

Exponentielles Wachstum als Treiber der Digitalisierung

Und warum Entrepreneurship dazu beitragen kann,
das Dilemma der Innovatoren zu überwinden.

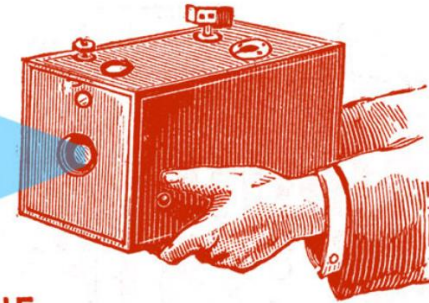
Prof. Dr. Nils Högsdal,

HdM Stuttgart, 15.10.2020

DIGITALISIERUNG UND EINE NEUE WELT VORAUSS

Der Kodak-Moment

The Camera
that takes
the World!



THE
KODAK

kodal

a rare, **one**
captured by

Aww!.. They
moment!

A generation ago, a “Kodak moment” meant something that was worth saving and savoring.

Today, the term increasingly serves as a corporate bogeyman that warns executives of the need to stand up and respond when disruptive developments encroach on their market.

Unfortunately, as time marches on the subtleties of what actually happened to Eastman Kodak are being forgotten, leading executives to draw the wrong conclusions from its struggles.

Quellen: <https://www.urbandictionary.com/define.php?term=kodak%20moment>,
<https://www.reuters.com/article/banks-face-kodak-moment-as-fintech-disruption-builds-idUSL8N1NJ6E8>, <https://www.reuters.com/article/banks-face-kodak-moment-as-fintech->

Kodak: heute wissen wir alles besser?

With plunging stock prices and a newly filed bankruptcy filing, some are wondering if this is

THE END OF KODAK'S MOMENT

KODACHROME
The first color still film, Kodachrome revolutionized the industry. The film used a subtractive color method. Kodak halted production of the Kodachrome line of film in 2009.

EASYSHARE
Kodak's collection of digital cameras, all-in-one inkjet printers, accessories, and online services fall under the EasyShare brand.

BROWNIE
The Brownie was the first affordable camera produced for the masses. Its introduction in 1900 allowed for the birth of the hobby of photography. The camera sold for \$1, with film costing 15 cents.

AUGUST 2011
The International Trade Commission issues a split decision in a billion dollar patent dispute between Kodak and Apple and RIM.

SEPTEMBER 2011
Stock prices plunge to 54 cents per share.

JANUARY 2012
Kodak files for Chapter 11 bankruptcy.

2006
Kodak

2001
The Easy Share system is unveiled, offering a new line of digital cameras and docking stations.

1989
The Kodak Fun Saver one-time-use camera is introduced.

1987
Kodak

1981
Company sales exceed \$10 billion worldwide.

1975
Kodak invents the world's first digital camera.

1971
Kodak

1963
Kodak's Instamatic cartridge camera was introduced. High demand for the cameras meant more than 50 million were produced before 1970.

1960
Kodak

1950
An 18" x 60" Kodak Colorama display screen is installed in the Grand Central Station terminal. Dismantled in 1989, it featured many iconic photos over the years.

1937
Kodaslide top-loading slide projector is introduced.

1935
Kodachrome debuts, becoming the first successful amateur color film.

1928
16 mm Kodacolor film allows amateur cinematographers to shoot color movies.

1914
Construction begins on Kodak's headquarters in Rochester, NY.

1907
Kodak employment hits 5,000 worldwide.

FEBRUARY 1900
The Kodak Brownie is introduced.

1888
The name 'Kodak' is born. Eastman came up with the word because he liked the letter K, and the name was unique and easy to remember. The company's slogan was "You press the button, we do the rest."

1881
Eastman joins with financial backer Henry Strong to form Eastman Dry Plate Co.

JULY 12, 1854
George Eastman born.

1878
Eastman displays the effectiveness of gelatin-based dry plate photography.

1850

WORLDWIDE
The broad spectrum of Kodak subsidiaries perform in 40 locations across the globe to reflect George Eastman's insistence on controlling the production process from start to finish.

KODAK WORLD HEADQUARTERS
Rochester, NY

KODAK GRAPHIC COMMUNICATIONS
Rochester, NY

EASTMAN GELATINE CORPORATION
Rochester, NY

QUALE
Durham, NC

KODAK JAPAN
Tokyo

KODAK CHINA
Shanghai

KODAK INDIA
Mumbai

OLYMPICS
For more than a century, Kodak has been a supporter of the Olympic Games. After the 2008 Summer Games in Beijing, Kodak ended its classification as a top-tier sponsor. It was also designated the "official photography sponsor" for several of the Games.

MOVIES
In addition to nine Academy Awards for the company's innovation in the silent motion picture, the company boasts an impressive list of movies shot as Kodak films. Early Academy Award-winning film from 1928 to 2009 was shot on Kodak film.

PATENTS
In total, Kodak holds a hefty portfolio of 11,000 patents. In this analysis of Kodak's digital imaging patents, 69 percent of patents were found to be of great interest to potential buyers. Transfer patents are those patents currently caught up in complex prosecution battles and pool patents are patents of little interest to potential buyers. Several technology companies have large interest in the Kodak IP portfolio.

DIGITAL
Kodak holds a small portion of the digital camera market. The company's line of EasyShare cameras includes point-and-shoot pocket-sized cameras and several with large lenses.

Digital Camera Market

Kodak

Canon
Sony
Nikon
Samsung
Panasonic

Kodak's Patent Portfolio

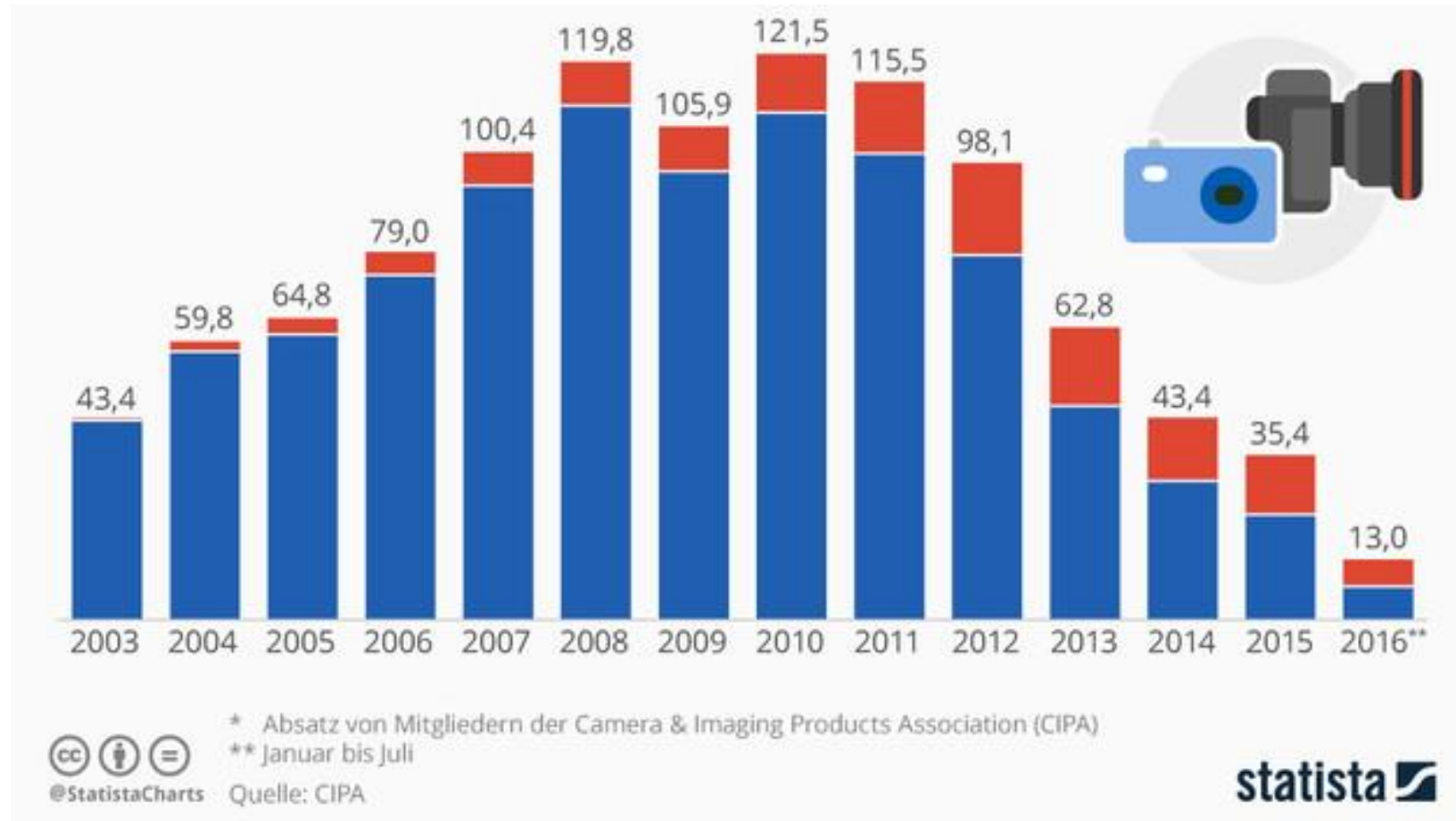
Most Commercial
Commercial
Transfer
Pool

FUJIFILM
NINTENDO
Microsoft
SONY
Canon

SOURCE: WWW.KODAK.COM, WWW.OLDFAMILYPHOTO.COM, WWW.FLICKR.COM, WWW.LEDSYSTEMS.COM, DC RESEARCH, WWW.WISL.COM, WWW.BLOOMBERG.COM, WWW.DICKINSONSTORY.COM, WWW.USATODAY.COM, WWW.FINDINGUNIVERSE.COM, WWW.LMBD.COM

Wirklich?

Worldwide Sales of Digital Cameras

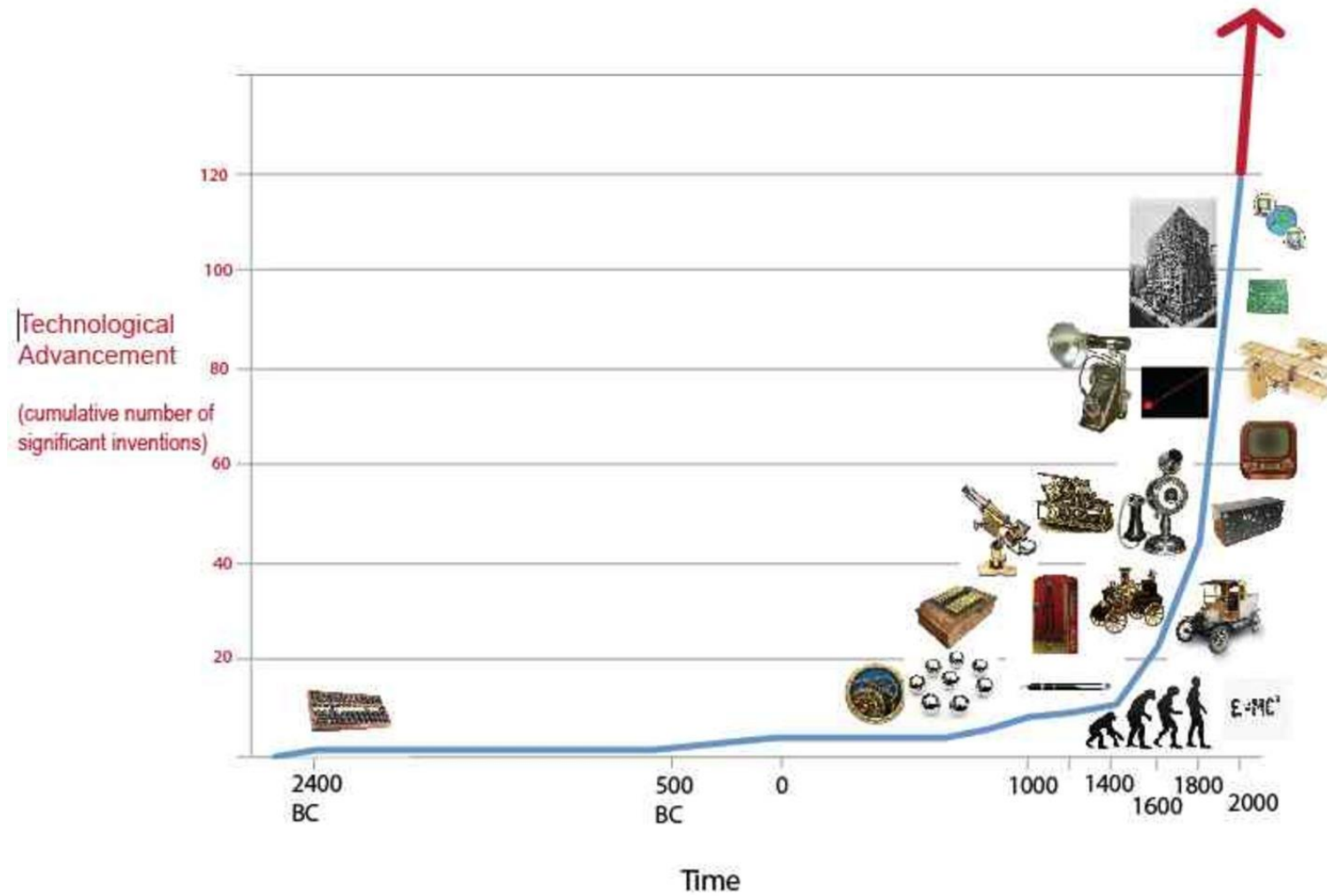


Quelle:
<https://pics.computerbase.de/7/4/6/6/4/1-630.740928595.jpg>

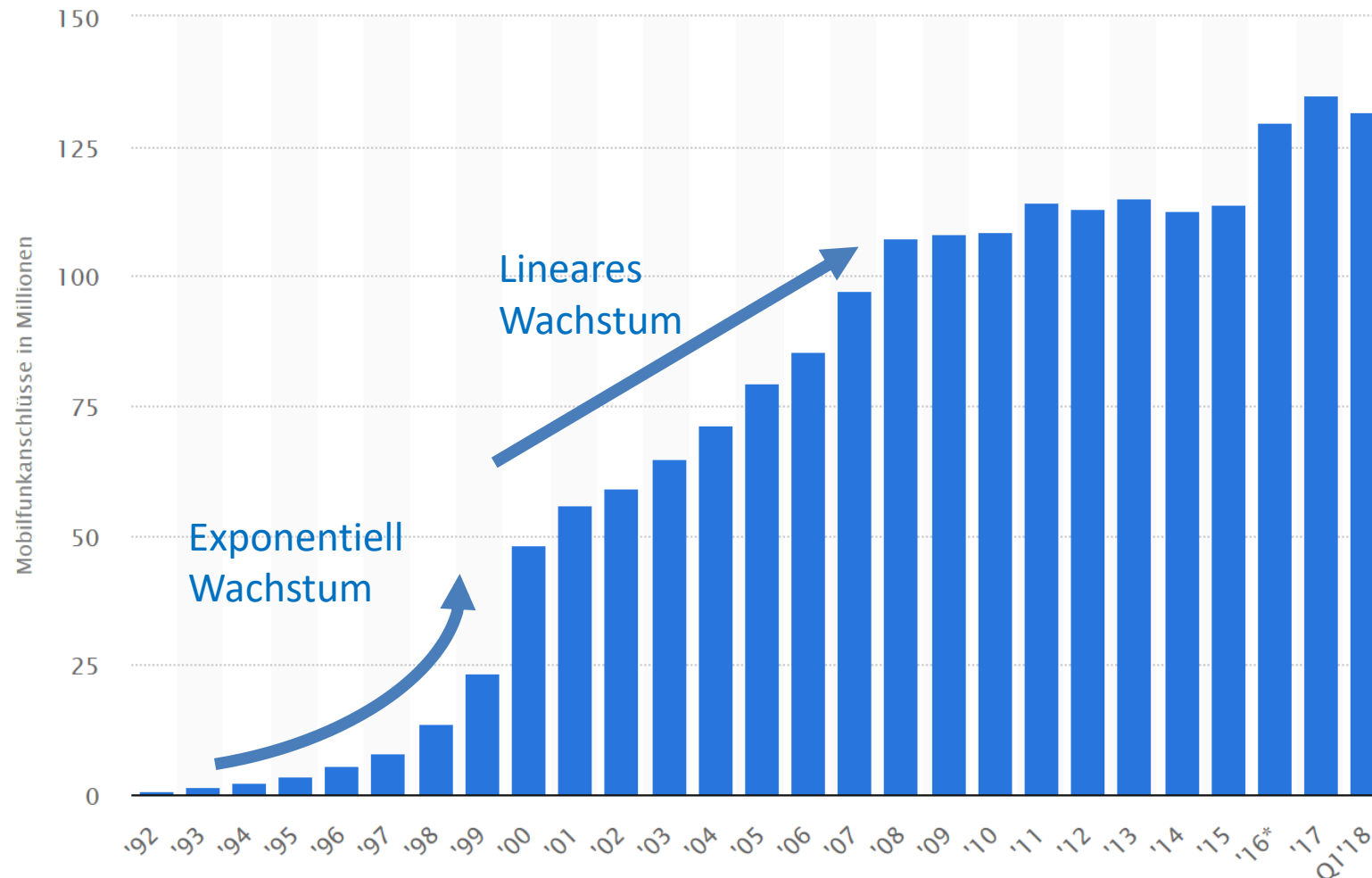
Du kannst die Zukunft nicht vorhersagen! Stuttgart 1940 vorgestellt im Jahr 1928



Exponentielles Wachstum

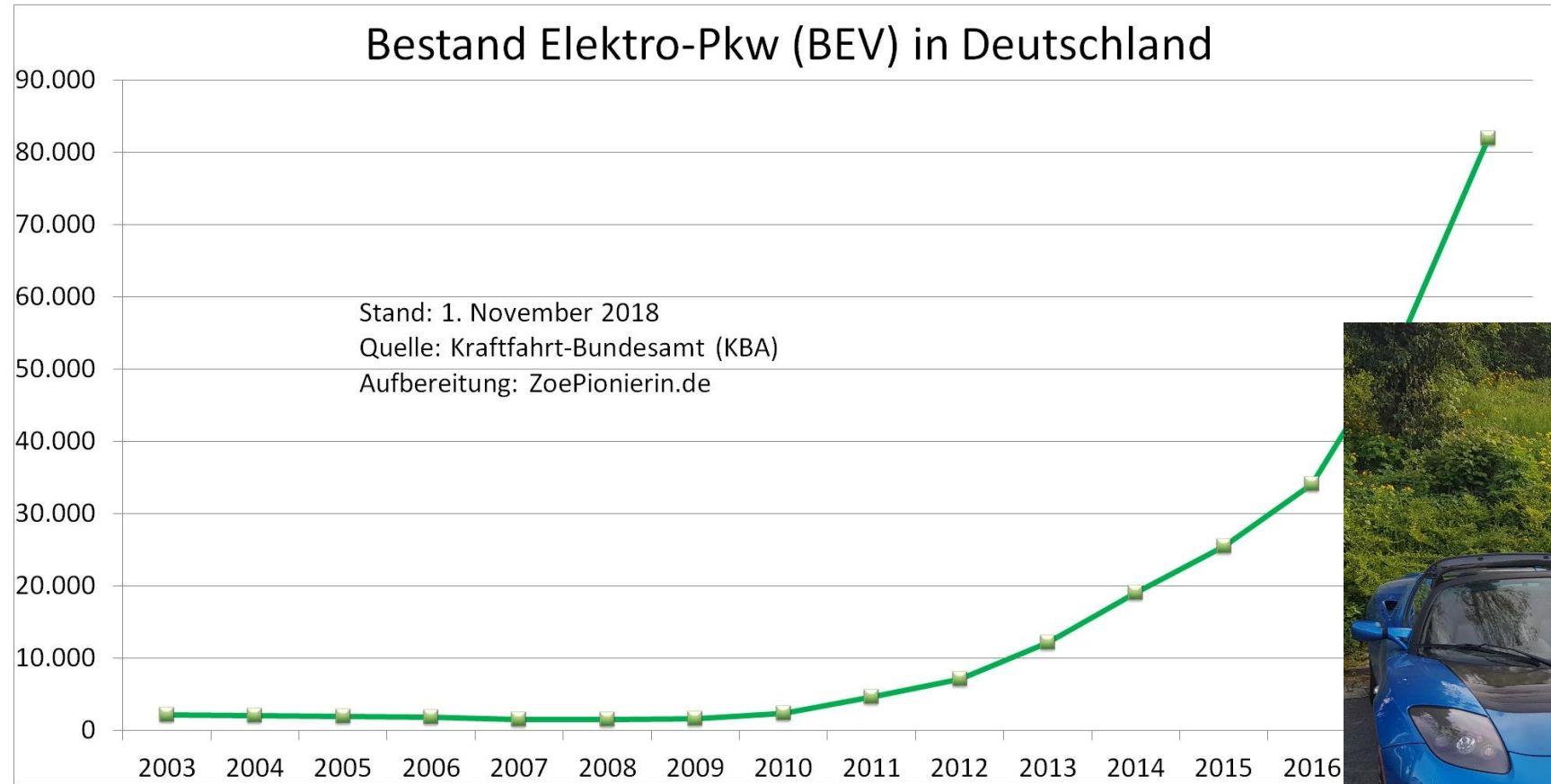


Anzahl der Mobilfunkteilnehmer in Deutschland



Elektroautos werden es nie schaffen?

Bestand Elektro-Pkw (BEV) in Deutschland

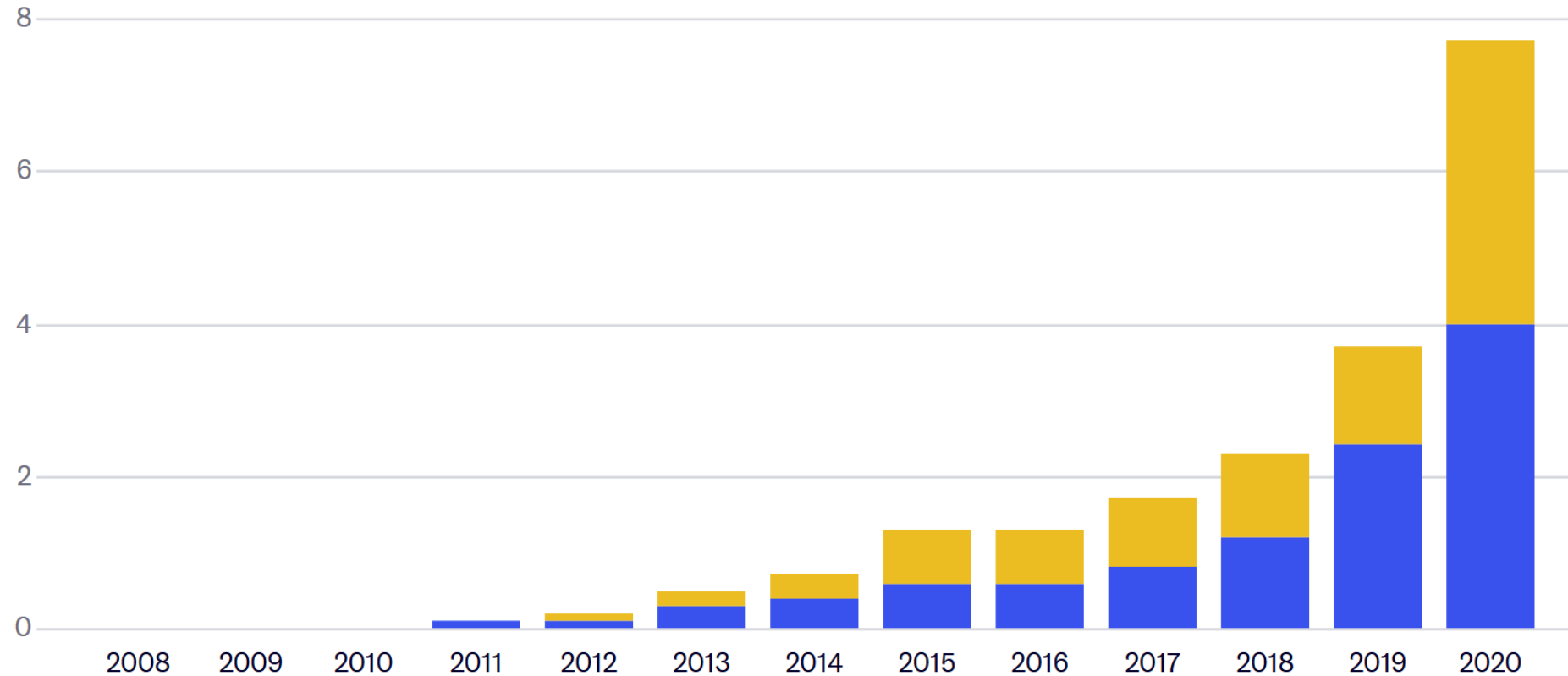


Quelle: [https://www.facebook.com/ElectrifyBW/?__xts__\[0\]=68.ARAodYcoCpz9xXHDaBcnWoFP7d6BLdABY1nFphuWLQ0qJrAdJ34GAa9BWDYKcZDCxeBtsNLYKKu5HAoeivapcUBOXKf9KO-vBomKev8aHG1QEZsYmM60EWgdwiXIHXCbgtKT2_ac3GnyfCU_UWZK5sKsU2Yy3eZaejWdY1Qm_t4Cy0_Cn9rG_AjgecxHwSGtooqA6cktEtTGcj8wjgyA&str=k*F](https://www.facebook.com/ElectrifyBW/?__xts__[0]=68.ARAodYcoCpz9xXHDaBcnWoFP7d6BLdABY1nFphuWLQ0qJrAdJ34GAa9BWDYKcZDCxeBtsNLYKKu5HAoeivapcUBOXKf9KO-vBomKev8aHG1QEZsYmM60EWgdwiXIHXCbgtKT2_ac3GnyfCU_UWZK5sKsU2Yy3eZaejWdY1Qm_t4Cy0_Cn9rG_AjgecxHwSGtooqA6cktEtTGcj8wjgyA&str=k*F)

Die Marktanteile von Steckerautos nehmen in Europa rasch zu

Marktanteil EU/Efta/Türkei in Prozent

● Battery Electric Vehicle (BEV) ● Plug-in Hybrid Electric Vehicle (PHEV)



Stand: August 2020

Quelle: [European Alternative Fuels Observatory](https://www.eafo.eu/)

NZZ / hdt.

https://www.nzz.ch/wirtschaft/e-mobilitaet-waechst-stark-das-stromauto-wird-zum-normalfall-ld.1577481?utm_source=pocket-newtab-global-de-DE

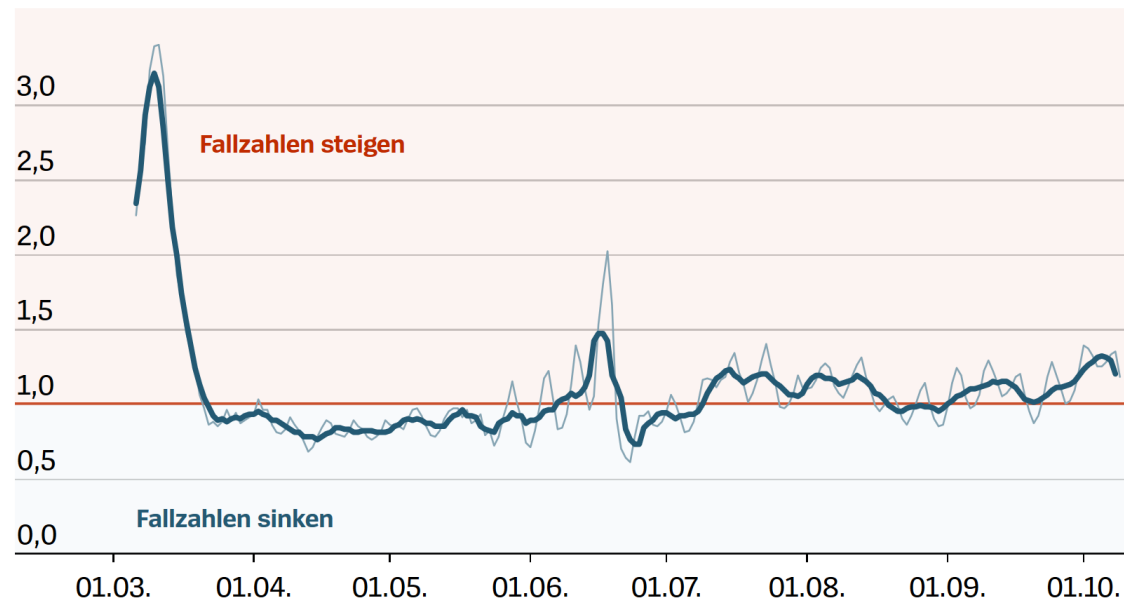
Die aktuelle Realität...

Das Infektionsgeschehen in Deutschland

neue Fälle Ansteckung Entwicklung

Wie viele Menschen steckt ein Corona-Infizierter an?

Entwicklung der Reproduktionszahl R: — einfacher Wert und — Wochenmittel



Quelle: RKI (Stand 13.10.2020)

DER SPIEGEL

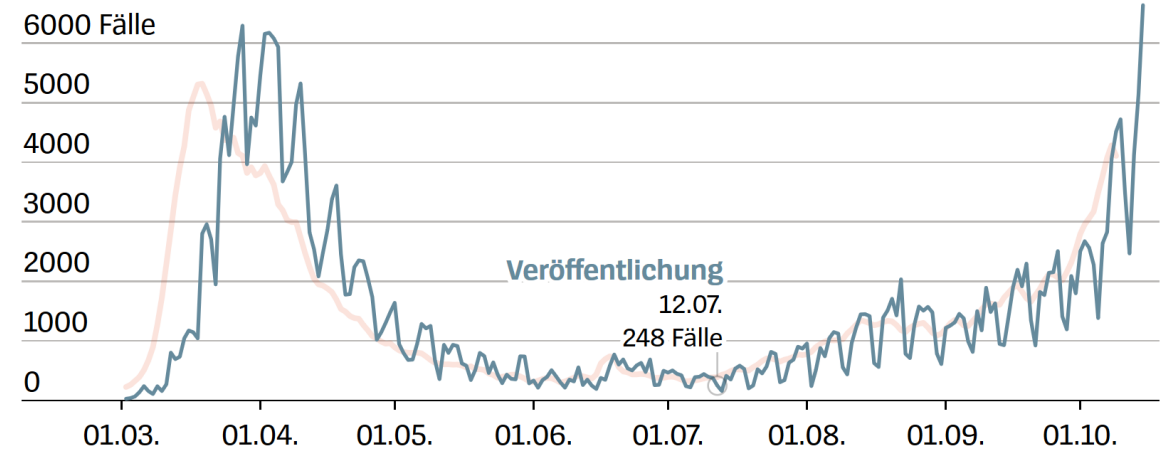
Das Infektionsgeschehen in Deutschland

neue Fälle Ansteckung Entwicklung

Bestätigte neue Corona-Fälle täglich nach

— Tag der Veröffentlichung durch das RKI (hohe Schwankung)

— Krankheitsbeginn (realistischer*, aber endet früher)

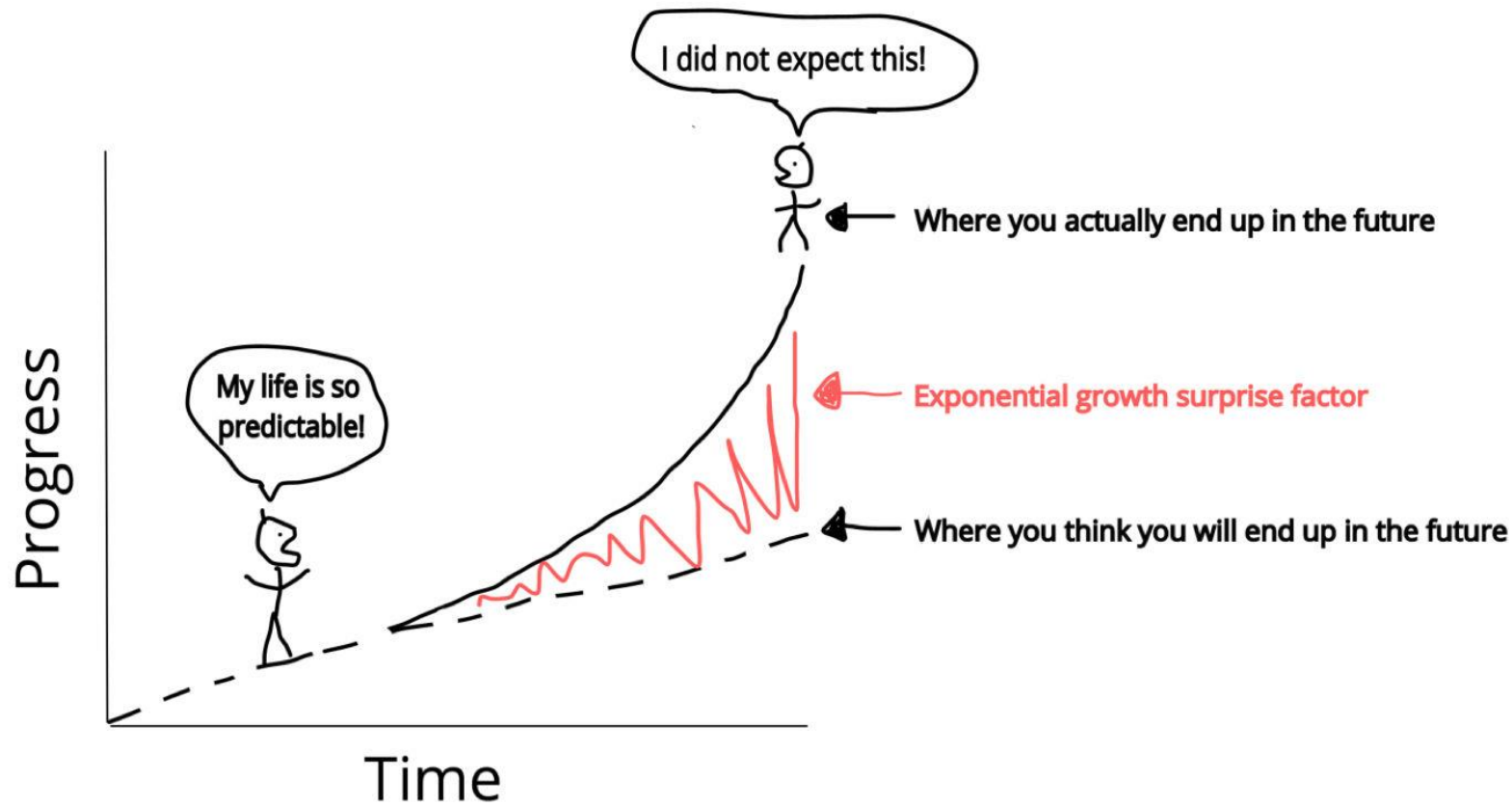


*durch statistische Aufbereitung (Glättung, z.T. errechneter Krankheitsbeginn; mehr Infos)

Quelle: RKI (Stand 15.10.2020)

DER SPIEGEL

Warum es so schwer zu verstehen ist. exponentielles Wachstum



Die 3 Gesetze: Neben Moore noch Wright und Kurzweil

Wrights law:

- Luftfahrtingenieur Wright gab diesem Prinzip 1936 seinen Namen.
 - Eine Verdoppelung der Produktion senkt die Kosten um 10-15 Prozent
- ## Kurzweil'sche Gesetz

Auch das Gesetz der "beschleunigten Rendite".

- "Ein Zwerg, der auf den Schultern eines Riesen steht, kann weiter sehen als der Riese selbst" (Wissenschaftssoziologe Robert K. Merton):
- Jede neue Generation von Wissenschaftlern kann auf die Ergebnisse der vorangegangenen Generation zurückgreifen.

Zitiert bei Frank Thelen 10x DNA: in Kombination erreicht man 10x growth

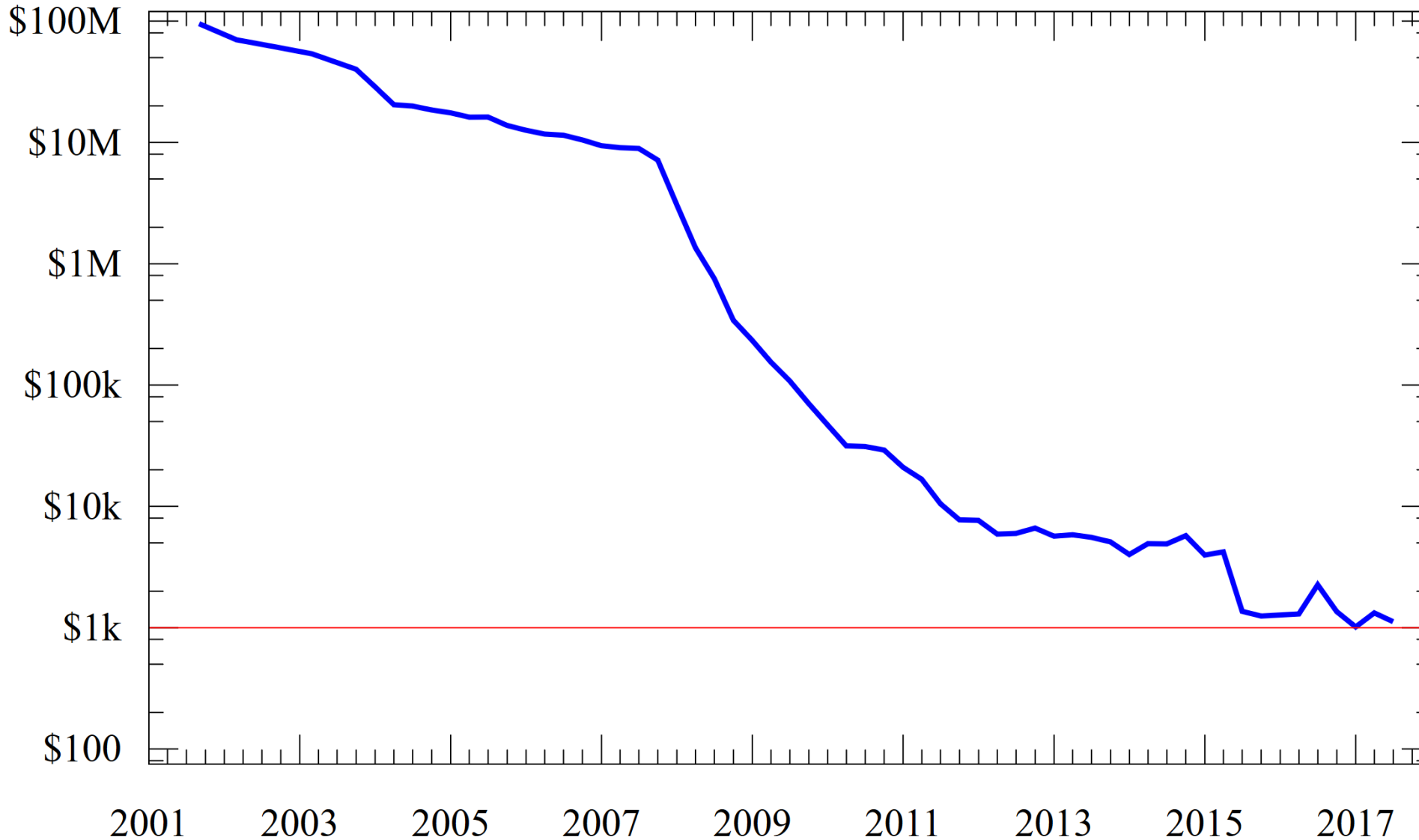
Ray Kurzweil und exponentielles Wachstum

"Siebeneinhalb Jahre nach dem Human Genome Project gaben Wissenschaftler bekannt, dass sie nur 1% unseres genetischen Codes entschlüsselt haben. Das Projekt war nur für 15 Jahre geplant.

Skeptiker sagten, es würde nicht funktionieren; es würde ein Jahrhundert dauern, bis es fertig ist. Ray Kurzweil - Erfinder, Philosoph, Futurist - hatte eine andere Reaktion. Er sagte, die Entschlüsselung des Genoms sei praktisch gelöst.

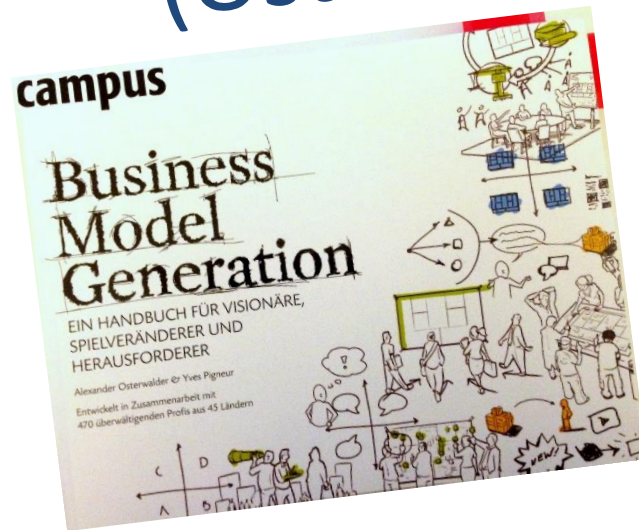
Und tatsächlich war die Kartierung in weiteren sieben Jahren abgeschlossen. Die Menge der jedes Jahr sequenzierten Daten hat sich praktisch verdoppelt."

Kosten für die Sequenzierung eines menschlichen Genoms

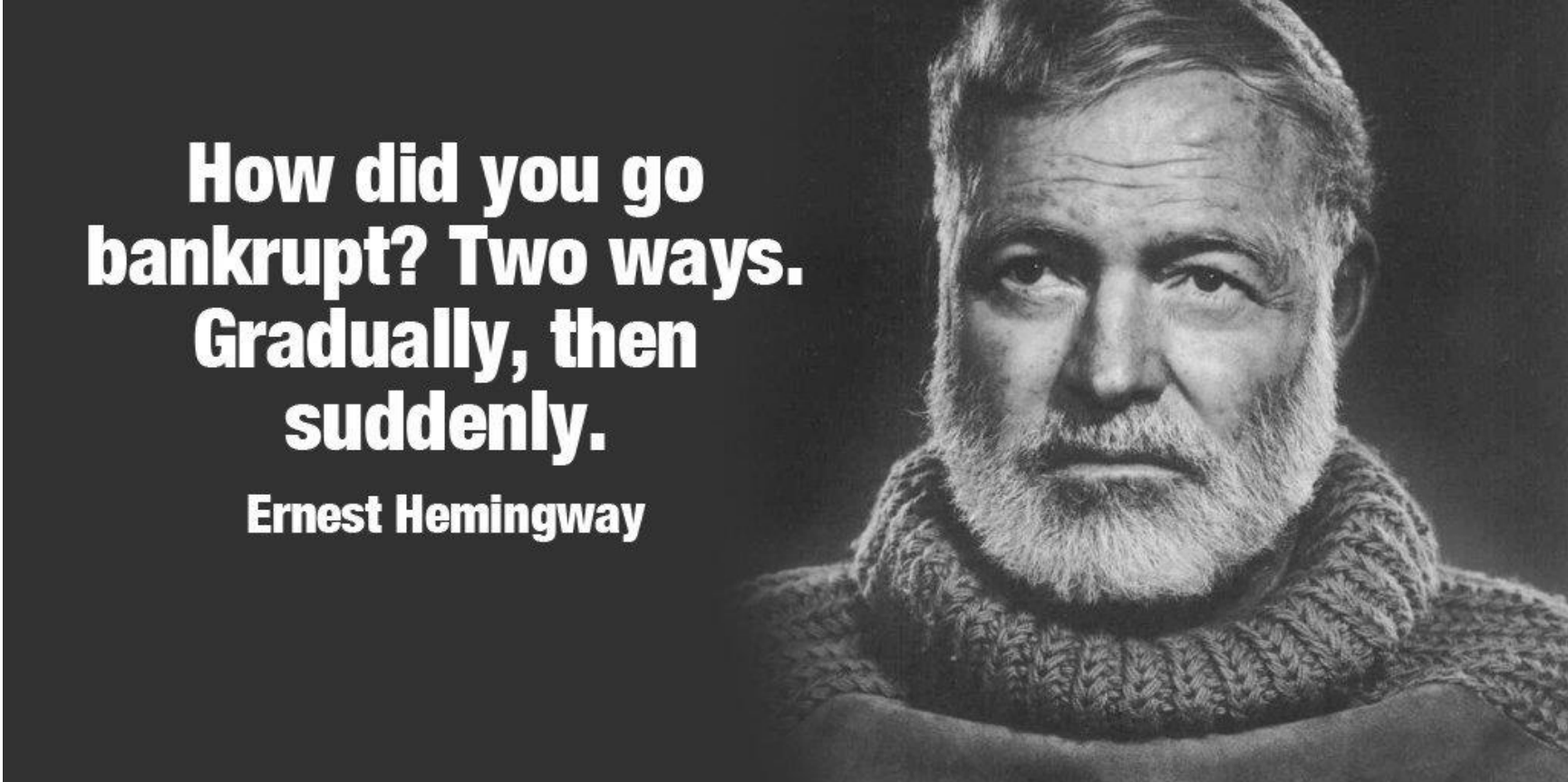


Quelle:
https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/e/e7/Historic_cost_of_sequencing_a_human_genome.svg

Jedes Geschäftsmodell hat
ein Verfallsdatum - wie bei einem
Joghurt
(Osterwalder zitiert von Blank)

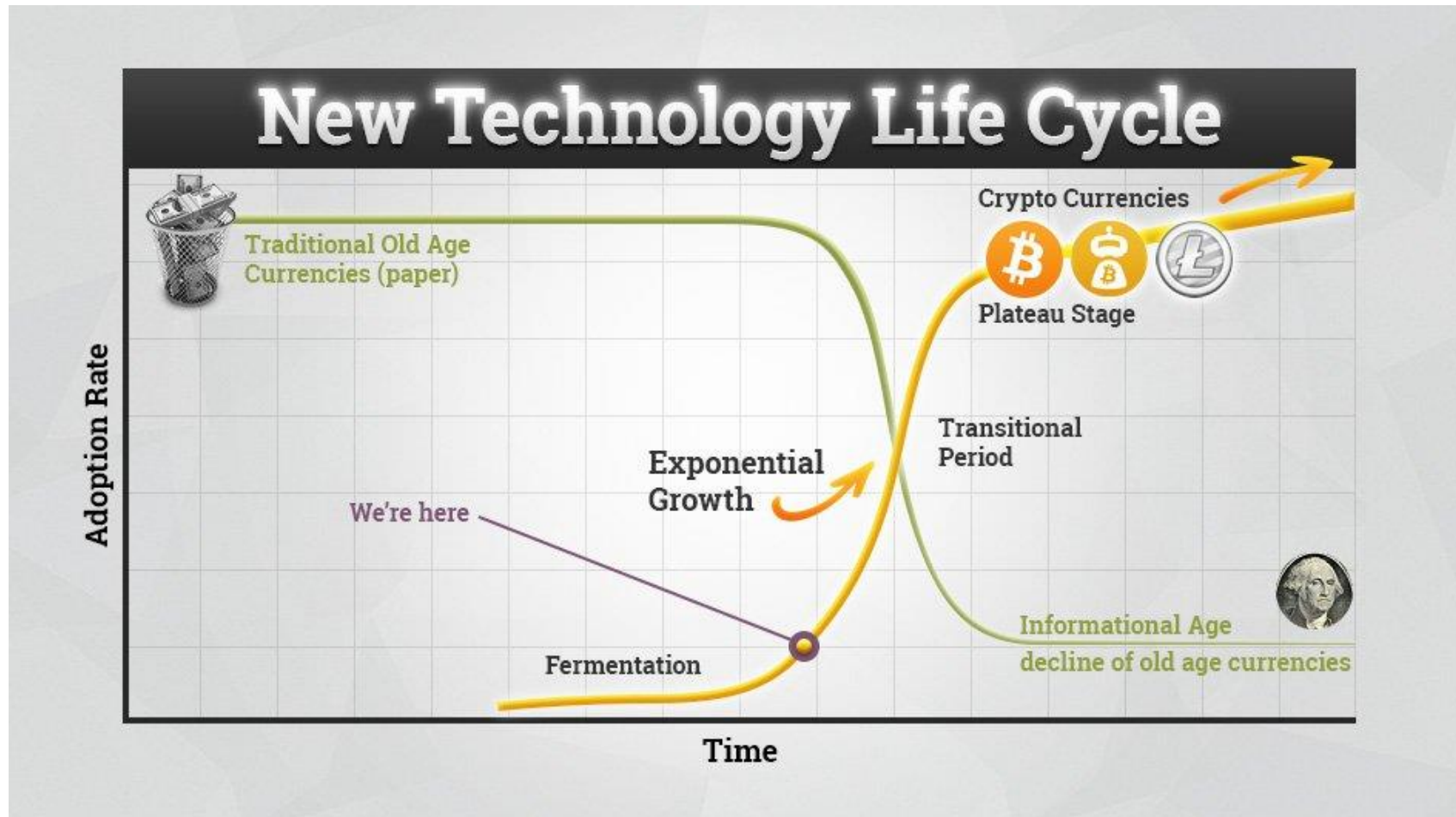


Geschäftsmodelle verändern sich, erst allmählich, dann plötzlich



**How did you go
bankrupt? Two ways.
Gradually, then
suddenly.**
Ernest Hemingway

Aber: Es sollte genügend Zeit zum Handeln geben.



Aber wo sind sie, die arbeitslosen Flugingenieure? und Bankangestellten?

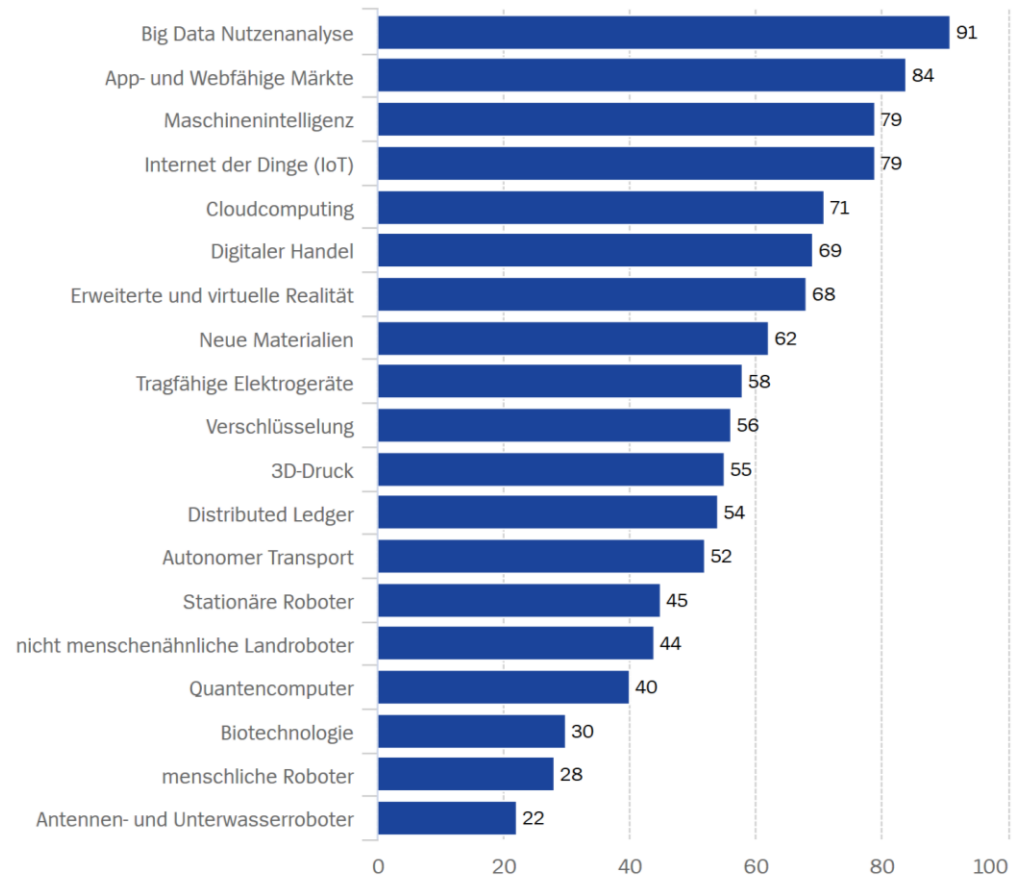


Quelle: <http://www.airliners.de/arbeitsplatz-verkehrspilot-aviation-managment-10/39320>
<https://www.welt.de/wirtschaft/karriere/bildung/article150275761/Ein-begehrter-Beruf-wird-zum-Auslaufmodell.html>

Verständnis der Treiber von Digitalem Wachstum

So digitalisiert wird Deutschland

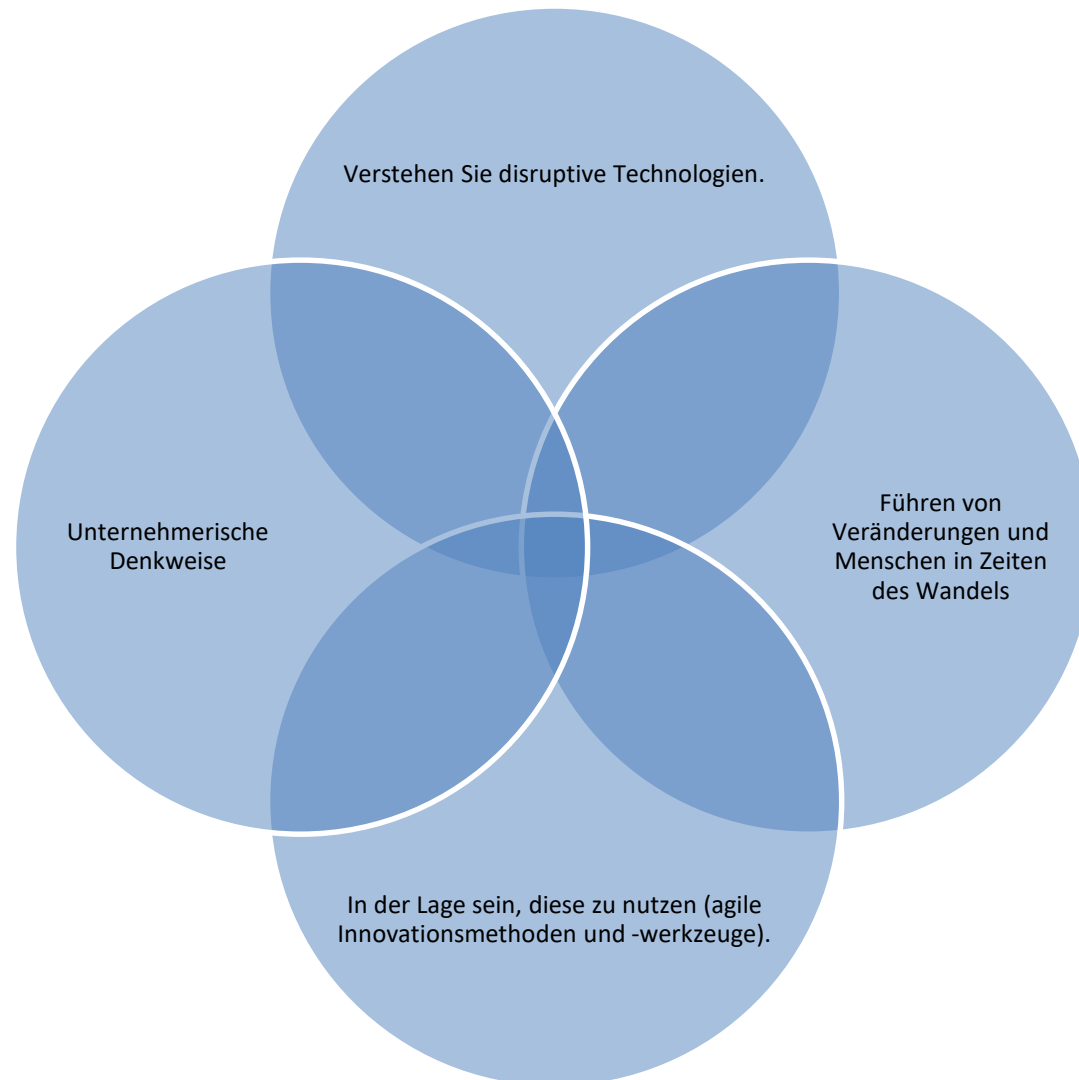
Anteil deutscher Unternehmen, die technologische Anwendungen bis 2022 nutzen wollen, in Prozent



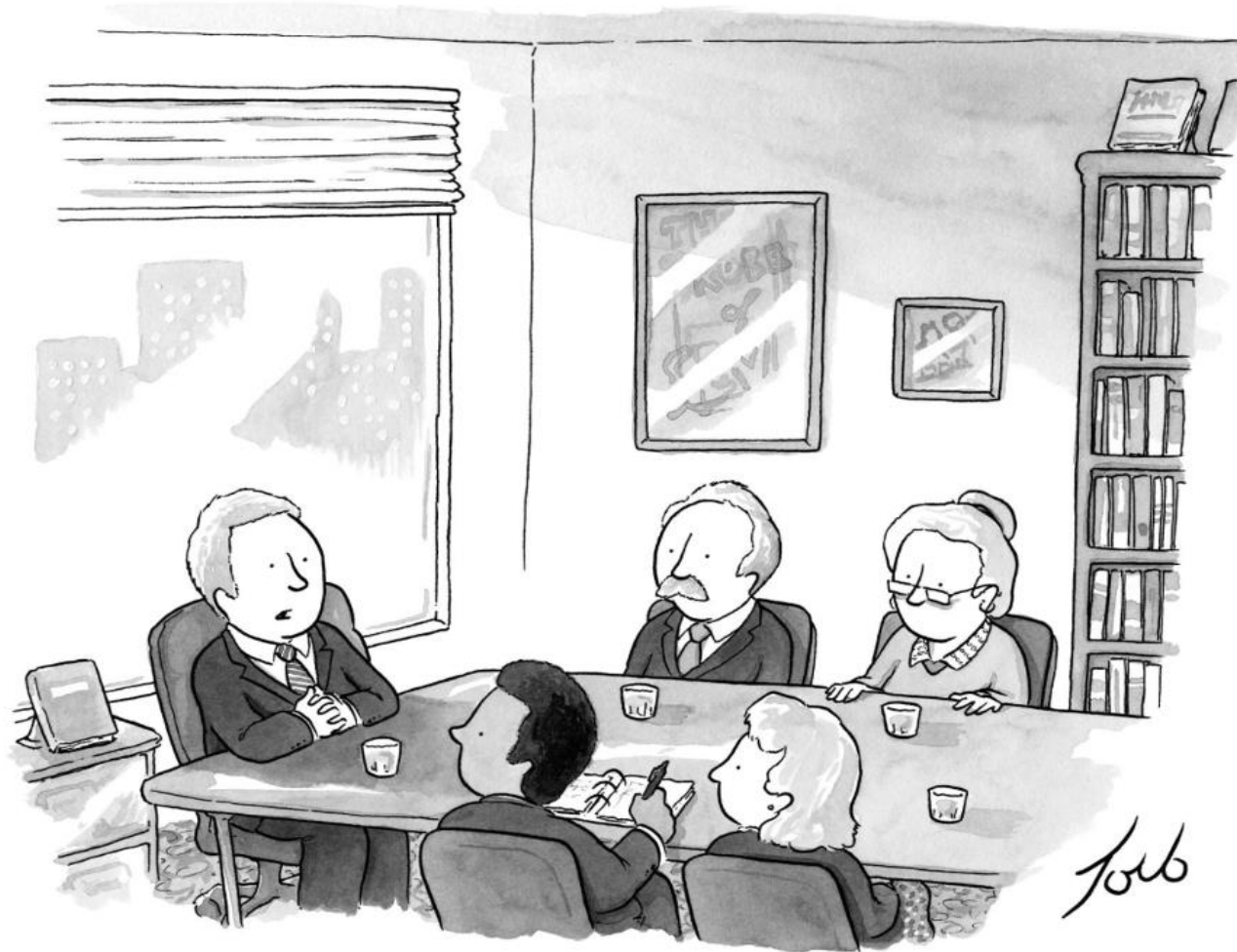
Quelle: WEF Future of Jobs

Quelle:
<http://www.spiegel.de/wirtschaft/soziales/studie-weltwirtschaftsforum-maschinen-verrichten-bald-mehr-arbeit-als-menschen-a-1228108.html>

Fazit: Wie man sich auf die Zukunft vorbereitet



Digitale Transformation



"We need to rethink our strategy of hoping the Internet will just go away."

Quelle:
<https://medium.com/@vandicla/digital-transformation-599f5a19c25e>

Kontakt

Hochschule der Medien Stuttgart

Prof. Dr. Nils Högsdal

Professur für Corporate Finance und Entrepreneurship

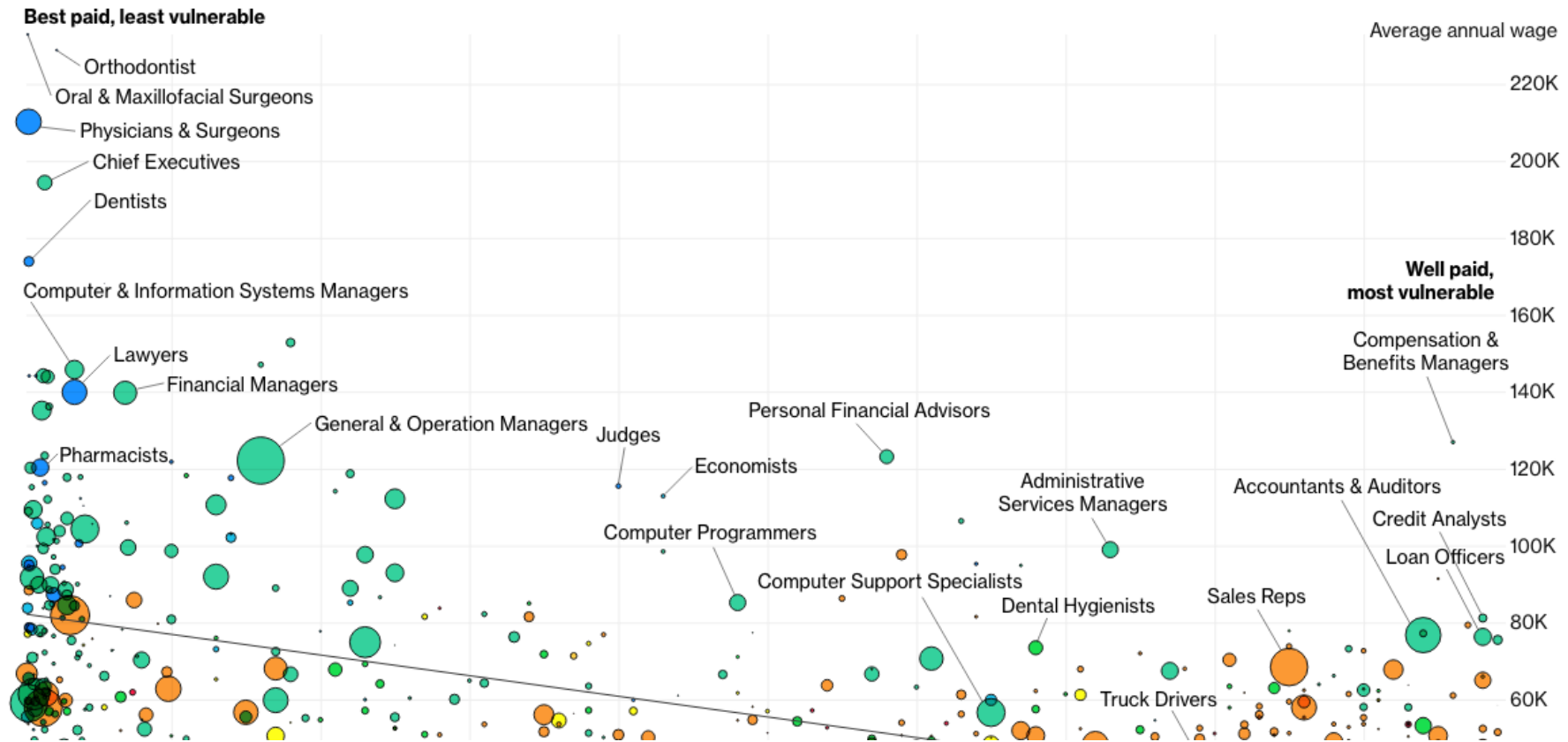
Nobelstr. 10, 70569 Stuttgart

hoegsdal@hdm-stuttgart.de

Tel. 0711 8923 2003

Was passiert mit uns?

Search by occupation:



Quelle: https://www.bloomberg.com/graphics/2017-job-risk/img/2017-job-risk_facebook.png

Wird es Hungerspiele geben?



Aber wo sind sie, die arbeitslosen Flugingenieure? und Bankangestellten?



Quelle: <http://www.airliners.de/arbeitsplatz-verkehrspilot-aviation-managment-10/39320>
<https://www.welt.de/wirtschaft/karriere/bildung/article150275761/Ein-begehrter-Beruf-wird-zum-Auslaufmodell.html>

Eric Ries „The Startup Way“

METERED FUNDING

