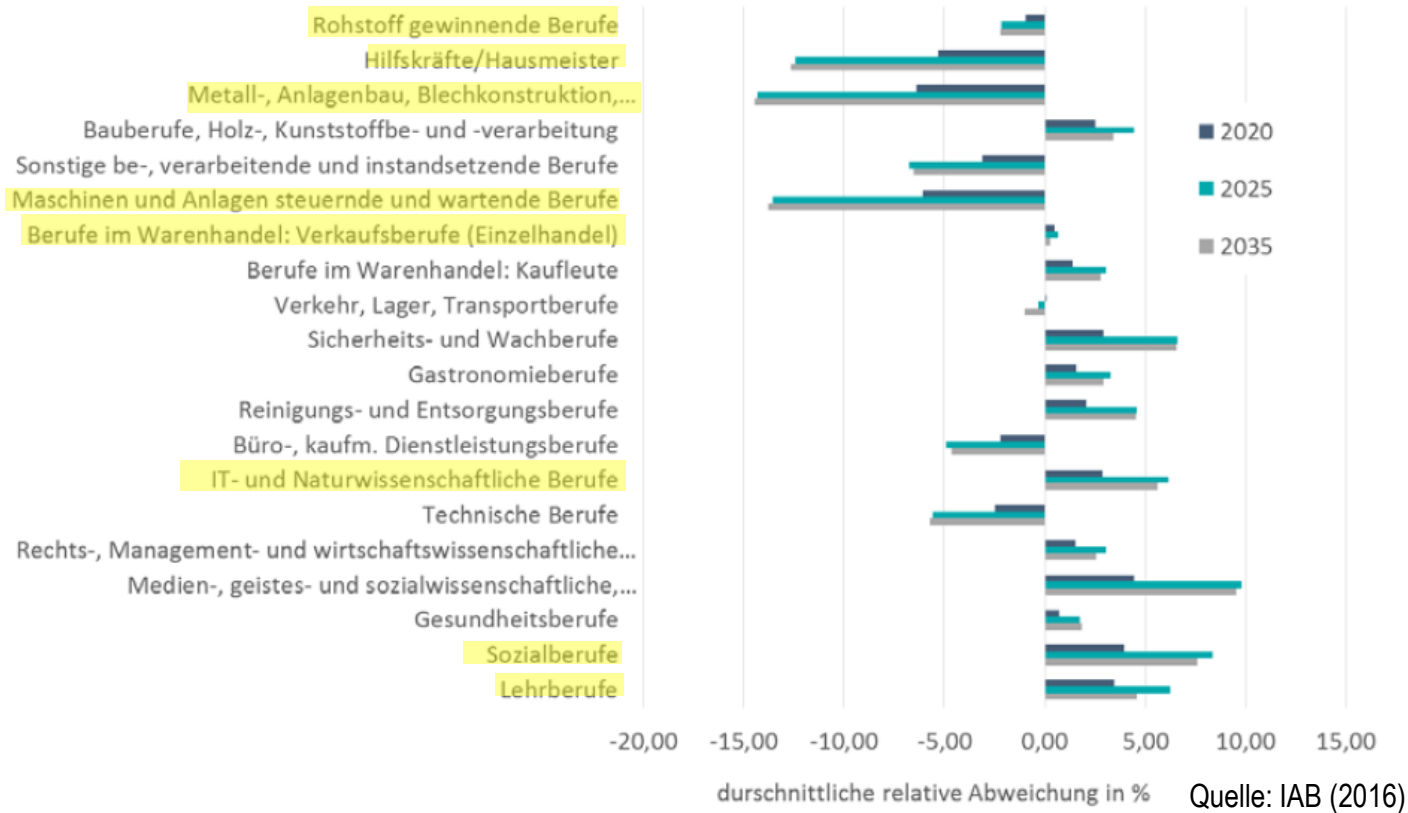
Pflichtschule	Lehrabschluss	BMS	AHS	BHS	Uni/Hochschule
-13%	3,2%	1%	8,7%	20,6%	47,1%

Quelle: Statistik Austria, AK Berechnungen



BESCHÄFTIGUNGSDYNAMIK

Zahl der Erwerbstätigen nach Berufshauptfeldern im Vergleich zur Basisprojektion



AUTOMATISIERUNG – AUSWIRKUNGEN IN AT

- 1. Langsame Diffusion von Technologien**
 - 2. Flexibilität von Berufen und Tätigkeiten**
 - 3. Arbeitssparende und –schaffende Effekte**
- **USA: Polarisierung,
AT: Höher-, Andersqualifikation**
 - **Kurzfristig vs. Langfristige Szenarios**

FAZIT



- **Die Frage lautet also zunächst: Nicht wie viele Jobs, sondern welche Jobs?**
- **Wie kann sichergestellt werden, dass die Arbeitskräfte – vor allem Geringqualifizierte – die Fähigkeiten für die Jobs der Zukunft erlernen?**
- **Kurzfristig: Sozialstaatsfinanzierung, Sozialstaatsleistungen überdenken und soziale Sicherungssysteme ausbauen**
- **Langfristig: Fairer Verteilung von Arbeits- vs. Kapitaleinkommen bzw. Entkoppelung von Arbeit und Einkommen**
- **Von technikzentrierter zu arbeitskraftzentrierter Debatte**
- **Von marktzentrierter zu Menschzentrierter Debatte**
 - **„Mitbestimmung darf nicht verzögern“, „Arbeitszeitgesetz aufweichen“, ...**
 - **Schutz- und Gestaltungsaufgaben**
- **Mitbestimmung aktiv angehen**



GERECHTIGKEIT MUSS SEIN

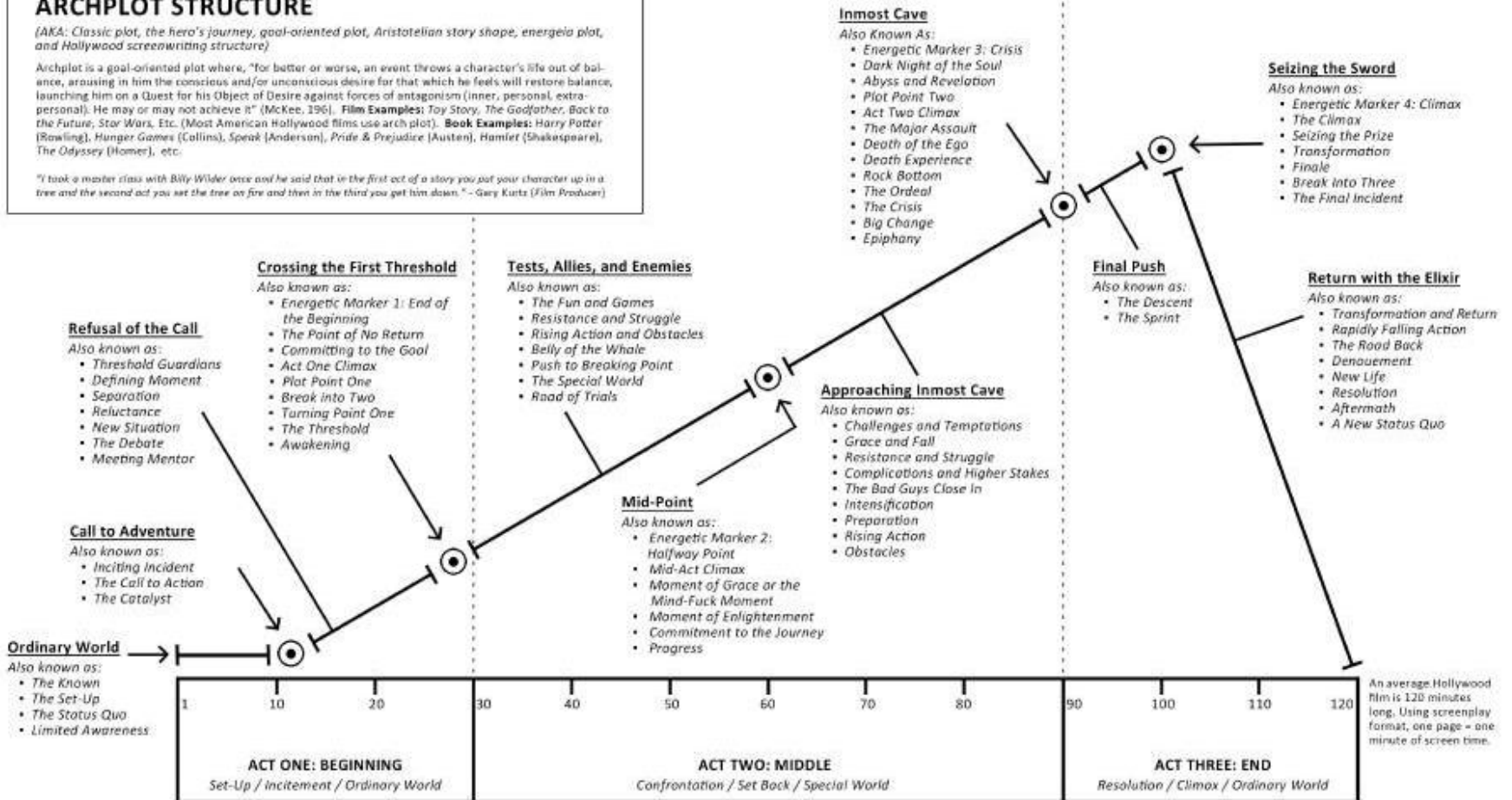
DIE GESCHICHTE DES DIGITALEN WANDELS

ARCHPLOT STRUCTURE

(AKA: Classic plot, the hero's journey, goal-oriented plot, Aristotelian story shape, energeia plot, and Hollywood screenwriting structure)

Archplot is a goal-oriented plot where, "for better or worse, an event throws a character's life out of balance, arousing in him the conscious and/or unconscious desire for that which he feels will restore balance, launching him on a Quest for his Object of Desire against forces of antagonism (inner, personal, extra-personal). He may or may not achieve it" (McKee, 1996). **Film Examples:** Toy Story, The Godfather, Back to the Future, Star Wars, Etc. (Most American Hollywood films use arch plot). **Book Examples:** Harry Potter (Rowling), Hunger Games (Collins), Speak (Anderson), Pride & Prejudice (Austen), Hamlet (Shakespeare), The Odyssey (Homer), etc.

"I took a master class with Billy Wilder once and he said that in the first act of a story you put your character up in a tree and the second act you set the tree on fire and then in the third you get him down." - Gary Kurtz (Film Producer)



EUER FILM

