

„Wie digital tickt der Arzt? Erkenntnisse aus der Praxis für die Praxis“

Dominik Pförringer

MWO Experten Lounge, Berlin, 22. Oktober 2019

Klinik und Poliklinik für Unfallchirurgie, Rechts der Isar, TU München

Daten

Daten in der Medizin

Daten versus der Arzt

Die Hauptperson

Food for thought

Ausblick

Digitalisierung im Gesundheitswesen ist wie
Teenage Sex:

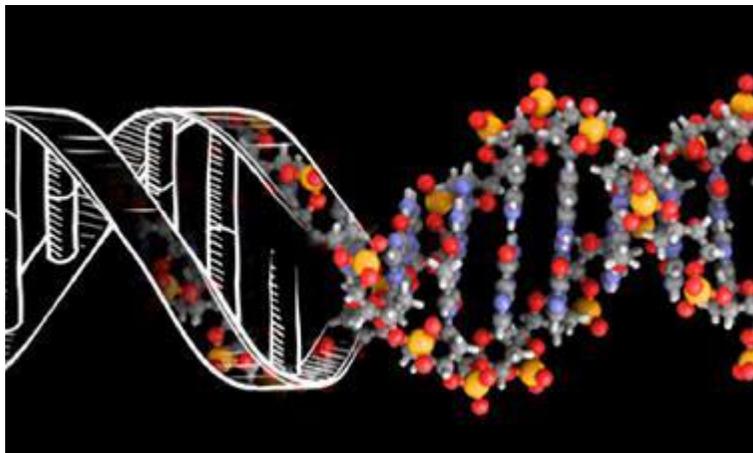
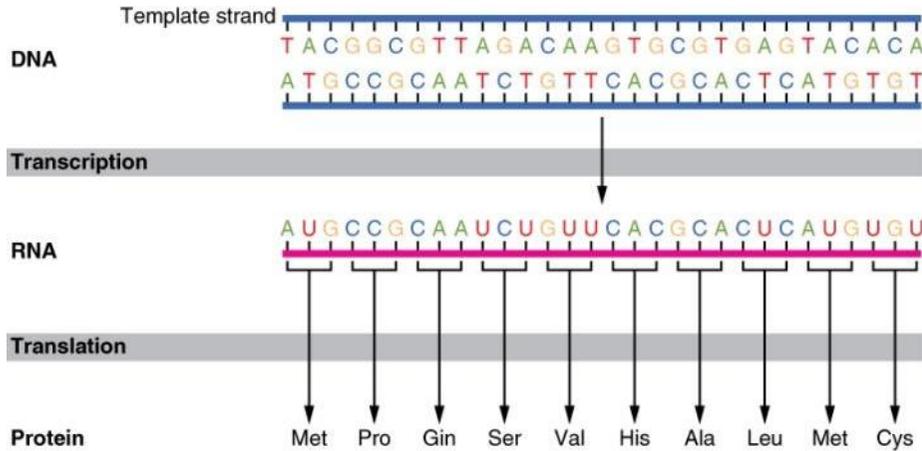
- 1.) Jeder spricht darüber
- 2.) Jeder denkt die anderen seien schon weiter
- 3.) Keiner weiß wirklich, wie es funktioniert.



GESUNDHEITSWESEN

Deutschland könnte mit digitaler Medizin Milliarden sparen

Neue Technologien versprechen nicht nur eine bessere und effizientere Gesundheitsversorgung. Eine Studie sieht ein enormes Sparpotenzial.



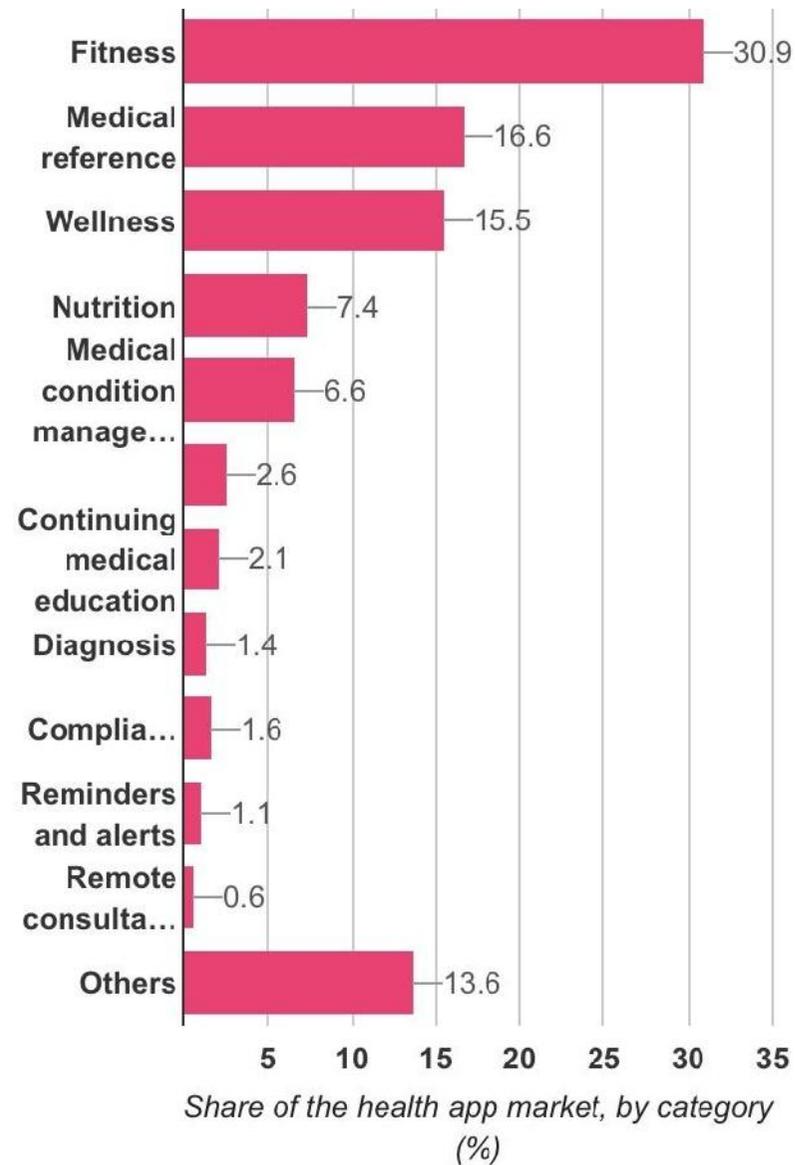
Daten sind pauschal **nicht** das Öl

Daten sind das **Rohöl**

Erst die **Raffinierung** macht sie wertvoll

Examples of how collection of demographic information can vary across providers

PRIMARY CARE DOCTOR'S RECORD 	CARDIOLOGIST'S RECORD 
<p> Name: Johnathan M. Smith Sex: M DOB: 07/09/1970 Address: 145 Party Drive Springfield, NV 87064 Phone: 5005555390 Email: mike_smith1@xyz.com SSN: XXX-XX-6789 </p>	<p> Name: Smith Mike Sex: Male DOB: 09/07/1970 Address: 174 Main Dr. Springfield, NV 87064 Phone: 500-555-5309 Email: mike_smith1@xyz.com SSN: Not collected </p>
ALLERGIST'S RECORD 	LAB RESULTS RECORD 
<p> Name: Jonathan M. Smithe Sex: UNK DOB: 09071970 Address: 174 Main Drive Springfield, NV 87064 Phone: 500-555-5309 Email: Not collected SSN: 999-99-9999 </p>	<p> Name: Smith, Johna. Sex: 1 DOB: 09/07/1971 Address: 17 Main Drive Springfield, NV 87046 Phone: Not collected Email: Not collected SSN: Not collected </p>



Was nutzt der Patient wirklich ?



Kant

Was kann ich wissen?

Was soll ich tun?

Was darf ich hoffen?

Was ist der Mensch?

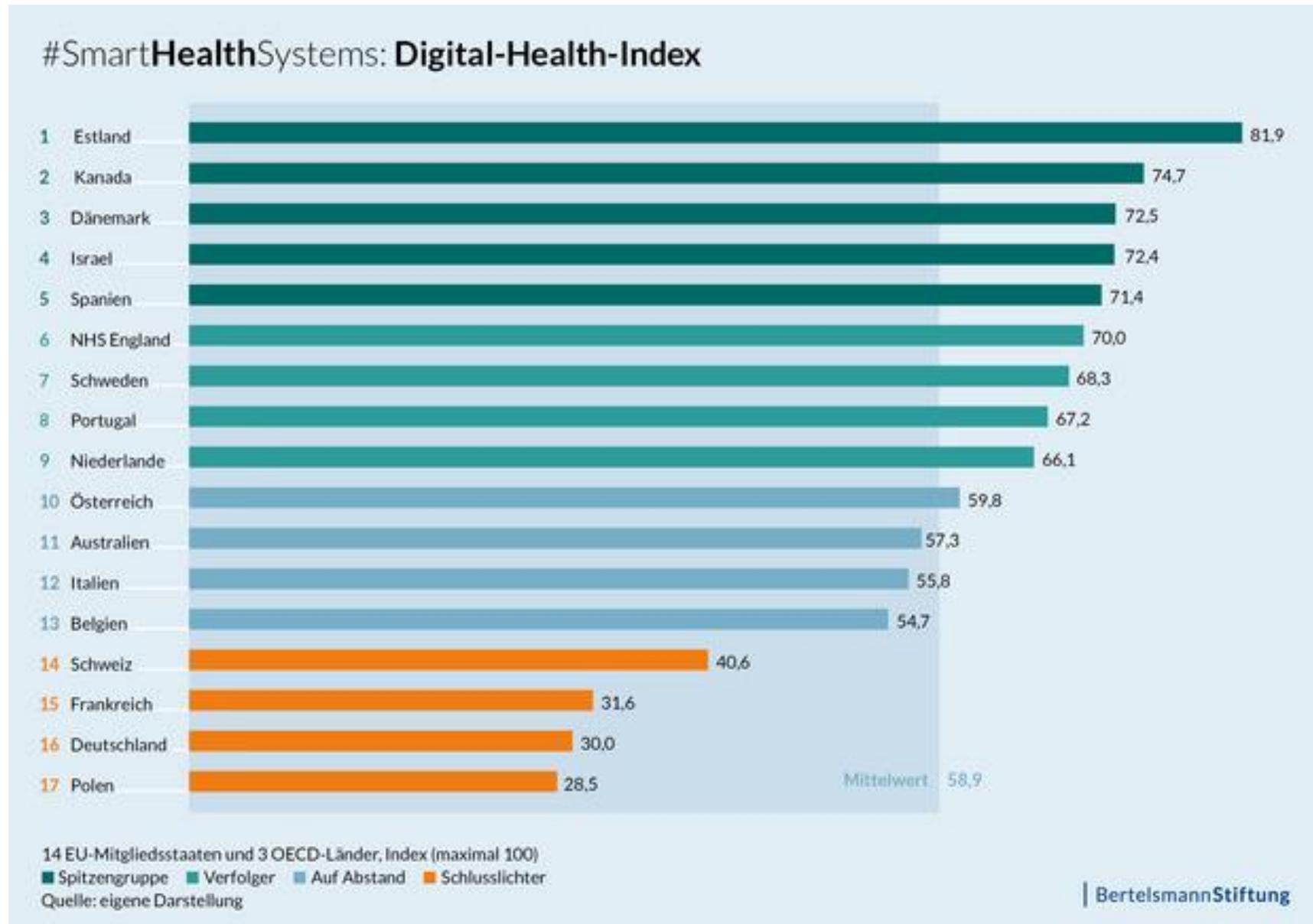
Digitale Medizin

Welche Daten gibt es?

Was können wir damit anfangen?

Welcher Mehrwert lässt sich daraus generieren?

Zoon politikon oder Emanzipation des einzelnen (Patienten)?



“1964 begann das El Camino Hospital in Mountain View, Californien mit Lockheed Corporation ein Krankenhausinformationssystem zu entwickeln, jedoch gelang es der Computerindustrie nicht, die Bedürfnisse des Gesundheitswesens zu verstehen“

THEMEN DER ZEIT: Kommentar

Datenschutz: Zeit der Übertreibungen

Dtsch Arztebl 2019; 116(40): A-1771 / B-1464 / C-1436

Costa, Serban-Dan



Artikel

Briefe & Kommentare

Statistik

Im Jahre 2019 erleben wir den Sieg des Datenschutzes in allen Bereichen, nicht zuletzt in unserem Gesundheitssystem. Es vergeht keine Stunde, ohne dass man irgendetwas unterschreibt, was mit Datenschutz zu tun hat.

Selbstverständlich unterschreiben wir alle, Patienten wie Ärzte, unentwegt Texte, ohne diese zu lesen. Das hat mit unserer Lebenserwartung zu tun, man müsste sie verdoppeln, um all diese Datenschutzbestimmungen lesen zu können. Die Medizin ist noch nicht so weit, unser Leben ist noch zu kurz, wir arbeiten dran ...



Prof. Dr. med. Serban-Dan Costa, Universitäts-Frauenklinik Magdeburg

https://twitter.com/EricTopol

... 🗄️ ☆

It's your body

You paid for it

It is worth more than any other type of data

It's being widely sold, stolen and hacked. And you don't know it.

It's full of mistakes, that keep getting copied and pasted, that you can't edit

You are/will be generating more of it, but it's homeless

Your medical privacy is precious

The only way it can be made secure is to be decentralized

It is legally owned by doctors and hospitals

Hospitals won't or can't share your data ("information blocking")

Your doctor (>65%) won't give you a copy of your office notes

You are far more apt to share your data than your doctor

You'd like to share it for medical research, but you can't get it

You have seen many providers in your life; no health system/insurer has all your data

Essentially no one (in the US) has all their medical data from birth throughout their life

Your EHR was designed to maximize billing, not to help your health

You are more engaged and have better outcomes when you have your data

Doctors who have given full access to their patients' data make this the routine

It requires comprehensive, continuous, seamless updating

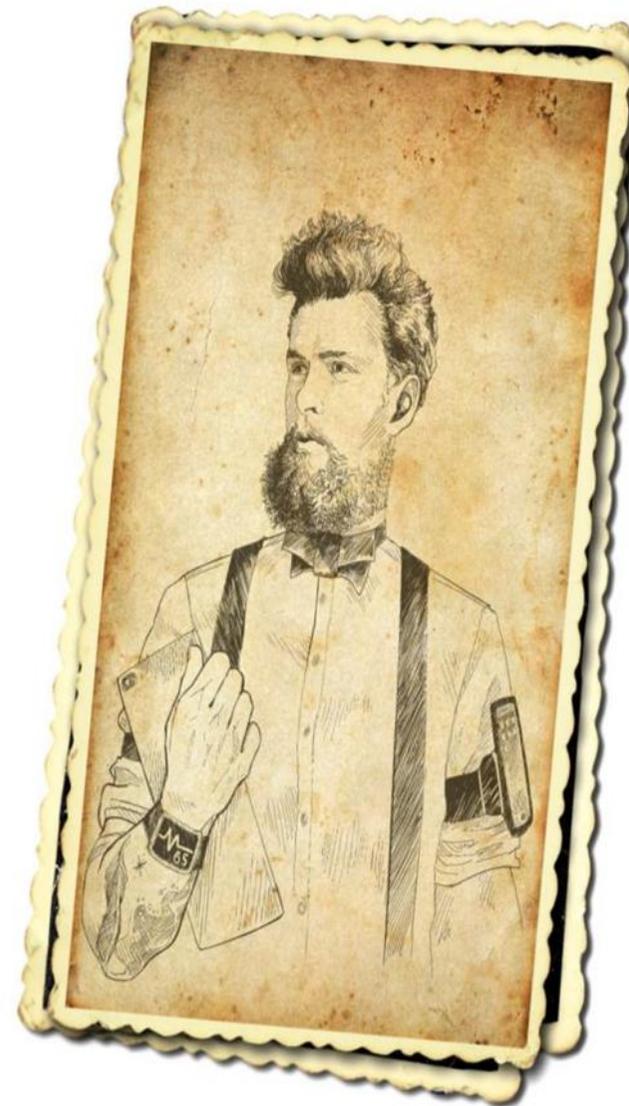
Access or "control" of your data is not adequate

~10% of medical scans are unnecessarily duplicated d/t inaccessibility

You can handle the truth

You need to own your data; it should be a civil right

It could save your life



Change is great as long as for me
everything remains the same.



Thementagung | 19. Oktober 2019 | Nürnberg

Medizin & Gewissen

Mit Vollgas in die Digitalisierung –
wie kriegen wir die Kurve?

Vertraulichkeit und Patientenautonomie
in Gefahr

Frankfurter Allgemeine

Diginomics

NDEX ↑ 2.342,32 +0,16 % DAX ↑ 12.246,28 +0,09 % EUR/USD ↓ 1,1217 -0,05 % DOW JONES ↔ 26.656,39 --

TELEMATIK

Zu wenige Ärzte wollen Internet

VON ANDREAS MIHM, BERLIN - AKTUALISIERT AM 23.04.2019 - 21:40



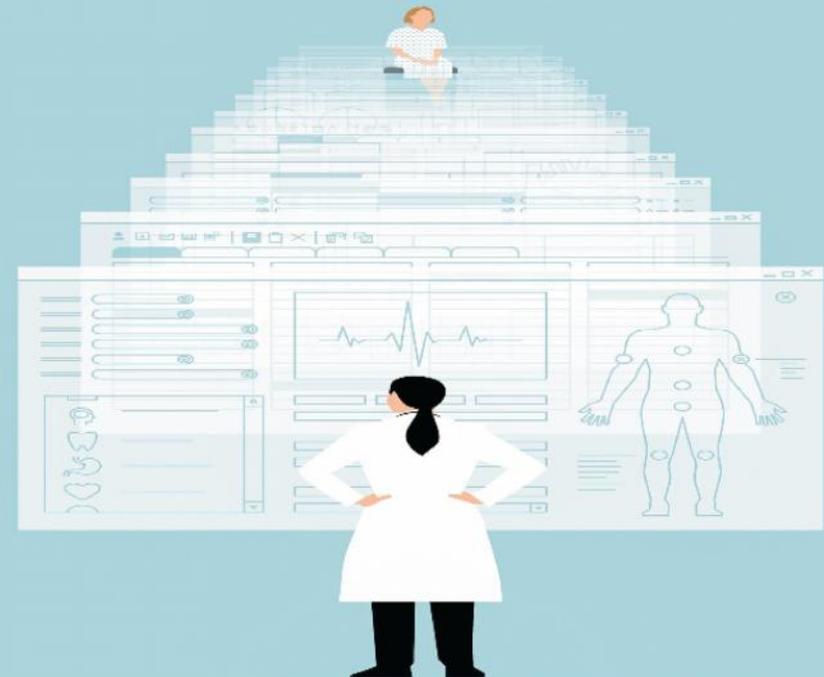
Source: www.faz.de

ANNALS OF MEDICINE NOVEMBER 12, 2018 ISSUE

WHY DOCTORS HATE THEIR COMPUTERS

Digitization promises to make medical care easier and more efficient. But are screens coming between doctors and patients?

By Atul Gawande



Original Paper

Healthcare IT Utilization and Penetration among Physicians: Novel IT Solutions in Healthcare – Use and Acceptance in Hospitals

Ferdinand Vogt^a Fritz Seidl^{b, c} Giuseppe Santarpino^a
Martijn van Griensven^c Martin Emmert^d Guenther Edenharter^e
Dominik Pfoerringer^b

Quintessenz: die Ärzte sind generell für HC IT aufgeschlossen
die aktuelle Technologie adressiert jedoch nicht deren Bedürfnisse







Deutsche betrachten Roboter als Feinde



Amerikaner betrachten Roboter als Sklaven



Chinesen betrachten Roboter als Kollegen



Japaner betrachten Roboter als Freunde





GESUNDHEIT DER DEUTSCHEN

Spahn schlägt die App auf Rezept vor

VON ANDREAS MIHM, BERLIN - AKTUALISIERT AM 15.05.2019 - 14:08



Quelle: www.faz.de

The World's Best Hospitals 2019

INTERNATIONAL

29.03-05.04.2019

Newsweek

HEALTH CARE

MADE TO ORDER*



**RADICALLY
PERSONALIZED
MEDICINE
IS HERE,
BUT AT WHAT
COST?**



- | | | | | | | | | | | |
|-------------------|----------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| ARABIAN PENINSULA | CROATIA 69.00 | FRANCE 61.00 | IRELAND 61.25 | LUXEMBOURG 61.25 | OMAN 69.25 | GERMANY 61.00 | NETHERLANDS 61.00 | PORTUGAL 61.00 | SLOVAKIA 61.00 | SWITZERLAND 61.00 |
| ALBANIA 61.00 | CYPRUS 61.00 | GERMANY 61.00 | ITALY 61.00 | NETHERLANDS 61.00 | POLAND 61.00 | NETHERLANDS 61.00 | NETHERLANDS 61.00 | NETHERLANDS 61.00 | NETHERLANDS 61.00 | NETHERLANDS 61.00 |
| AUSTRALIA 61.00 | CZECH REPUBLIC 61.00 | GERMANY 61.00 | NETHERLANDS 61.00 | NETHERLANDS 61.00 | NETHERLANDS 61.00 | NETHERLANDS 61.00 | NETHERLANDS 61.00 | NETHERLANDS 61.00 | NETHERLANDS 61.00 | NETHERLANDS 61.00 |
| AUSTRIA 61.00 | DENMARK 61.00 | NETHERLANDS 61.00 | NETHERLANDS 61.00 | NETHERLANDS 61.00 | NETHERLANDS 61.00 | NETHERLANDS 61.00 | NETHERLANDS 61.00 | NETHERLANDS 61.00 | NETHERLANDS 61.00 | NETHERLANDS 61.00 |
| BANGLADESH 61.00 | INDIA 61.00 | NETHERLANDS 61.00 | NETHERLANDS 61.00 | NETHERLANDS 61.00 | NETHERLANDS 61.00 | NETHERLANDS 61.00 | NETHERLANDS 61.00 | NETHERLANDS 61.00 | NETHERLANDS 61.00 | NETHERLANDS 61.00 |
| BELGIUM 61.00 | NETHERLANDS 61.00 | NETHERLANDS 61.00 | NETHERLANDS 61.00 | NETHERLANDS 61.00 | NETHERLANDS 61.00 | NETHERLANDS 61.00 | NETHERLANDS 61.00 | NETHERLANDS 61.00 | NETHERLANDS 61.00 | NETHERLANDS 61.00 |
| CHINA 61.00 | NETHERLANDS 61.00 | NETHERLANDS 61.00 | NETHERLANDS 61.00 | NETHERLANDS 61.00 | NETHERLANDS 61.00 | NETHERLANDS 61.00 | NETHERLANDS 61.00 | NETHERLANDS 61.00 | NETHERLANDS 61.00 | NETHERLANDS 61.00 |





StethoMe[®]. My Home Stethoscope.

A smart way to keep your child's health in check.

European Funds
Smart Growth

SUPERCOMPUTER WATSON

Im Krankenhaus fällt die Wunderwaffe durch

VON SEBASTIAN BALZTER - AKTUALISIERT AM 03.06.2018 - 16:11



Der Supercomputer Watson von IBM wurde schon als Heilsbringer im Kampf gegen Krebs und andere schwere Krankheiten angepriesen. Viel gebracht hat die Künstliche Intelligenz bisher allerdings nicht.

Opinion

Dr. Google Is a Liar

Fake news threatens our democracy. Fake medical news threatens our lives.

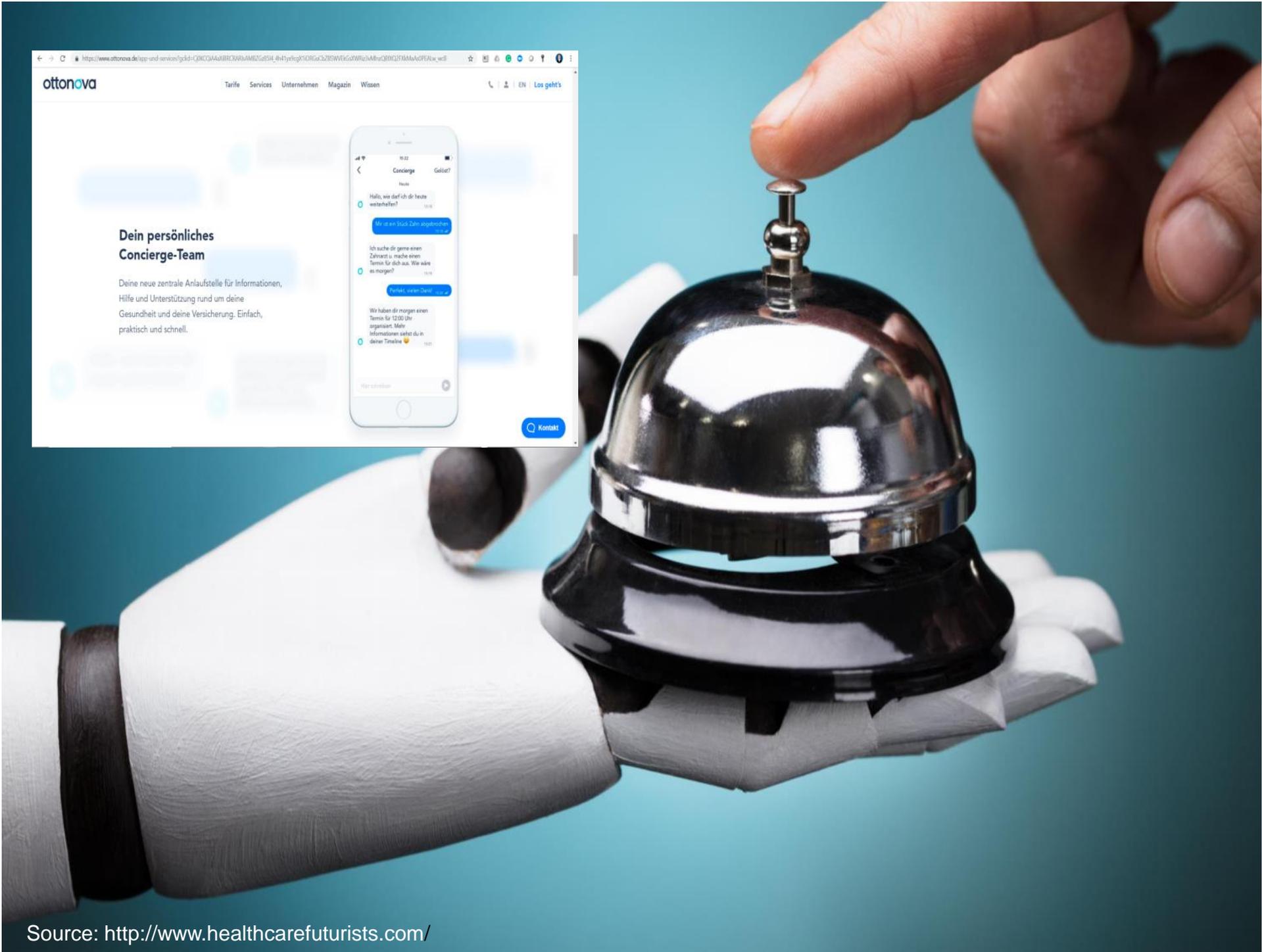
By Haider Warraich

Dr. Warraich is a cardiologist.

Dec. 16, 2018







otonova

Tarife Services Unternehmen Magazin Wissen

EN | Los geht's

Dein persönliches Concierge-Team

Deine neue zentrale Anlaufstelle für Informationen, Hilfe und Unterstützung rund um deine Gesundheit und deine Versicherung. Einfach, praktisch und schnell.

Hallo, wie darf ich dir heute weiterhelfen?

Wir sind ein Stück Zahn abgetrieben

Ich suche dir gerne einen Zahnarzt, mache einen Termin für dich aus. Wie wäre es morgen?

Perfekt, vielen Dank!

Wir haben dir morgen einen Termin für 12:00 Uhr organisiert. Mehr Informationen siehst du in deiner Timeline 📅

Herzlichen Dank

Kontakt



Quelle: <http://www.healthcarefuturists.com>

TL;DR

Too Long Didn't Read

Unsere Aufmerksamkeitsspanne sinkt:

Forschung & Lehre

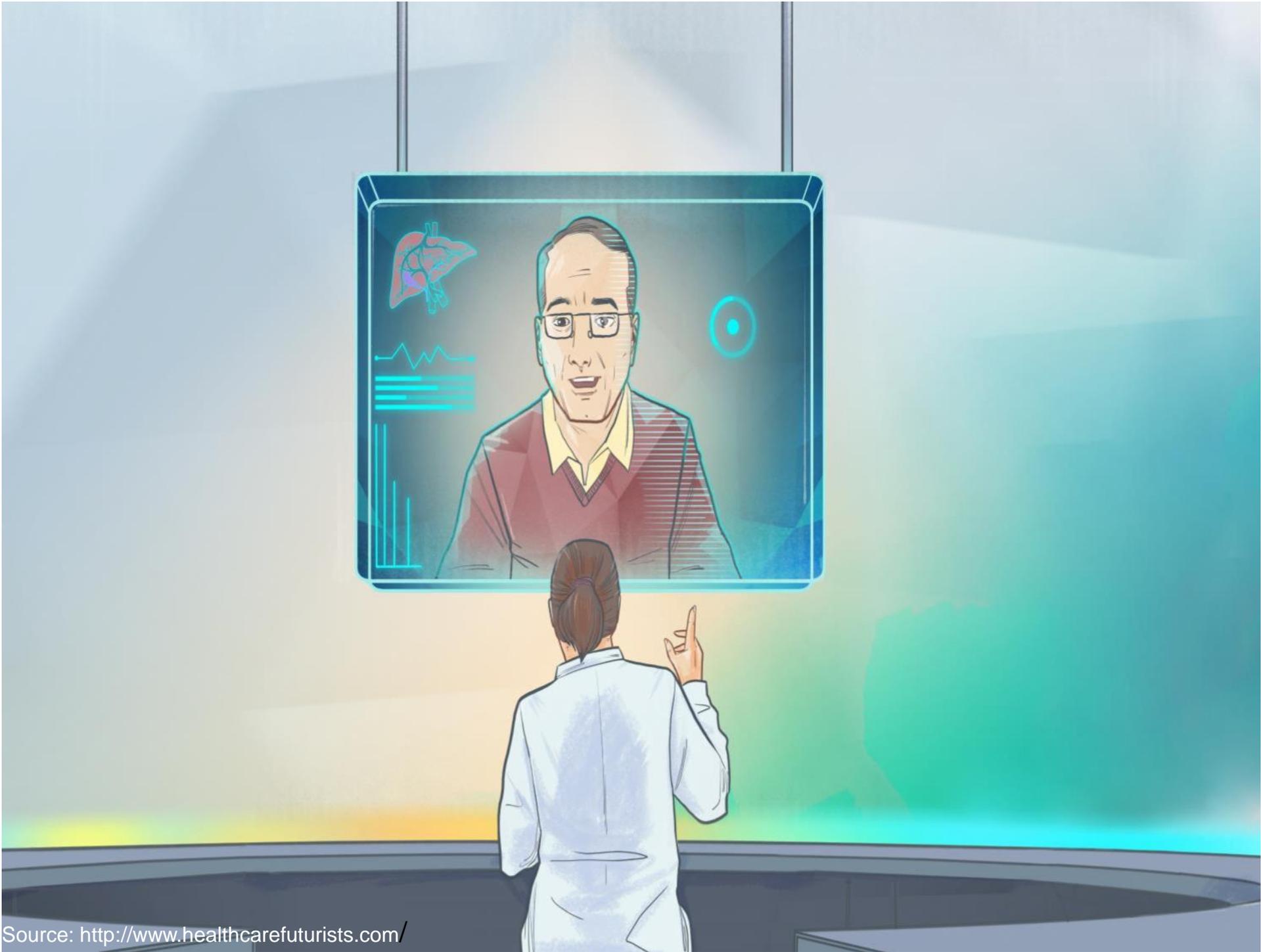
GESELLSCHAFTS-STUDIE

Die kollektive Aufmerksamkeit nimmt ab

Durch die mediale Informationsflut sinkt die Aufmerksamkeitsspanne unserer Gesellschaft. Das zeigt eine Studie zur "sozialen Beschleunigung".

15.04.2019

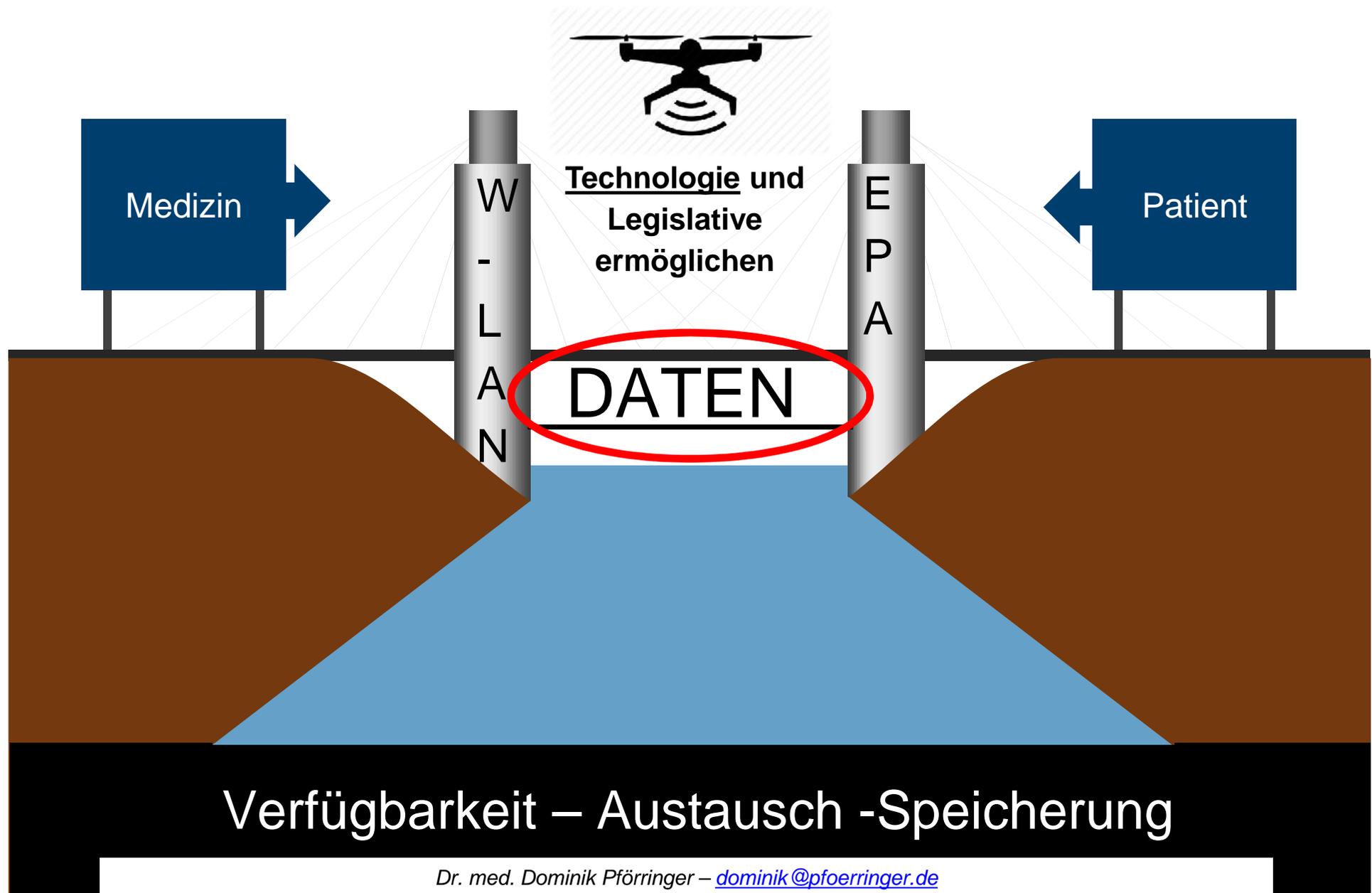
Lösungen ?



Source: <http://www.healthcarefuturists.com/>

- Ineffizienzen im Gesundheitswesen beheben
- Den Zugang zu Gesundheitsdienstleistungen erleichtern
- Qualität steigern
- Medizin individualisieren

Die digitale Brücke basiert auf Daten



Das Fundament ist digital adressierbar:

- sicherer Datenaustausch
- Logistik und Kommunikation
- intuitive Dokumentation

Das Fundament ist digital adressierbar :

- sicherer Datenaustausch
- Logistik und Kommunikation
- intuitive Dokumentation

Zur Reduktion von

- Transportbedarf
 - Wartezeiten
 - Doppeluntersuchungen
 - ➔ Ressourcenverbrauch

Die Nebengeräusche sind digital lösbar:

- sicherer Datenaustausch
- Logistik und Kommunikation
- intuitive Dokumentation

➔ Fokus auf die Medizin

Einsatz von:

- Künstlicher Intelligenz zur Datenanalyse
- Augmented Reality in der Kommunikation
- Digitalem Coaching

➔ Fokus auf die Medizin

Food for thought...



Wie die Zeit vergeht...



Vor zwölf Jahren – im Jahre 2007



Olli-Pekka
Kallasvuo

CEO
NOKIA
2007



Wie die Zeit vergeht...



Vor zwölf Jahren – im Jahre 2007

Gab es kein Smartphone



Wie die Zeit vergehen wird ...



Und in zwölf Jahren ?



LAND DER
GESUNDHEIT

Digitalisierung

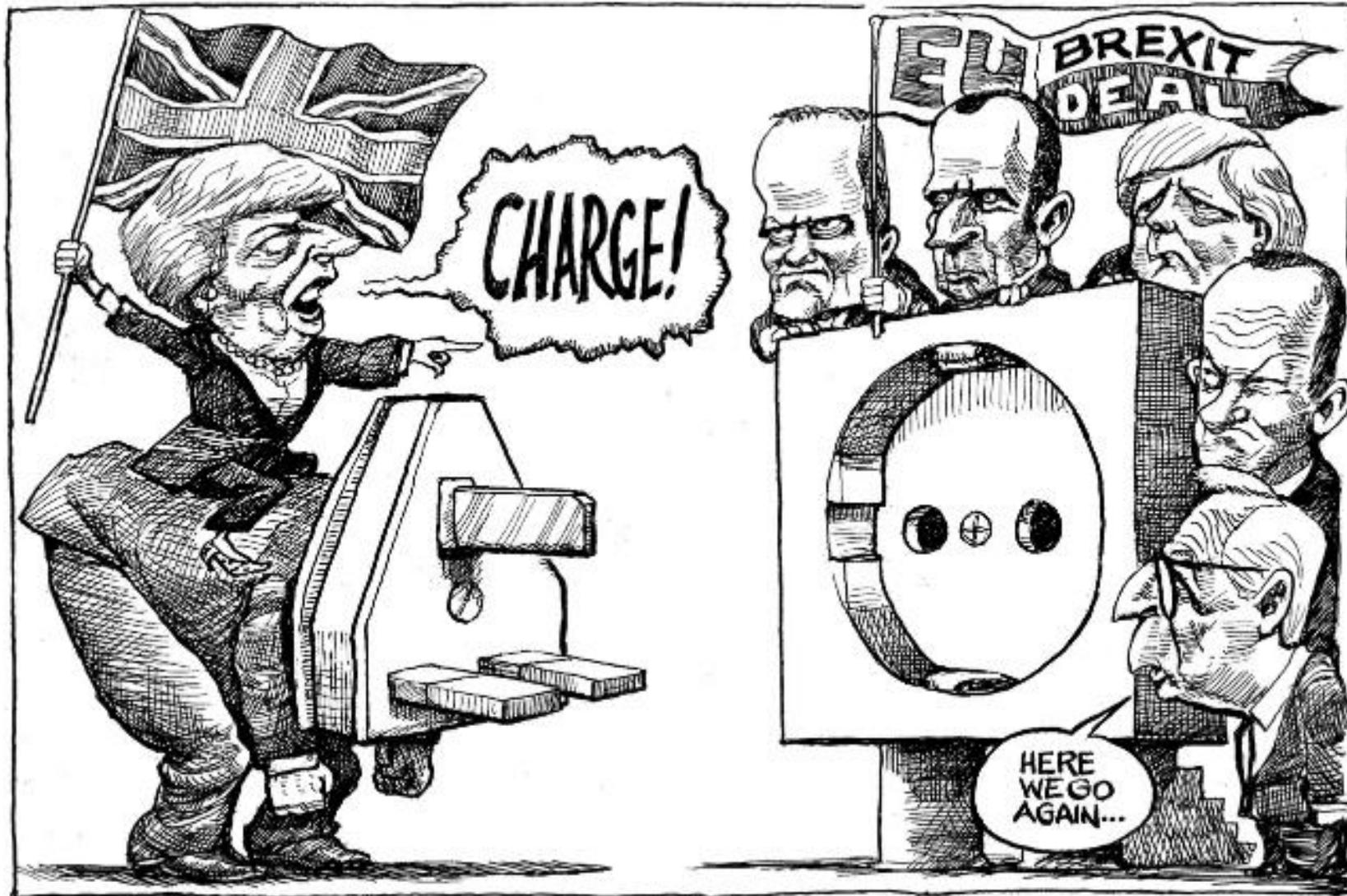


Der subkutane Lebensretter

Jeder Mensch hat künftig die Möglichkeit, sich auf medizinische Extremsituationen adäquat vorzubereiten: kann er sich selbst und der modernen Spitzenmedizin einen relevanten Vorsprung auf dem Weg zur idealen Behandlung geben. Ein Plädoyer für die innovative technische Unterstützung des Notfalleinsatzes. Von Dr. Dominik Pförringer und Dr. Patrick Kramer

A square sign with a white background and rounded corners. In the center is a large red circle. A horizontal blue bar with a thin white border is superimposed over the center of the red circle. The text "MIND THE GAP" is written in white, bold, sans-serif capital letters across the blue bar. There are four small circular holes, one in each corner of the sign, for mounting.

MIND THE GAP



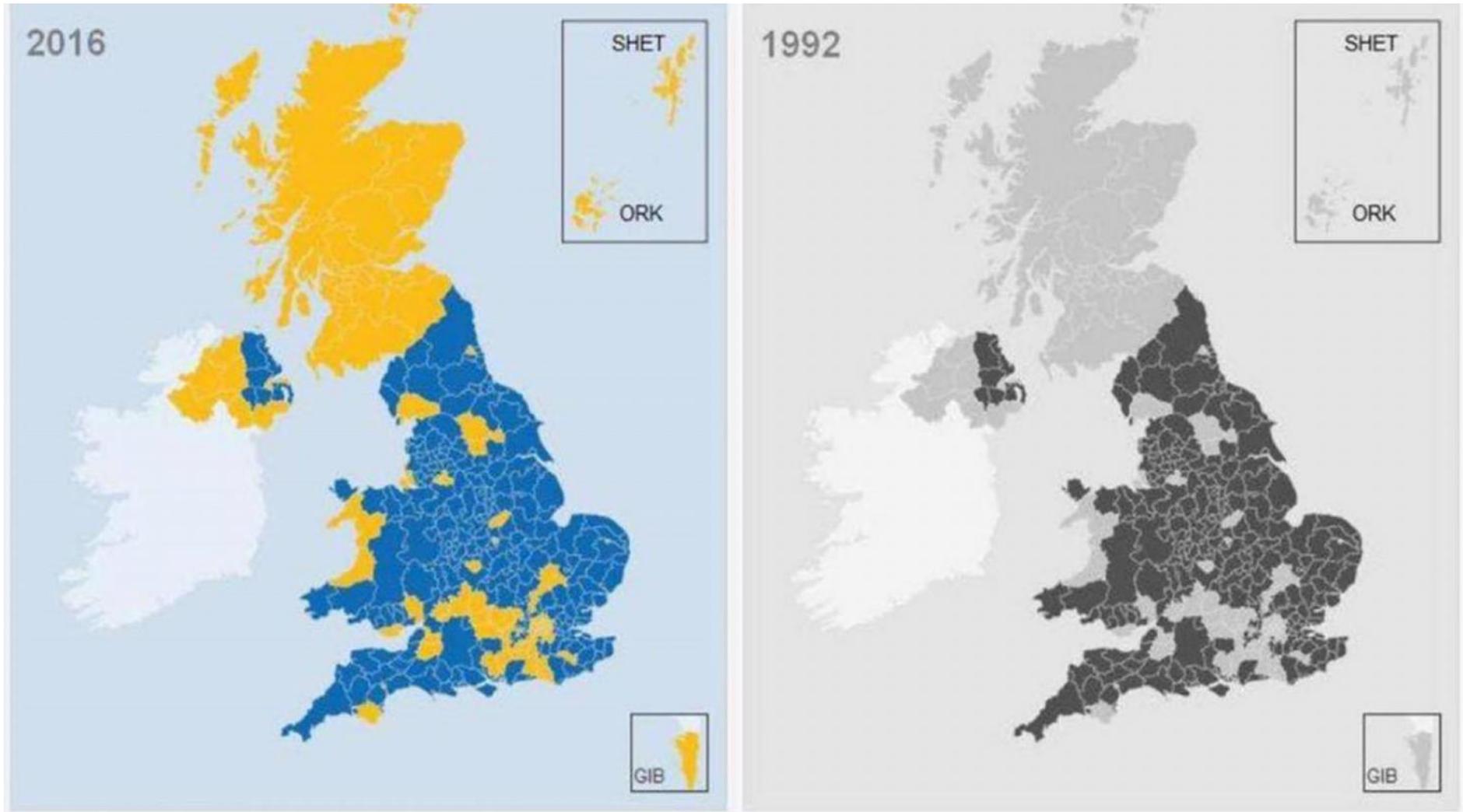
Notfalldose



Notfalldose



Das Limit der Daten ?



Key:

■ Majority leave ■ Majority remain

Key:

■ BSE-Areas ■ BSE-Free-Areas

Drei Thesen

Daten in der Medizin werden derzeit

Unterschätzt

Unterdurchschnittlich ausgeschöpft

Unterbewertet

Ärzte und Patienten sind offen für digitale
Lösungen, sofern sie den Alltag

schneller

zuverlässiger

einfacher

machen

Der kontinuierliche Austausch zwischen
IT und Medizin,

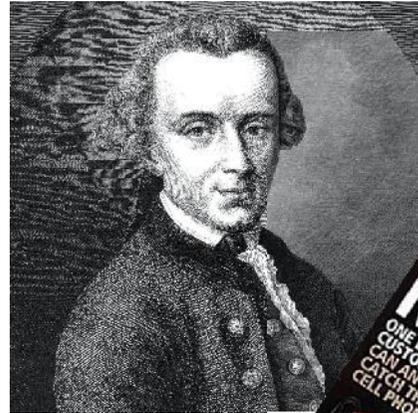
die *Co-Creation*
innovativer Lösungen wird zum Erfolg
führen.

*Was wir uns
wünschen?*



<https://nypost.com/2016/04/17/that-time-elvis-presley-talked-drugs-with-richard-nixon/>

„A little less
conversation,
a little more action.
Please.“



TL;DR

Join our **Linked**  **in**™ Group:
Digital Healthcare Entrepreneurship

Join our *meetup* Group:

Digital Healthcare Entrepreneurship



München

27.-29.

November:

LMU LUDWIG-MAXIMILIANS-UNIVERSITÄT MÜNCHEN Technische Universität München TUM

**2. Münchner
Digital Health
Summit**

SAVE THE DATE
November 27th - 29th 2019

Klinikum rechts der Isar,
Technical University of Munich
TranslaTUM

Dr. med. Dominik Pfoerringer – dominik@pfoerringer.de

Vielen Dank

Dominik@Pfoerringer.de