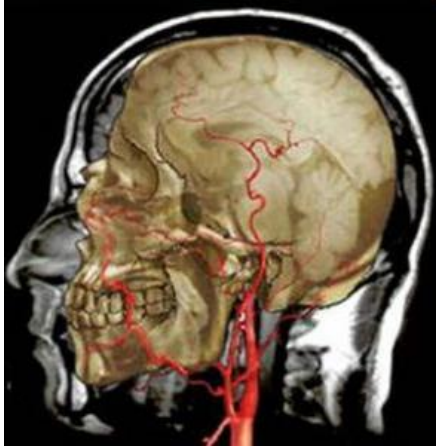


Wieviel Technik brauchen wir ?

Gemeinsam Zukunft gestalten

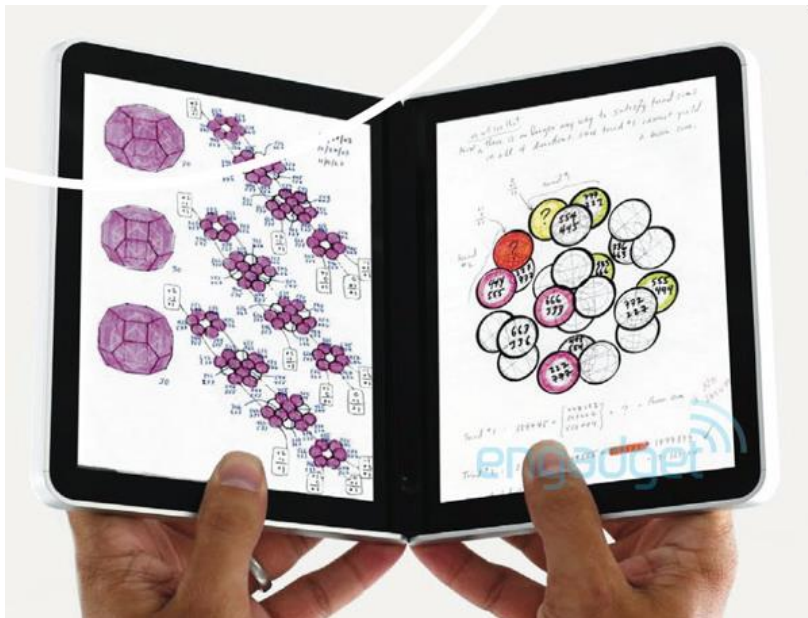
Gemeinsam Zukunft gestalten



Bertram Batlogg
Rotary Club Bludenz 7. Juni 2024

Welche Rolle spielt Technik ? Was meinen wir hier mit “Technik” ?

“Technik” ist ein Weg zur Erfüllung von
individuellen und gesellschaftlichen
Ambitionen und *Bedürfnissen*



Bedürfnisse

Selbstverwirklichung

Unterhaltung

Kommunikation

Beweglichkeit, Freizeitgestaltung

Gleichgewicht zwischen Arbeit und Freizeit

Gesundes und langes Leben

Unterkunft, Nahrung, Bekleidung

Bedürfnisse

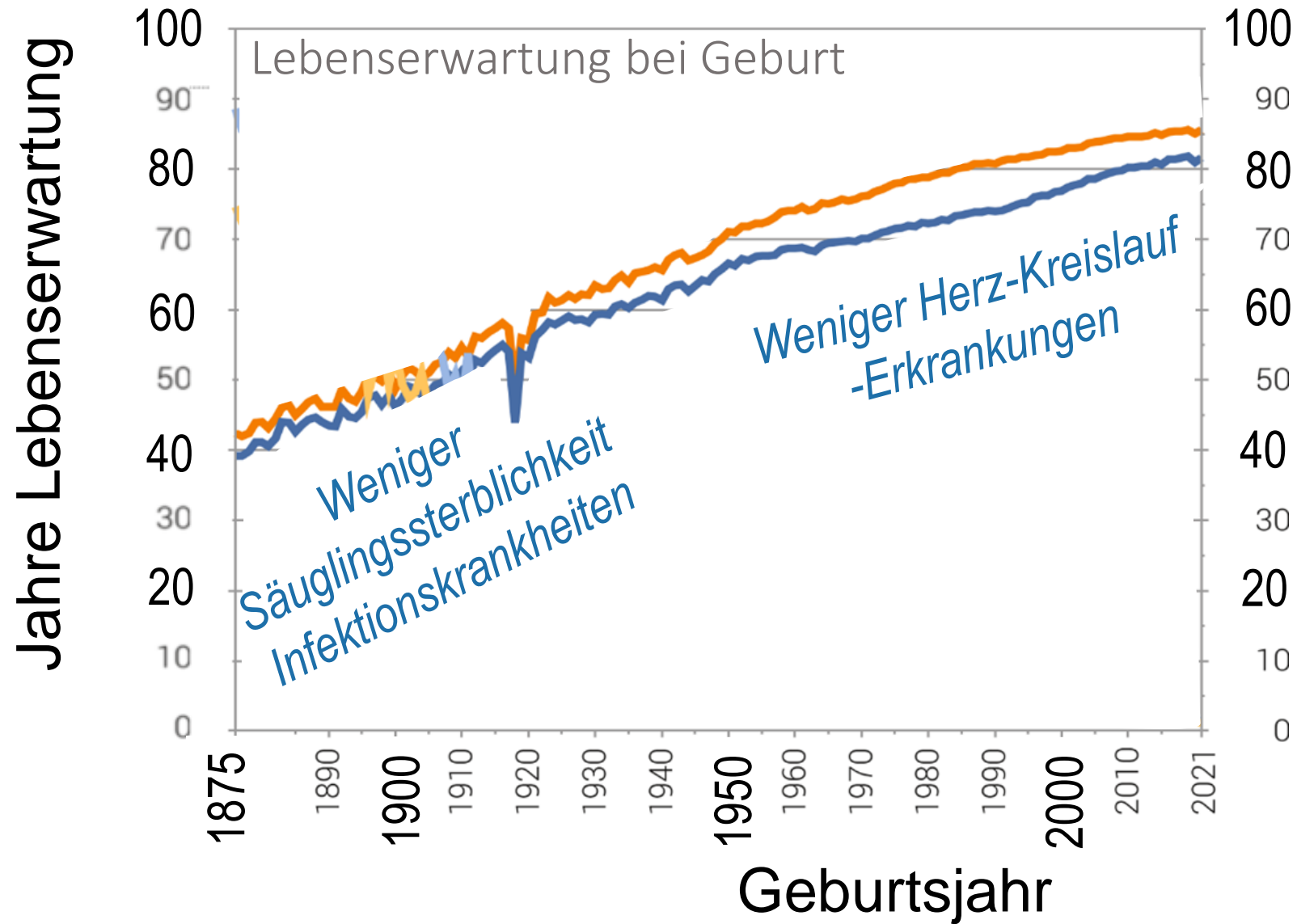


Gesundes und langes Leben

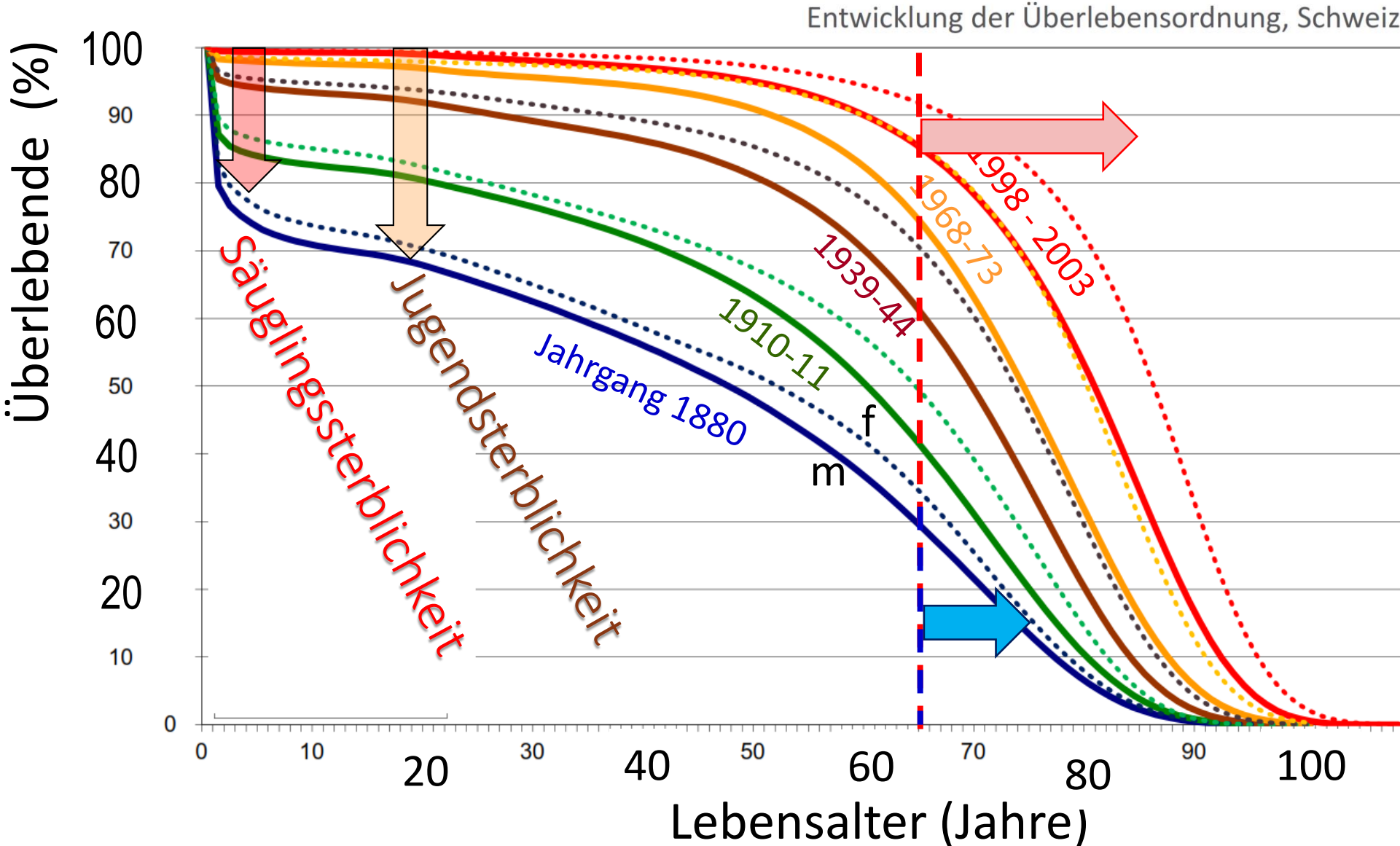
Unterkunft, Nahrung, Bekleidung ✓

Europa und Nordamerika

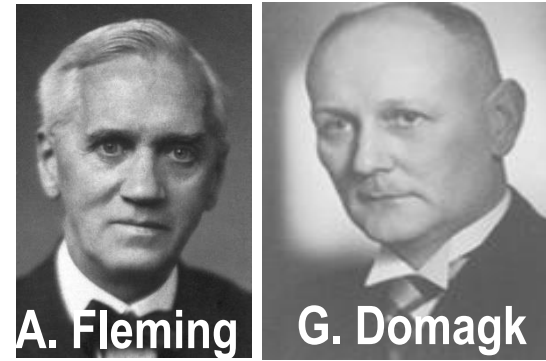
Hurra, wir leben länger



Wieviele der Neugeborenen erreichen welches Alter ?



Fortschritte in der Medizin *(Beispiele)*



Antibiotika

1928 Sir A. Fleming : Penizillin
1932 G. Domagk : Sulfonamide
Kampf gegen bakterielle Erkrankungen
(Tuberkolose, Anthrax, Cholera, ...)

Immununterdrückende Pharmaka

Transplantationen, Multiple Sklerosis, Schuppenflechte,

....

DNA

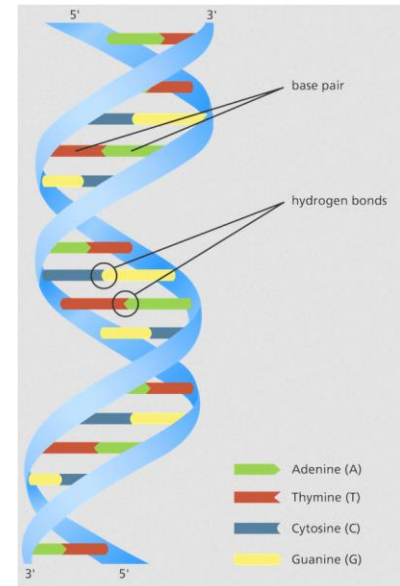
DNA trägt alle Erbinformation

1944 O. Avery: DNA beeinflusst vererbte Anlagen

1953 J. D. Watson und F. Crick: DNA molekulare Struktur

Verständnis von Krankheiten auf molekularer Basis

Rolle von Genen im Gesundheitszustand von lebenden Organismen

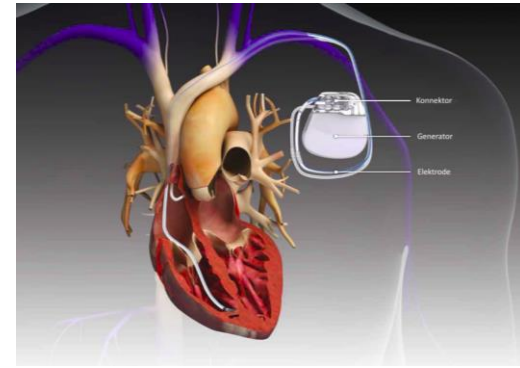


Fortschritte in der Medizin *(Beispiele)*

Herzschrittmacher 1950/60er Jahre

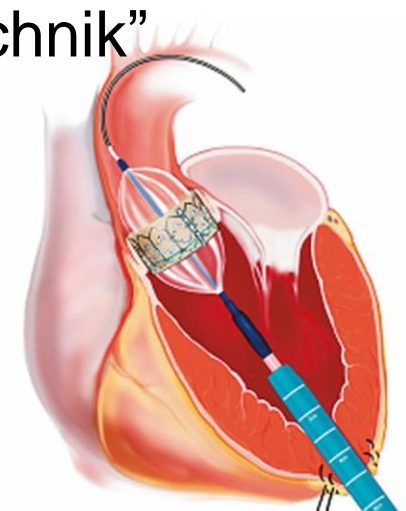
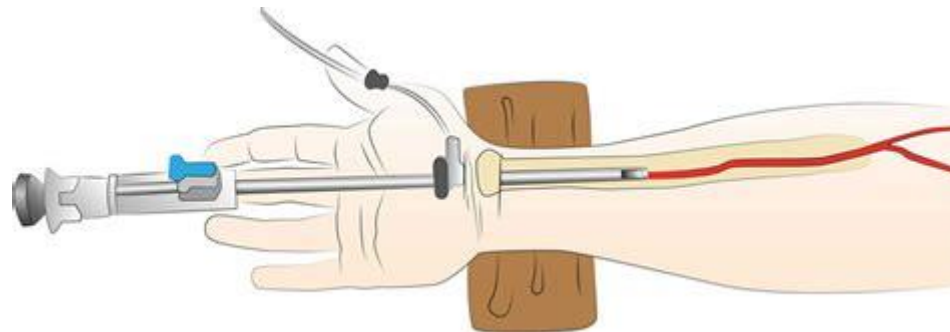
Empfängnisverhütungspille 1960

Hörgeräte (miniaturisierte Elektronik,
Computer im Ohr)



Minimal invasive Chirurgie (Glasfasern, ...)

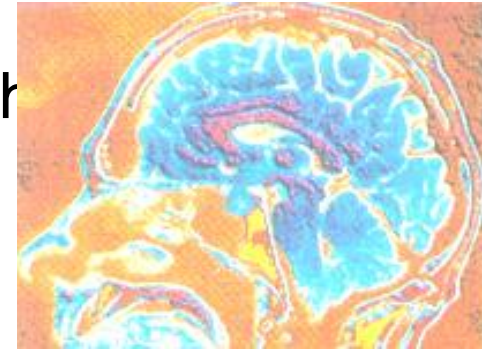
Bypass-Operationen am schlagenden Herzen, “Schlüssellochtechnik”
Herzklappen Ersatz unter örtlicher Betäubung



Bildgebende Techniken (präzise Diagnostik)

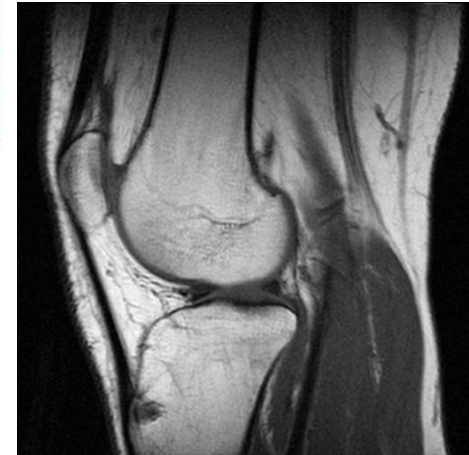


Röntgen (drastisch reduzierte Dosis dank neuen
"elektronischen Emulsionen (Materialwissenschaft)



CAT Computer **A**xial **T**omographie

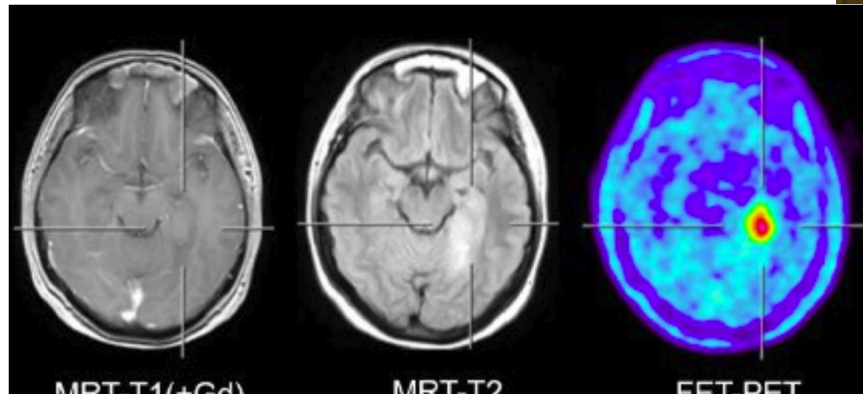
MRT **M**agnet**r**esonanz**t**omographie, **supraleitende Magnete**,
HF- Elektronik, ...

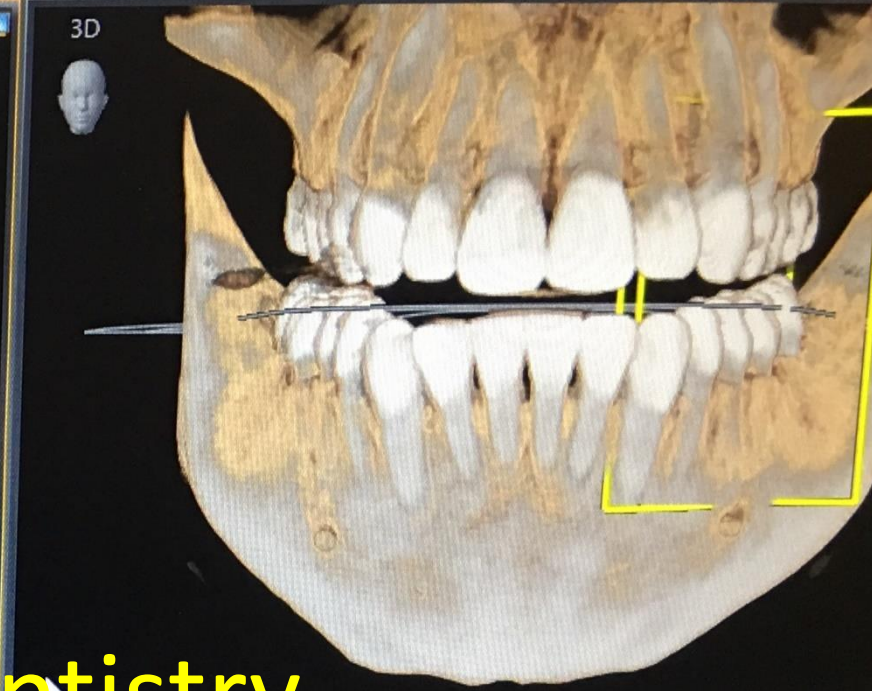


MRT-Kniegelenksaufnahme
(sagittales Schnittbild)

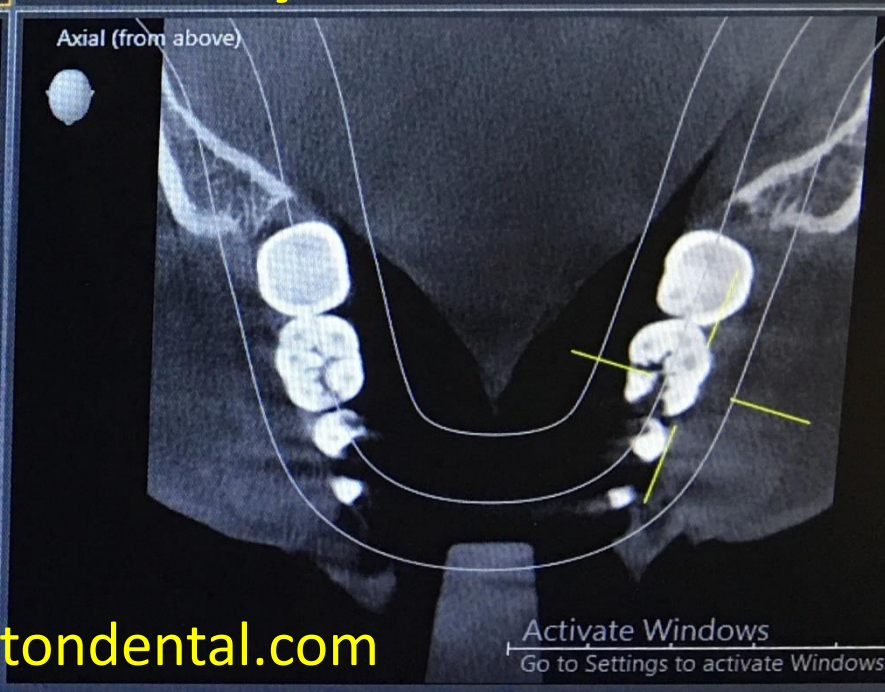
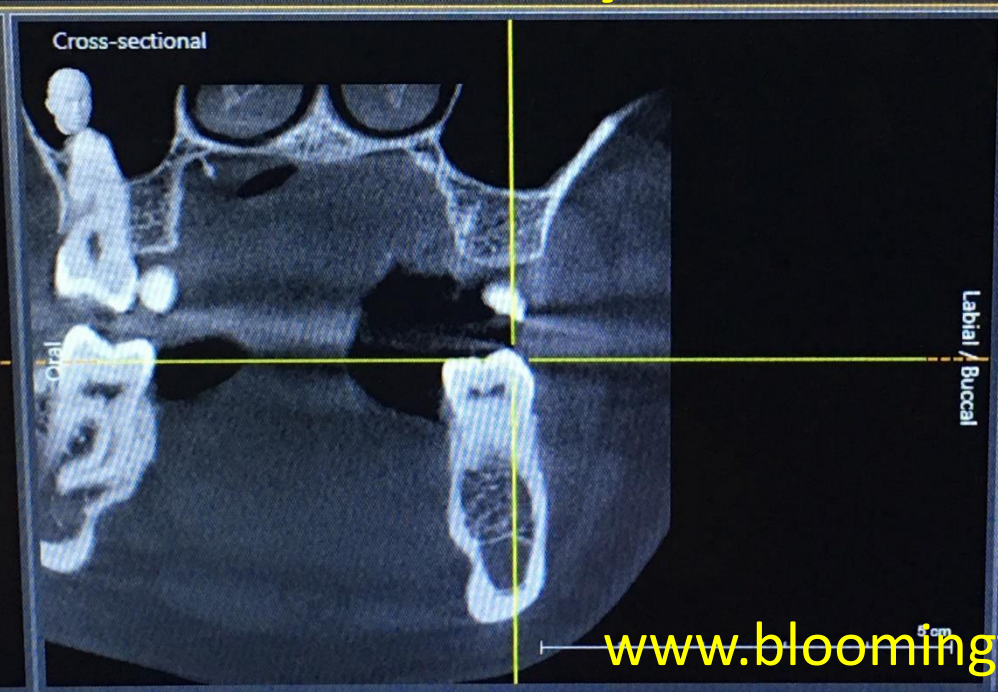
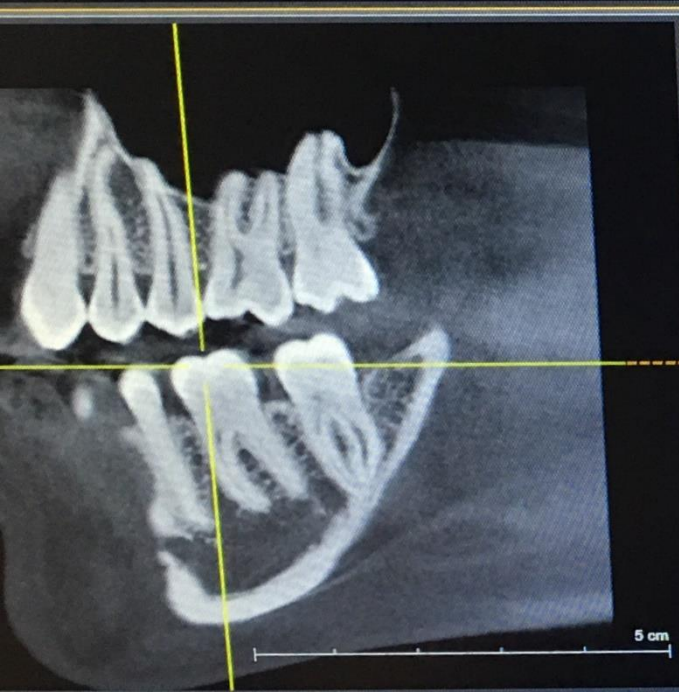
Ultraschall-Bilder

PET Positron
Emission
Tomographie





3D X-Rays for Dentistry



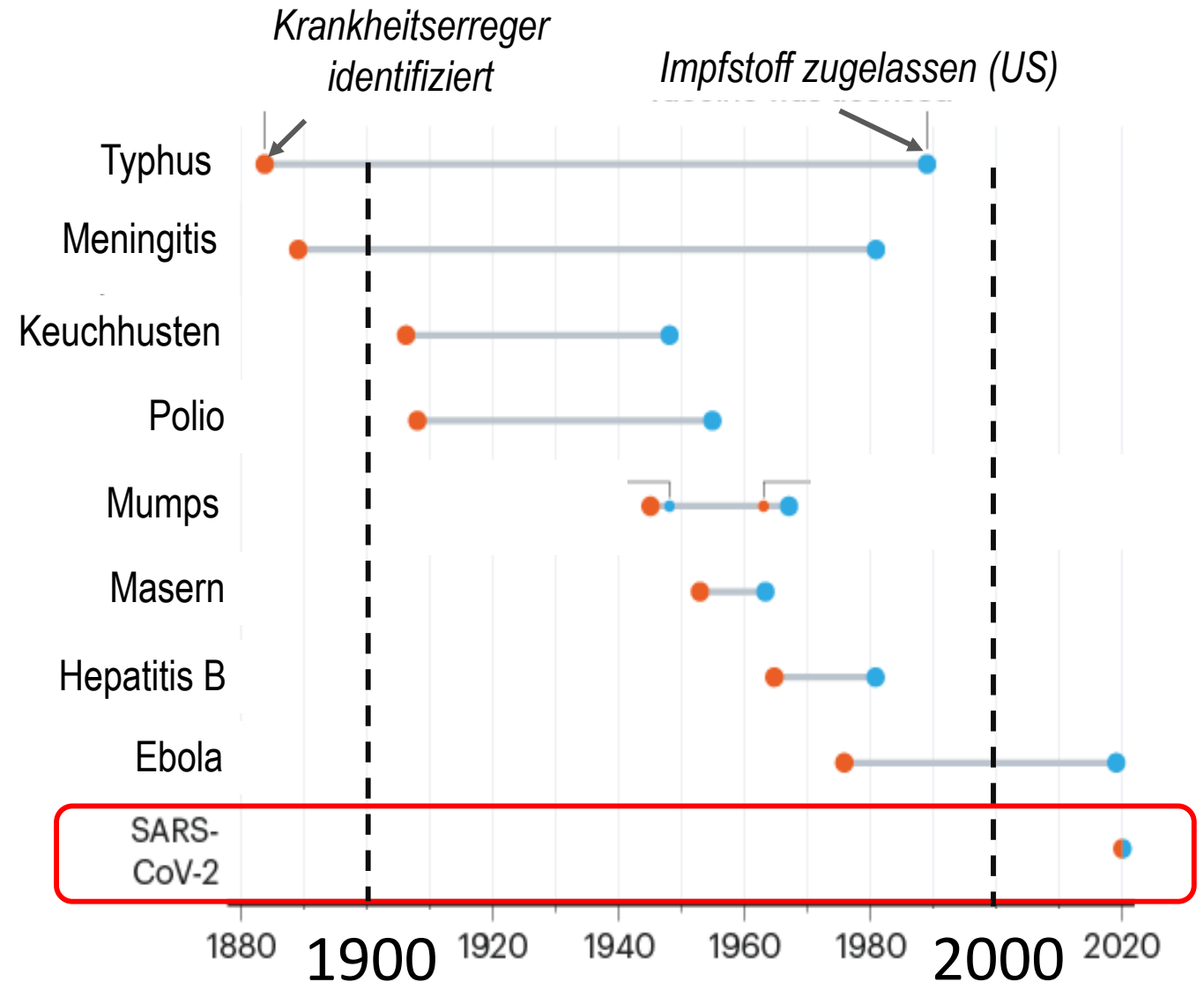
Fortschritte in der Medizin Beispiel : Impfungen

Pocken 1980 ausgerottet

Mitte des 20. Jhdt. :

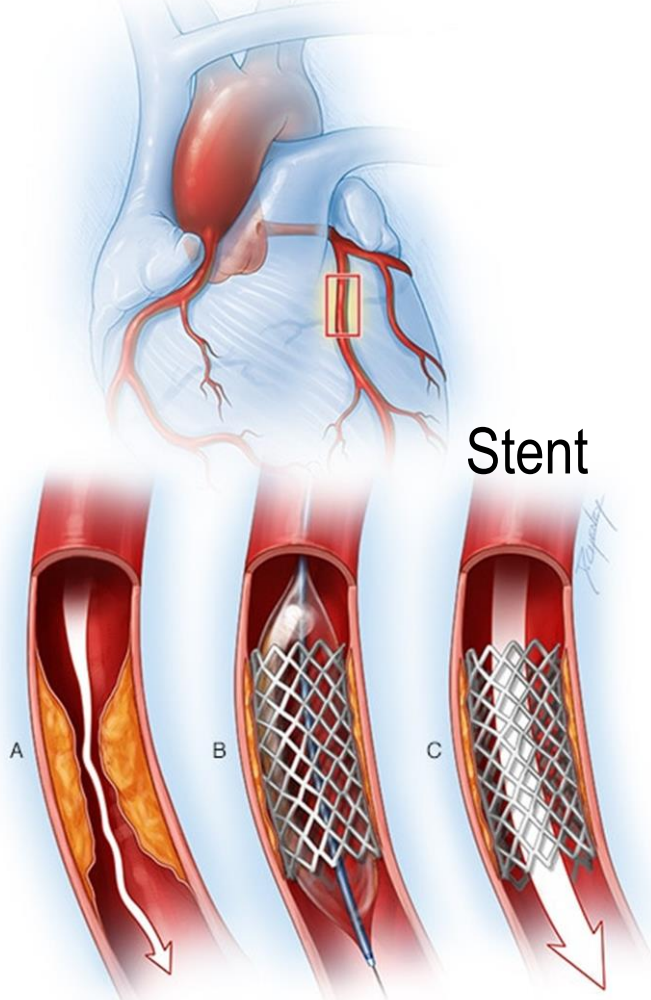
10-15 Mio. Erkrankte/Jahr

2 Mio. Tote/Jahr



“Reparaturen und Ersatzteile”

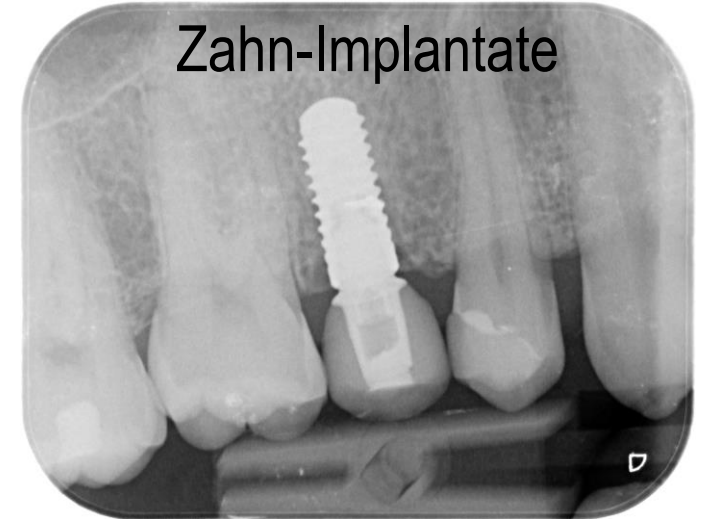
Minimal invasive Eingriffe



Knie - , Hüftprothese



Zahn-Implantate



Lendenwirbelsäulen-OP
Volle Beweglichkeit



“Junge Alte”:

viele 70-jährige fühlen sich *“gesund / sehr gesund”*

	2002	2018
Schweiz	74%	79 %
Belgien	58 %	72 %
Großbritannien	61 %	66 %
Norwegen	59 %	65 %
Niederlanden	65 %	58 %
Finnland	36 %	58 %
Österreich	49 %	57 %
Deutschland	38 %	51 %
Frankreich	47 %	48 %
Italien		45 %
Slowenien	27 %	43 %
Tschech. Rep.	23 %	40 %
Ungarn*	16 %	34 %
Polen	21 %	33 %
Bulgarien		31 %
Serbien		28 %
Estland -		25 %

Einschätzung der eigenen Gesundheit
als **sehr gut / gut**

Befragte im Alter zwischen 65 und 74 Jahren

DOI: 10.13140/RG.2.2.26731.26405

François Höpflinger Alter im Wandel – Zeitreihen für die Schweiz

Aktuell: Querschnittsgelähmter geht wieder

Epidurale elektrische Stimulation

Kombination von :

Neurologie
Elektronik
KI Software



Lausanne 2022

16 kleine Elektroden +
personalisierte Stimulation

Jocelyne Bloch und Grégoire Courtine, Lausanne 2022

Bedürfnisse



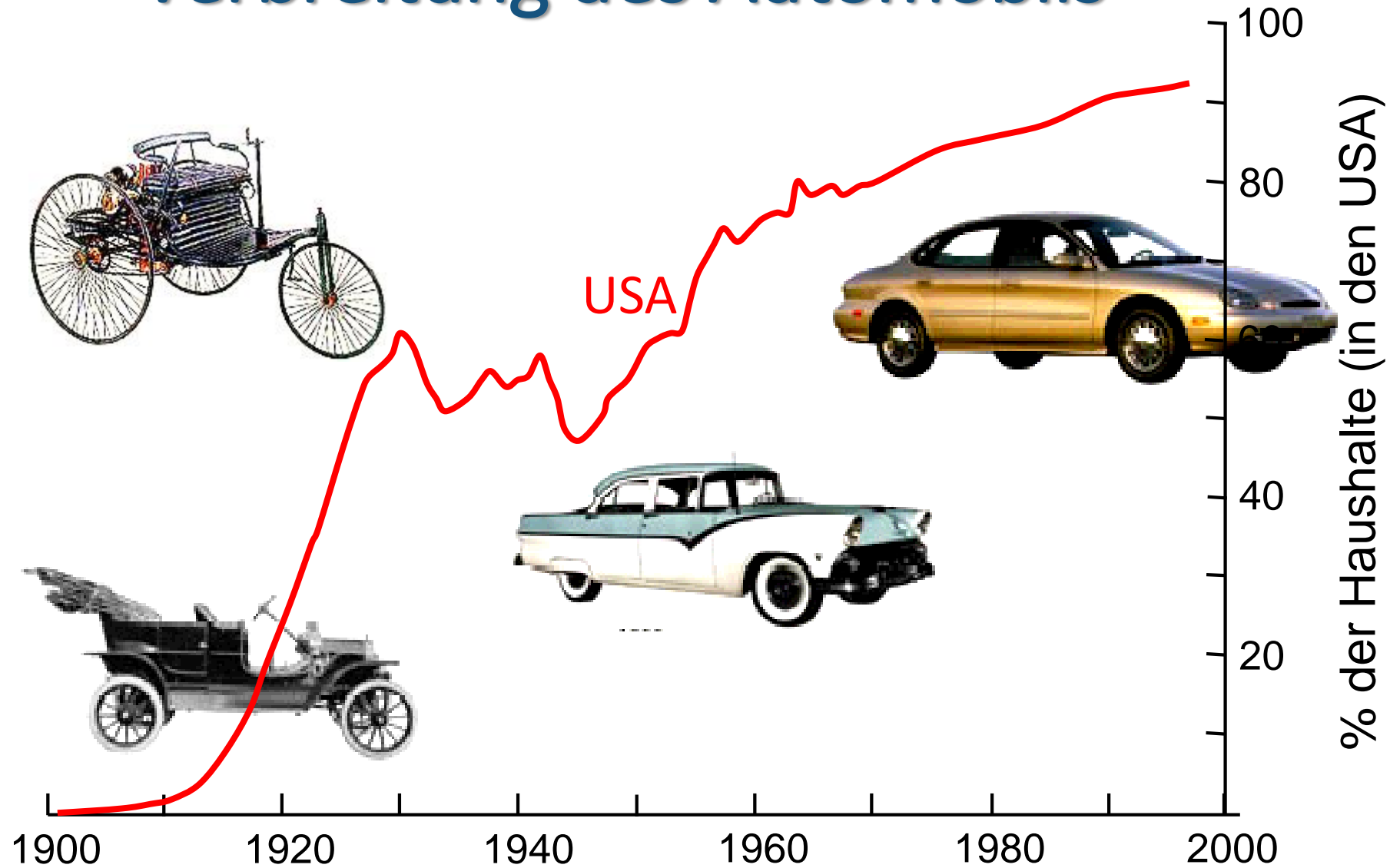
Beweglichkeit, Freizeitgestaltung

Gleichgewicht zwischen Arbeit und Freizeit

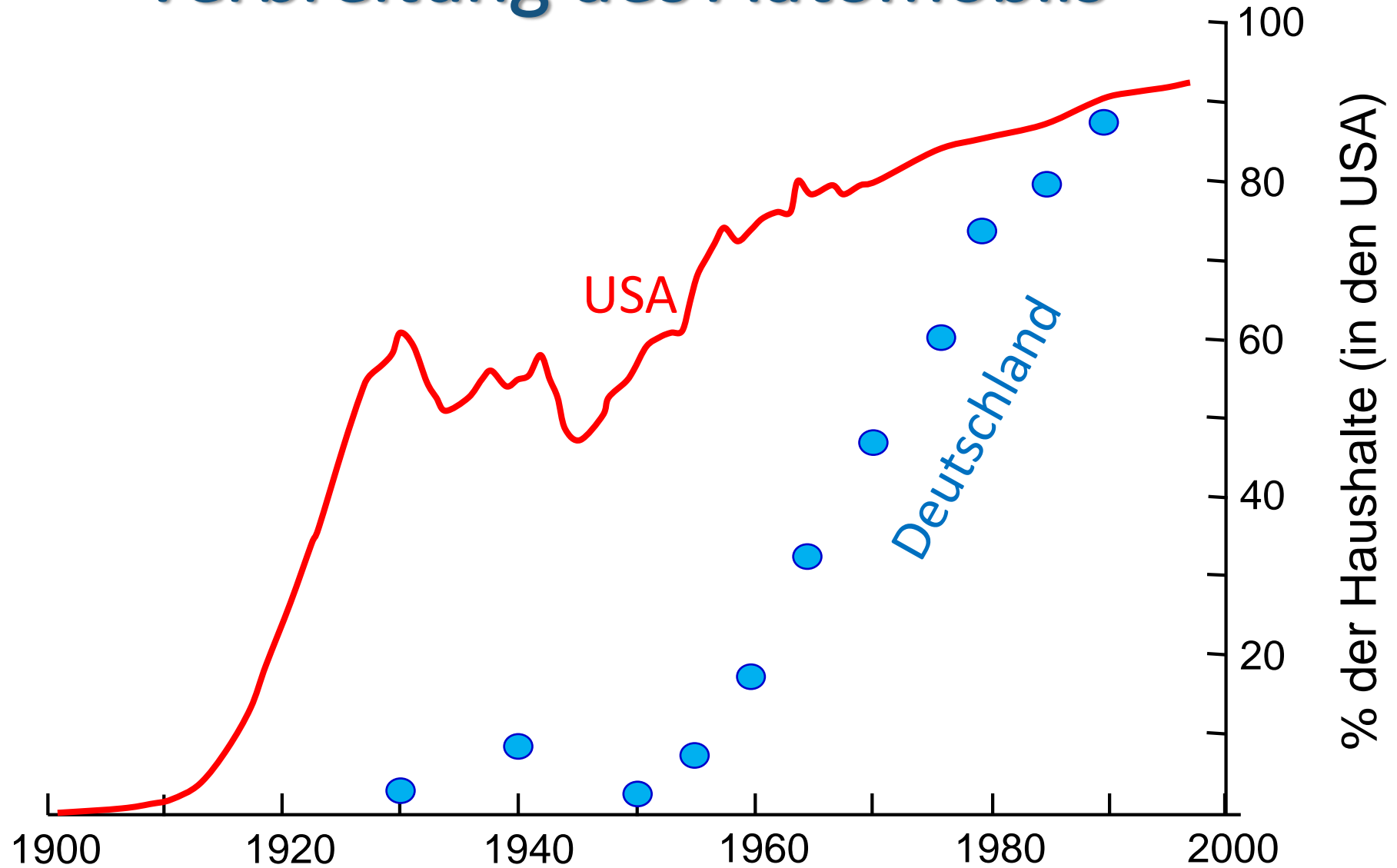
gesundes und langes Leben

Unterkunft, Nahrung, Bekleidung

Verbreitung des Automobils



Verbreitung des Automobils



Der Preis eines Automobils

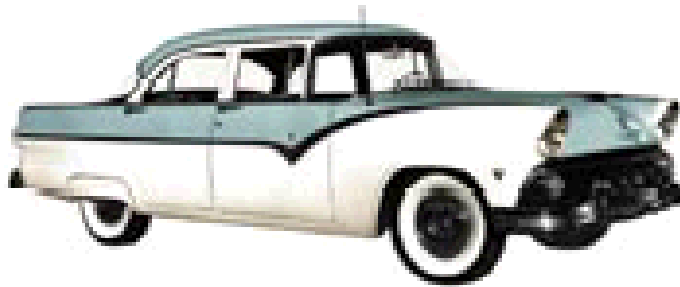
(Ford Mittelklasse Wagen)



1908 \$850

4696

Arbeitsstunden



1955 \$3030

1638 h

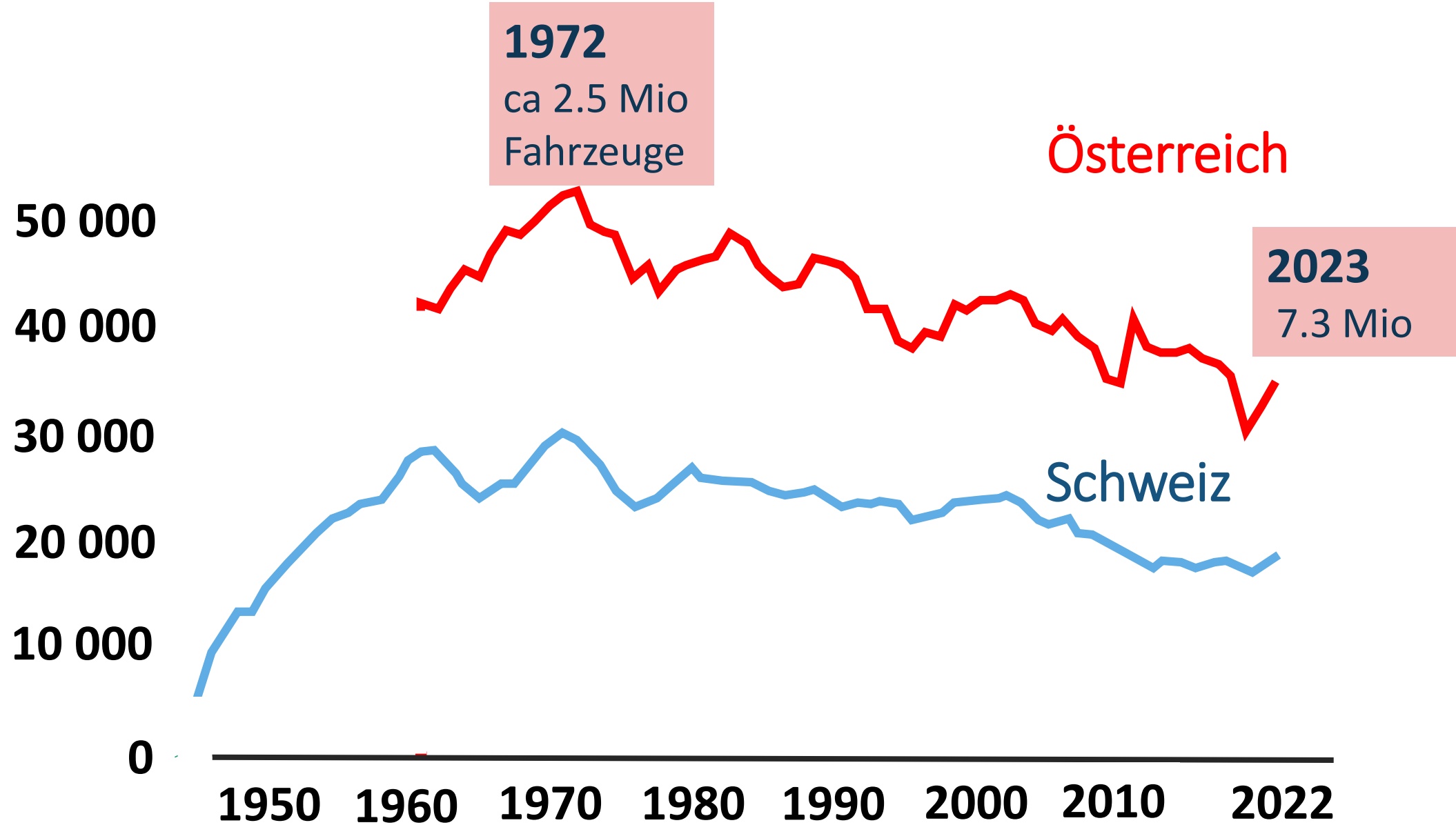


1997 \$18000

1365 h

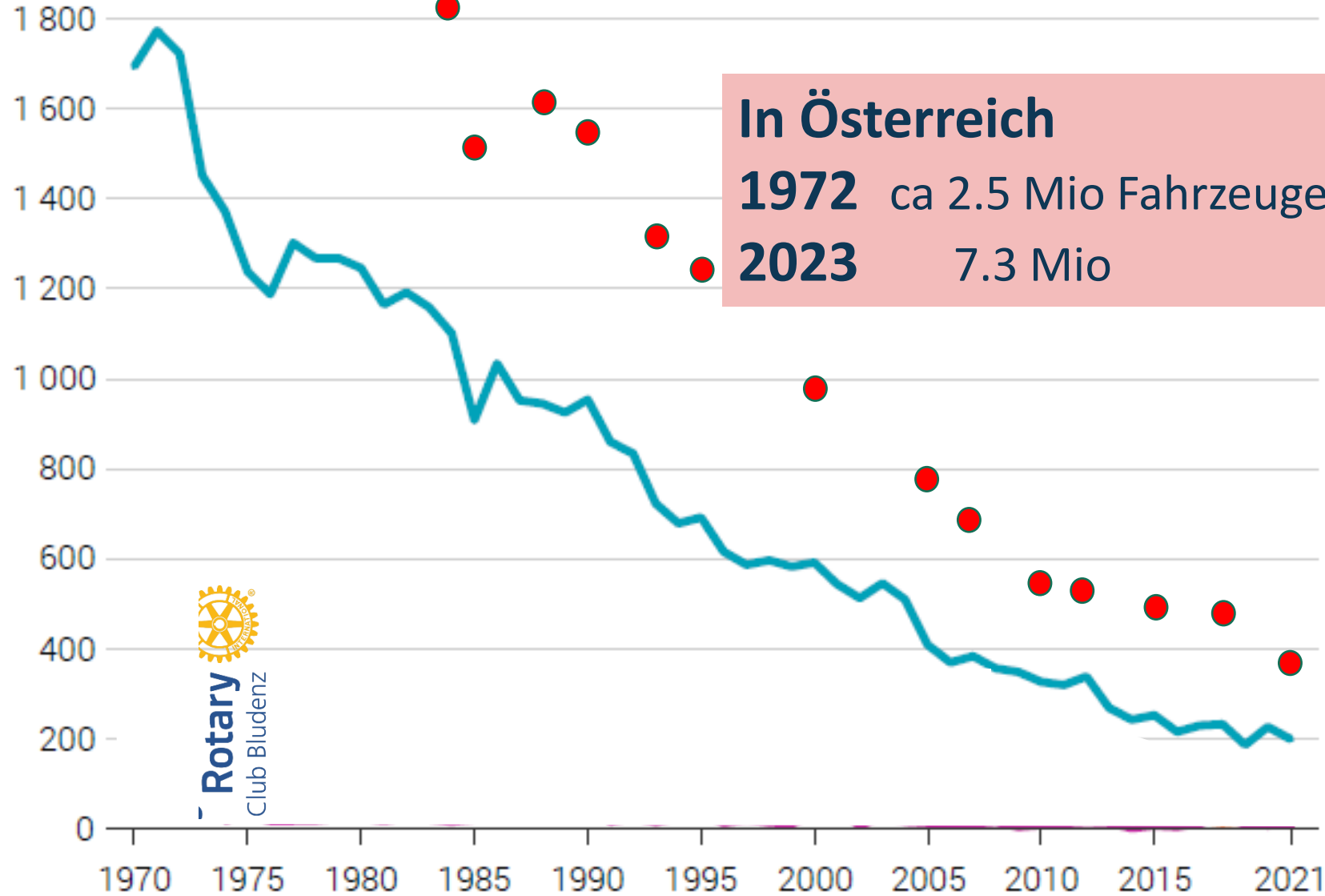


Verkehrsunfälle mit Personenschaden



Autos werden sicherer - ABER

Tödlich Verunfallte



In Österreich

1972 ca 2.5 Mio Fahrzeuge 2948 Verkehrstote

2023 7.3 Mio 402

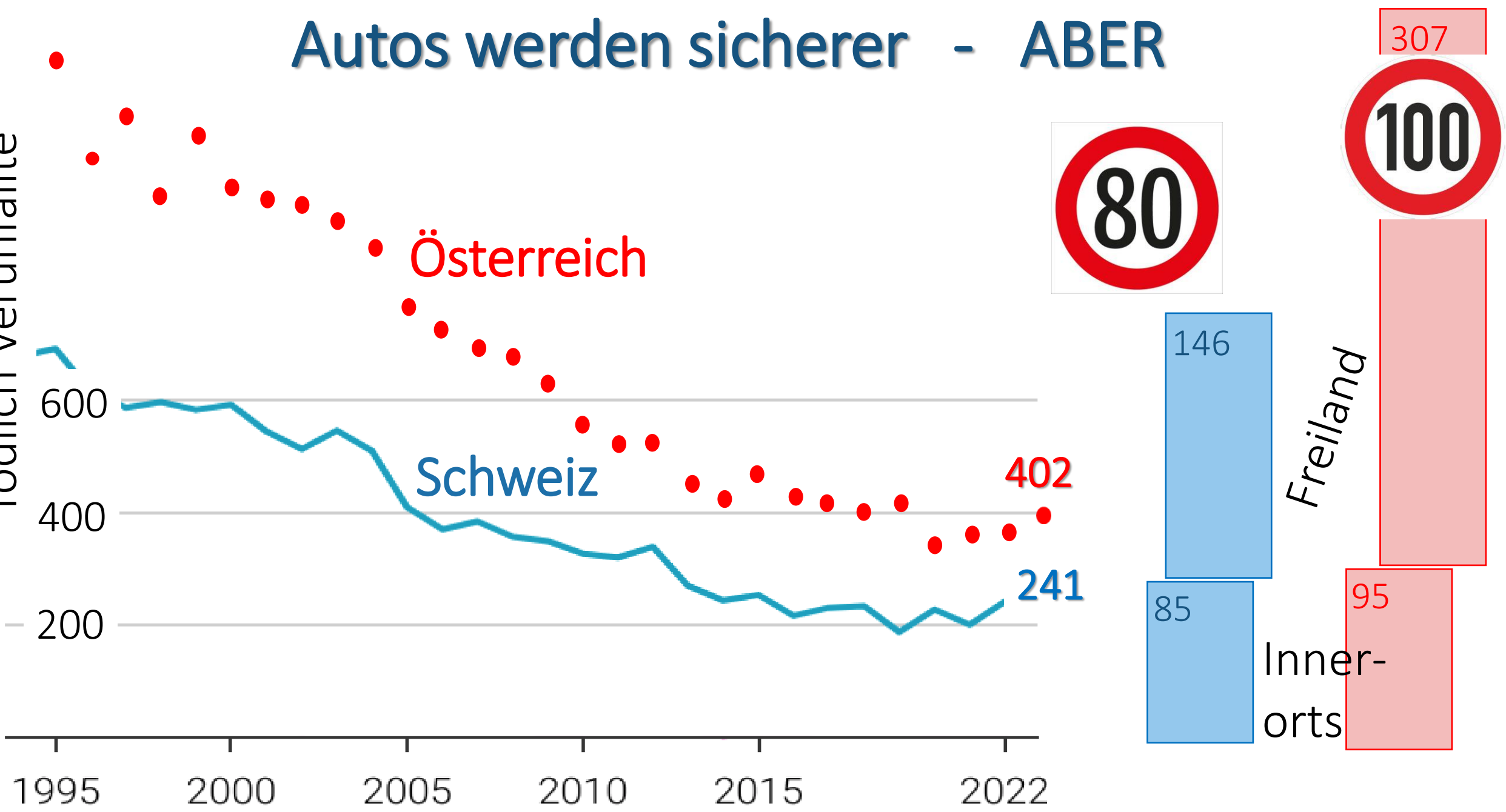
Österreich

Schweiz



Autos werden sicherer - ABER

Tödlich Verunfallte



Wie gehen wir mit Technik um ?

Gesellschaftliche
Entscheidungen

Individuelle
Entscheidungen



Einhalten
der Vorgaben



402

241

146

85

Freiland

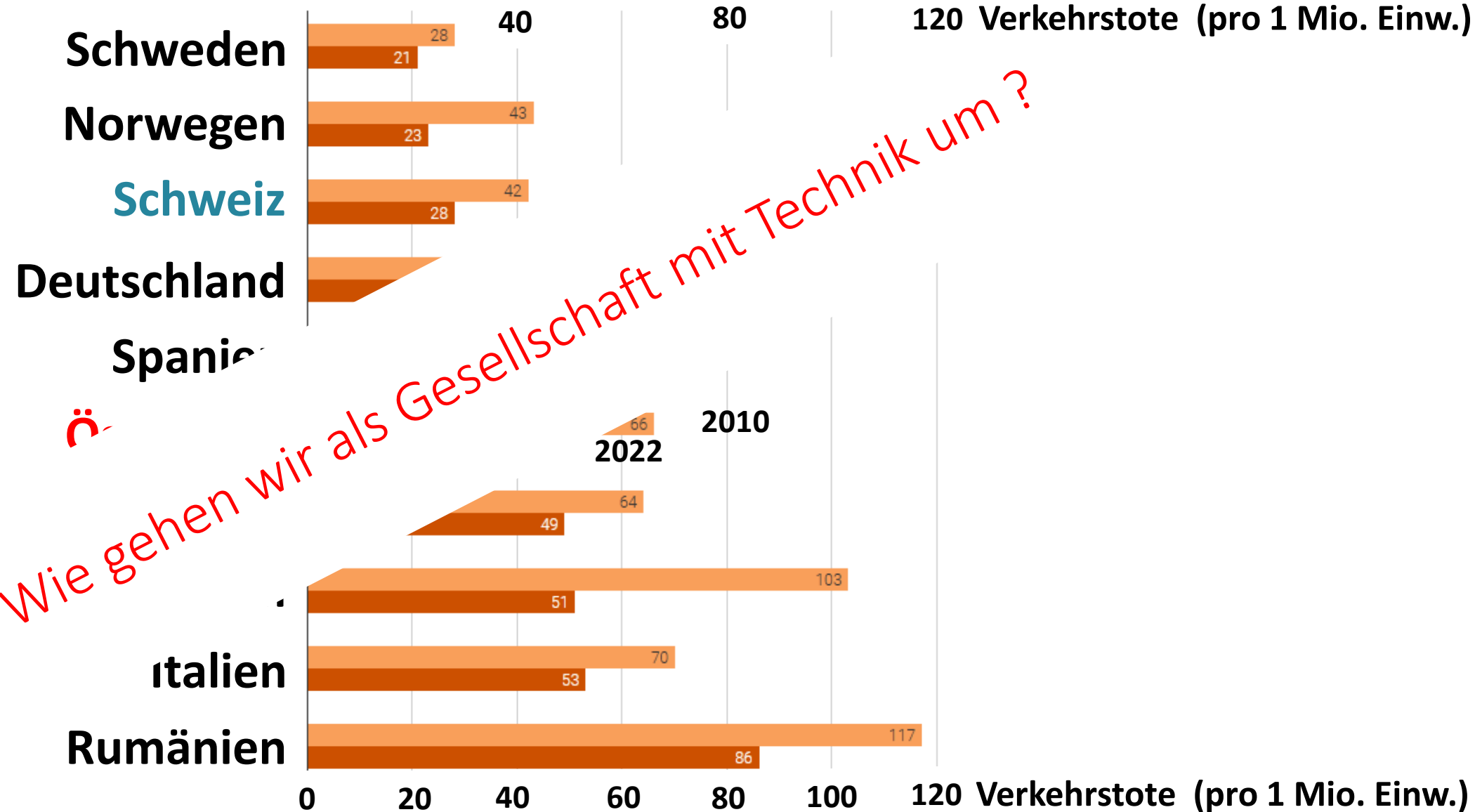
Inner-
orts

95

307

100

Wie gehen wir mit Technik um ?



Wie gehen wir als Gesellschaft mit Technik um ?

Wie gehen wir mit “Technik” um ?

Beispiel : Sicherheitsgurte im Auto

8-mal tödlicher OHNE Gurt

eine persönliche Entscheidung !!!

Bedürfnisse

Unterhaltung

Kommunikation

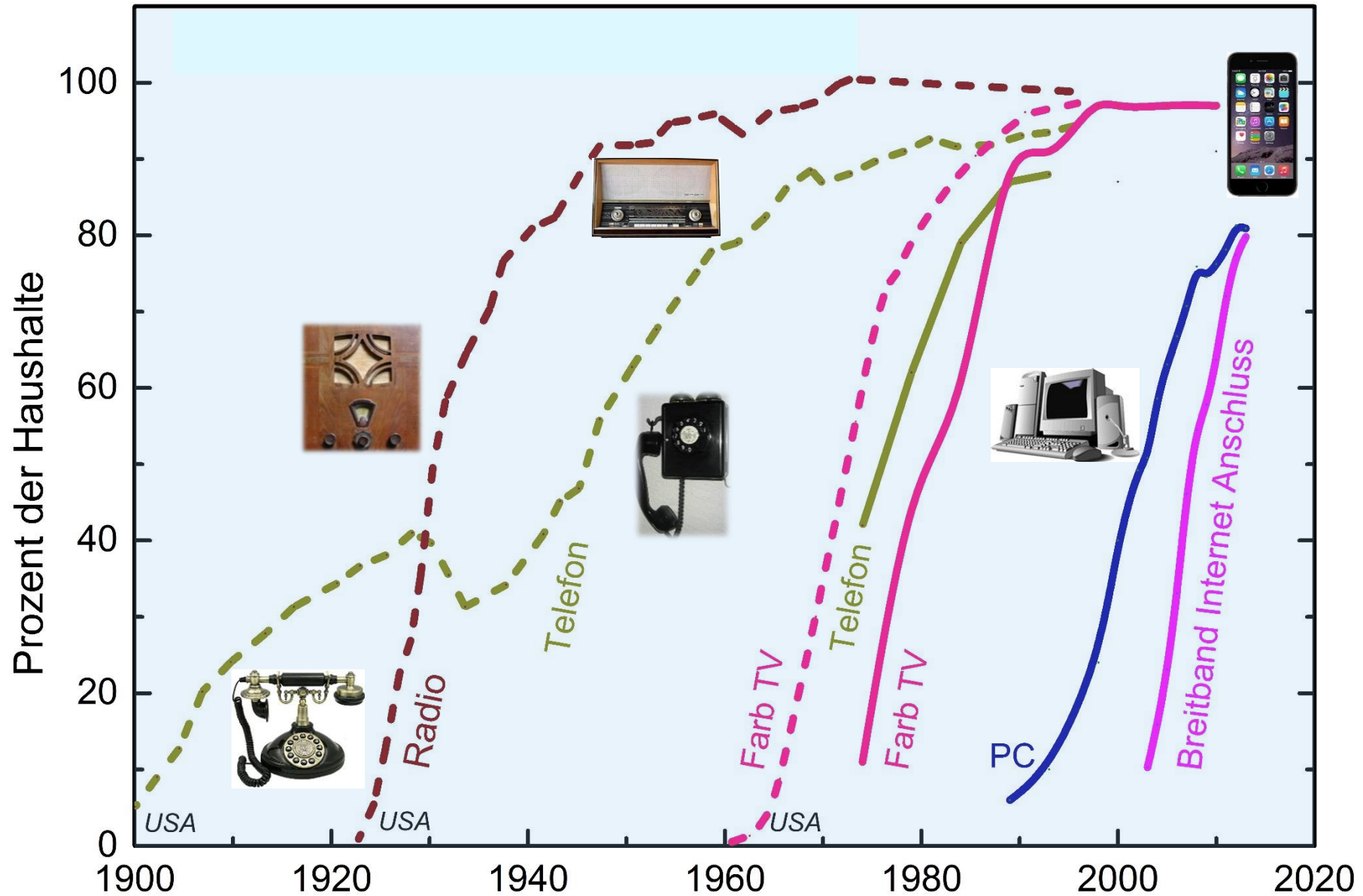
Beweglichkeit, Freizeitgestaltung

Gleichgewicht zwischen Arbeit und Freizeit

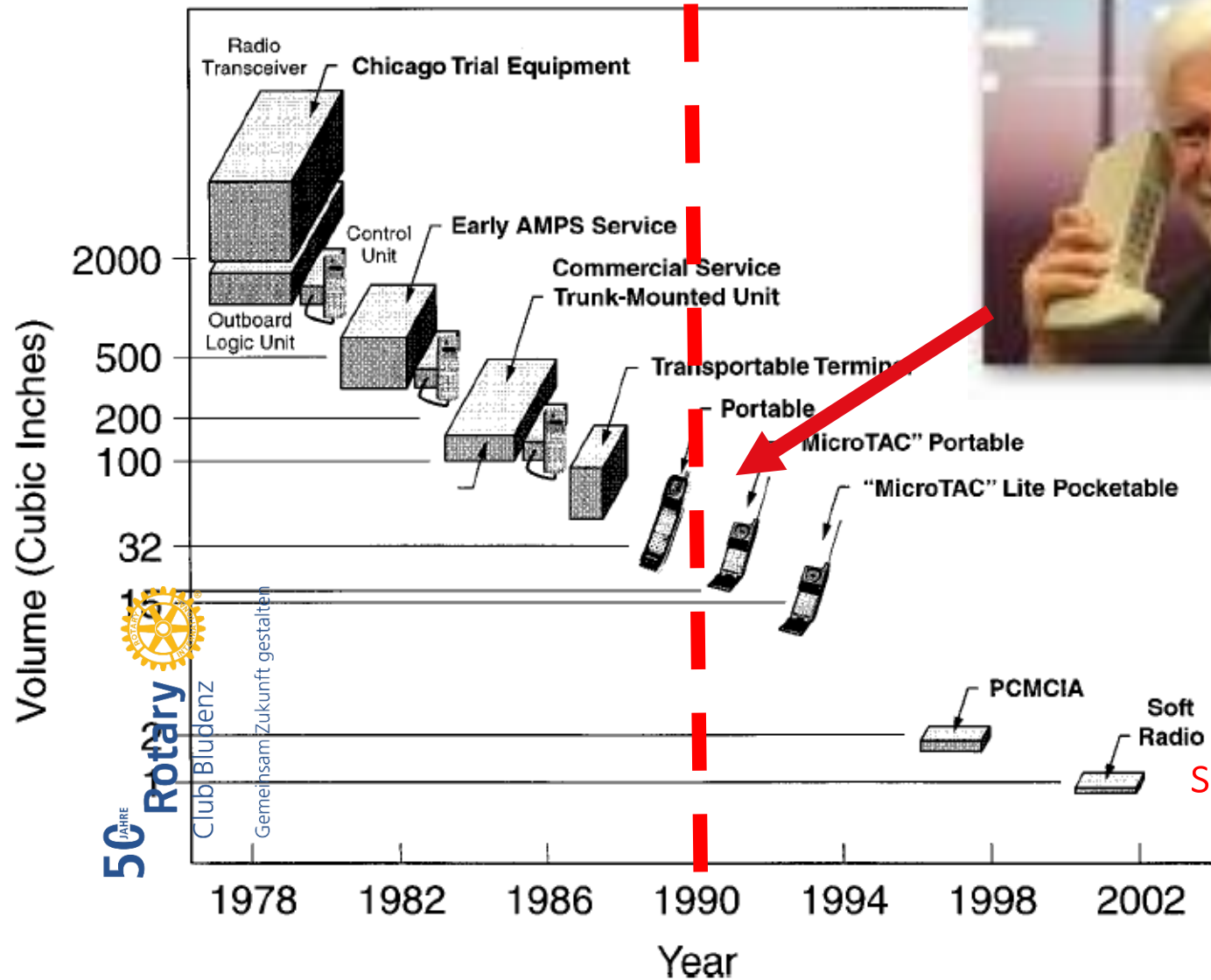
gesundes und langes Leben

Unterkunft, Nahrung, Bekleidung

Unterhaltung und Kommunikation



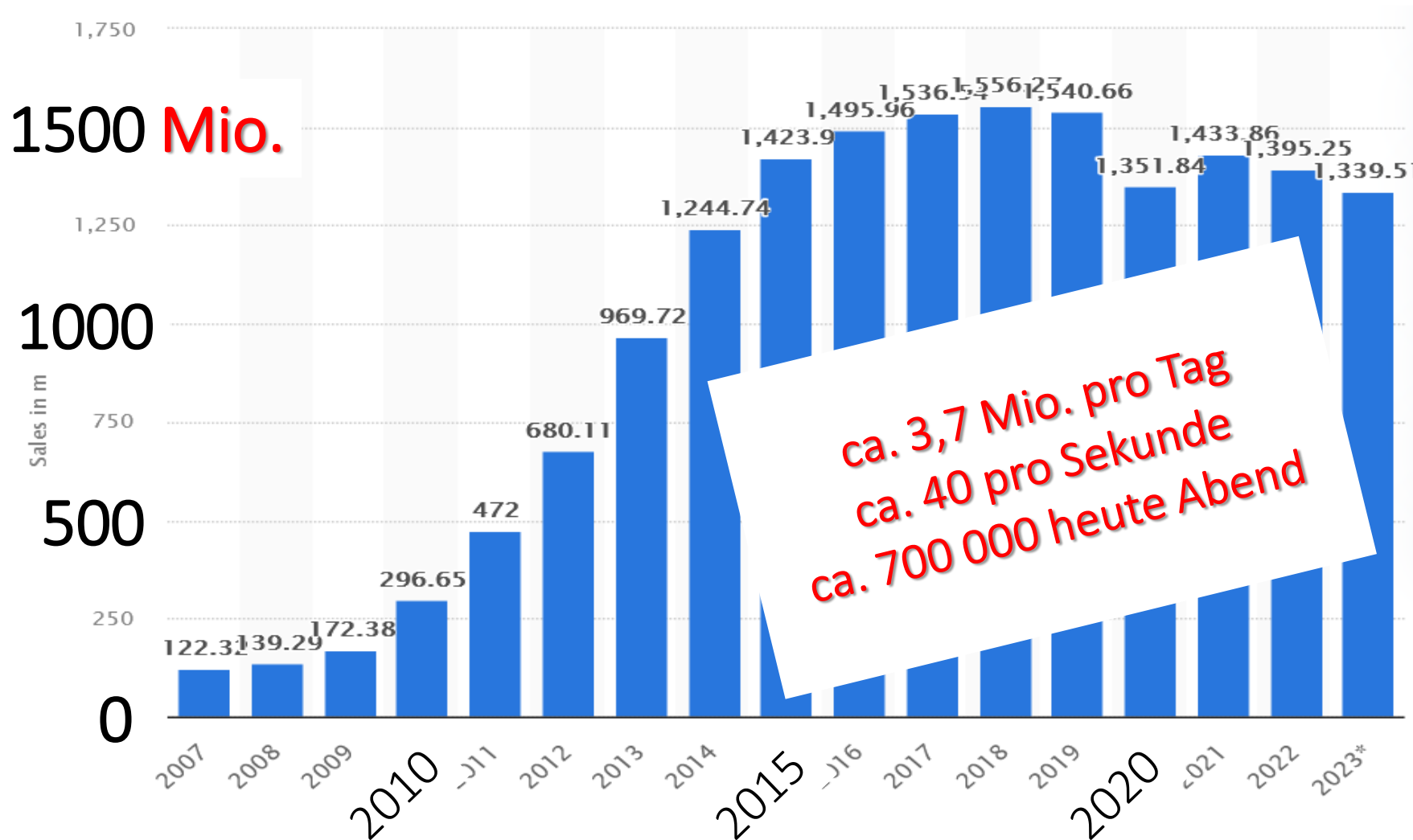
Das Handy schrumpft ... und wird "smartphone"



smartphone

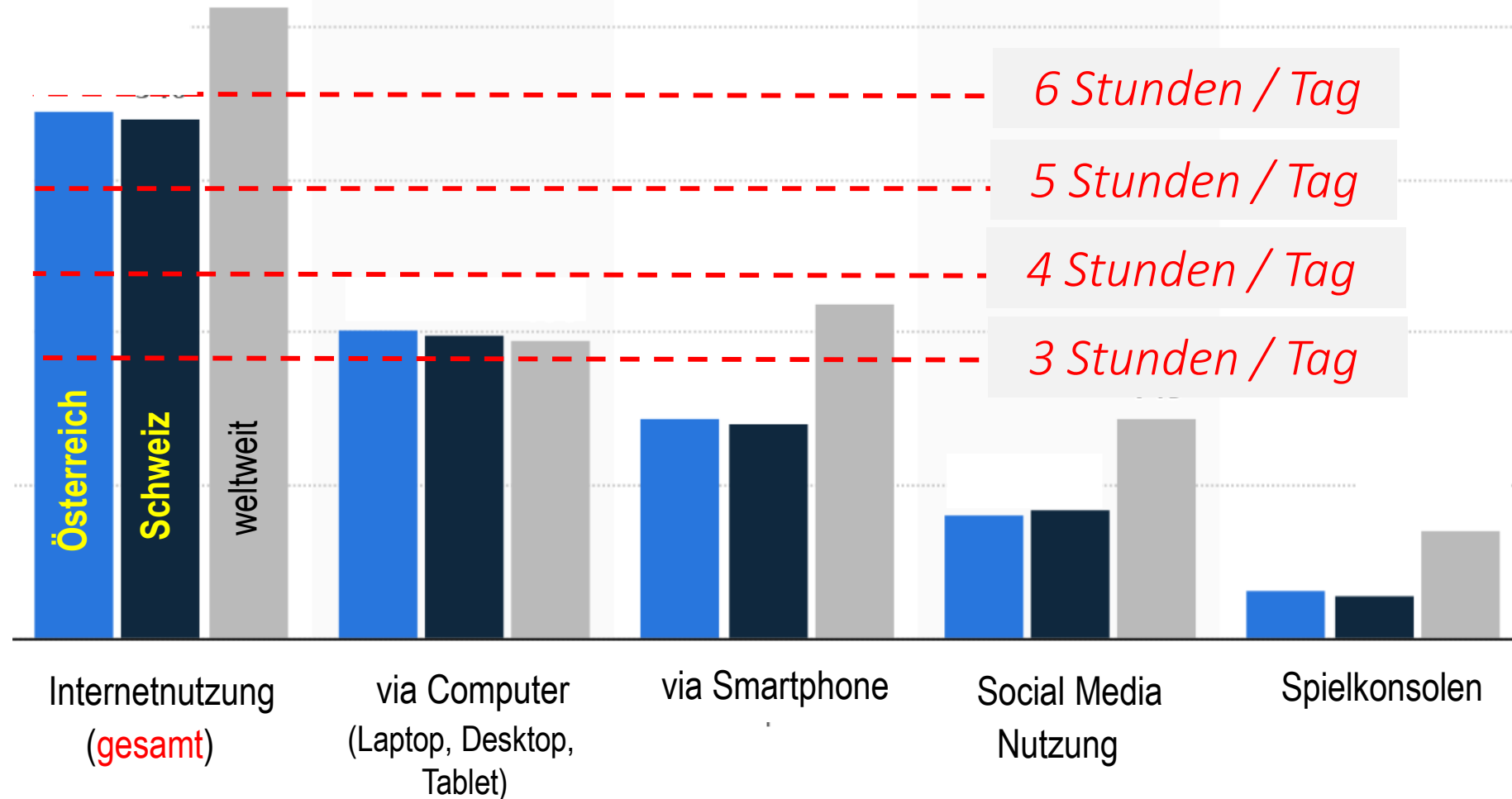
Das Smartphone erobert die Welt

Weltweite Smartphone Verkäufe pro Jahr in Mio.



Wie lange am Internet ?

in Österreich, Schweiz und weltweit (2020)



Ist das Internet so bedeutsam wie der Buchdruck es war?

*Anstoss zu Umbrüchen ?
... zu gesellschaftlichen Umbauten ?*



The First Printing Press.

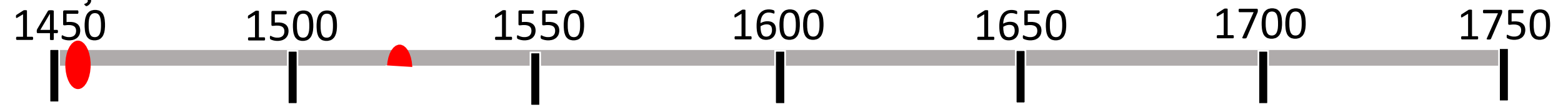


Gesellschaftliche Folgen des Buchdrucks

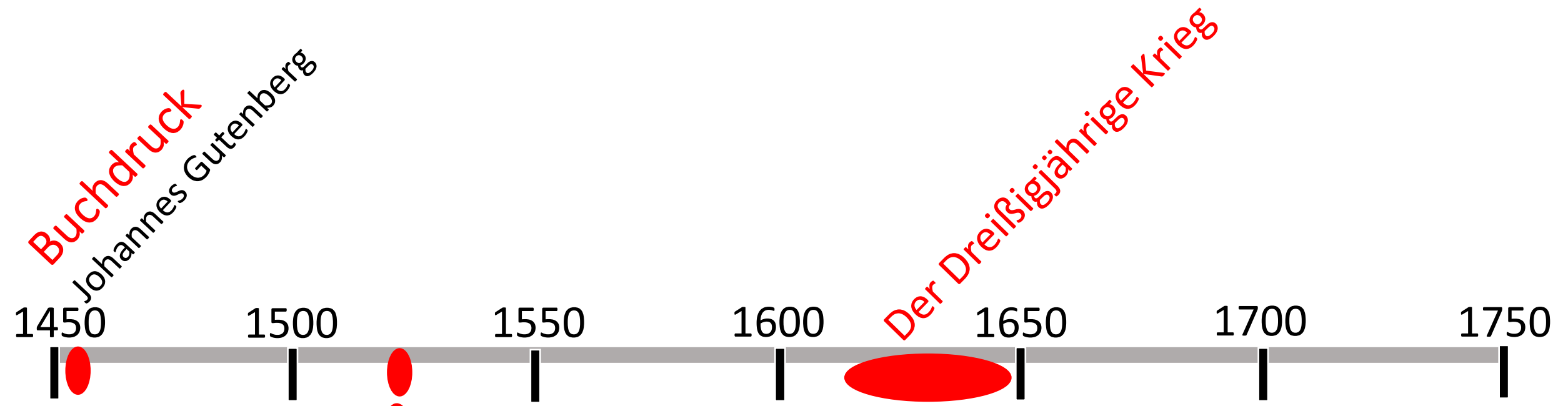


Buchdruck
Johannes Gutenberg

- Information erreicht mehr Menschen
- Viele Menschen lernen lesen, sind alphabetisiert
(Privileg der Könige und Mönche endet)
- öffentliche Meinungsbildung, -verbreitung



Gesellschaftliche Folgen des Buchdrucks *(nur 2 Beispiele)*

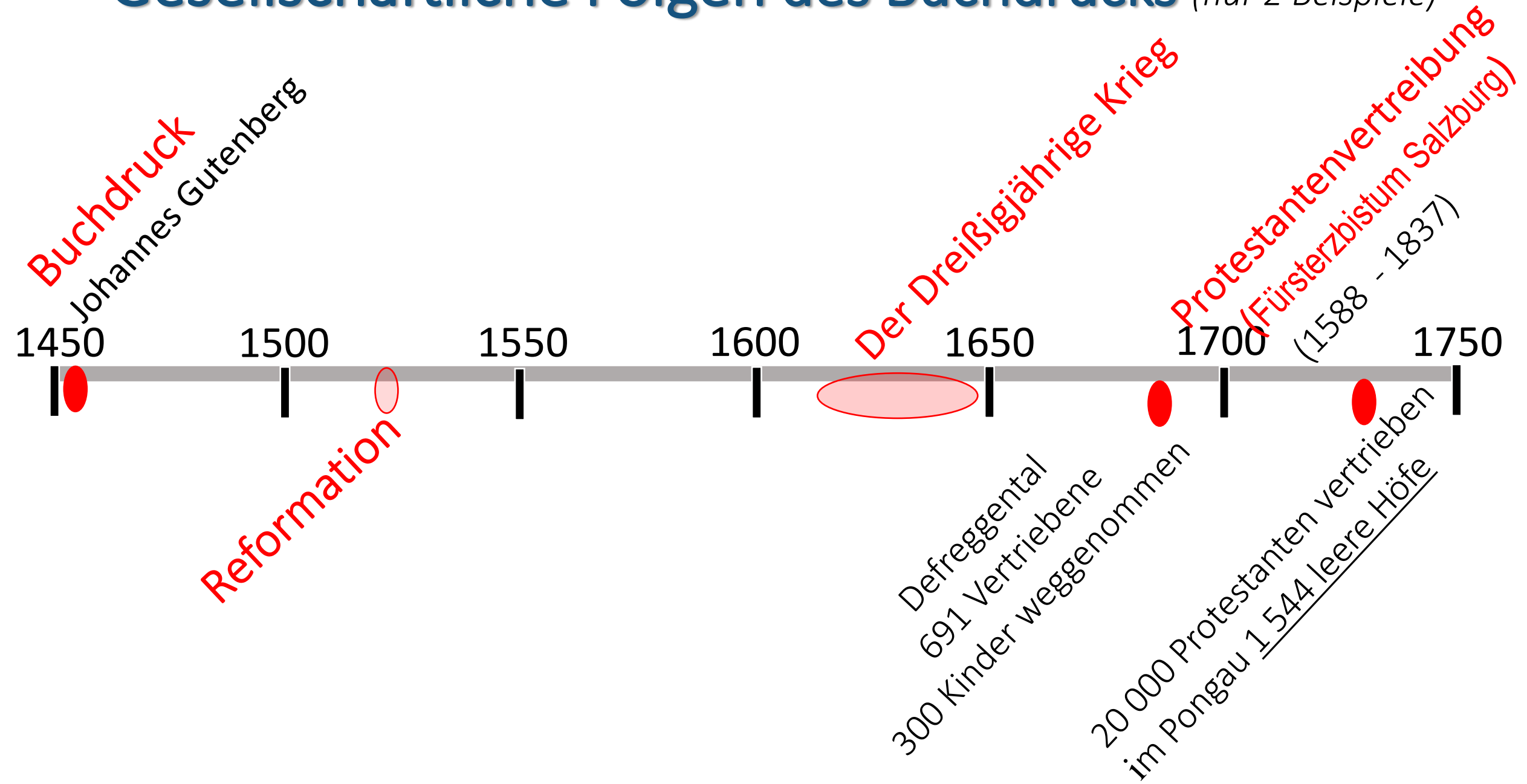


Reformation



Die **Ur-Katastrophe im Kampf um Religion und Macht**
Lokal 50 - 70 % der Bevölkerung dahingerafft,
im Mittel ca 1/3 der Bevölkerung

Gesellschaftliche Folgen des Buchdrucks *(nur 2 Beispiele)*

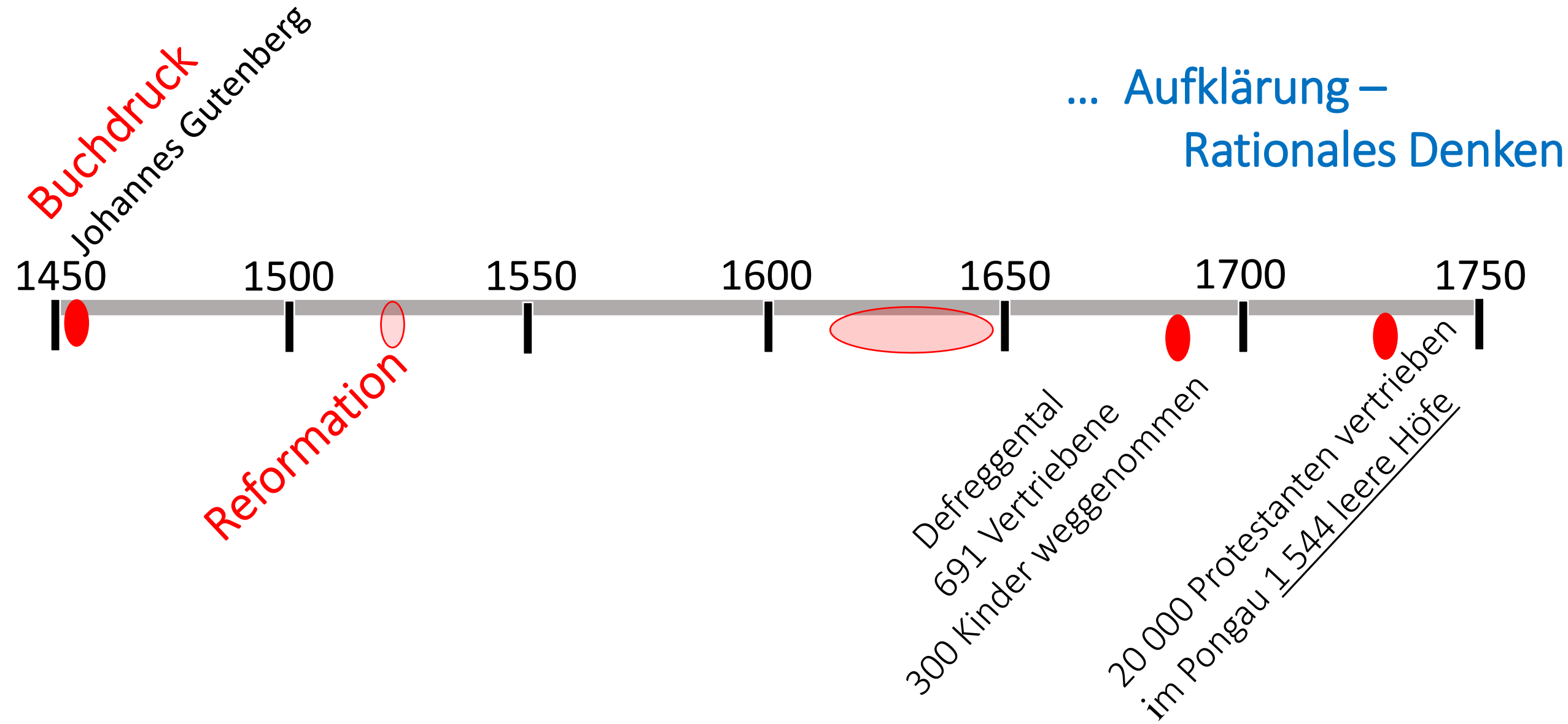


Die Vertreibung der Protestanten aus Salzburg

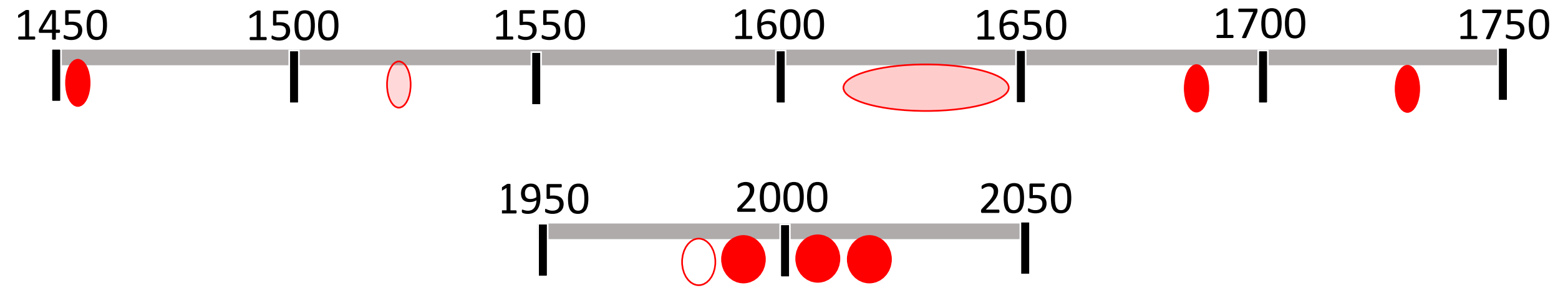


Die Vertreibung der Protestanten aus Salzburg.
Nach dem Original-Bildnis von Watterstein.

Gesellschaftliche Folgen



Ist das Internet so bedeutsam wie der Buchdruck es war?

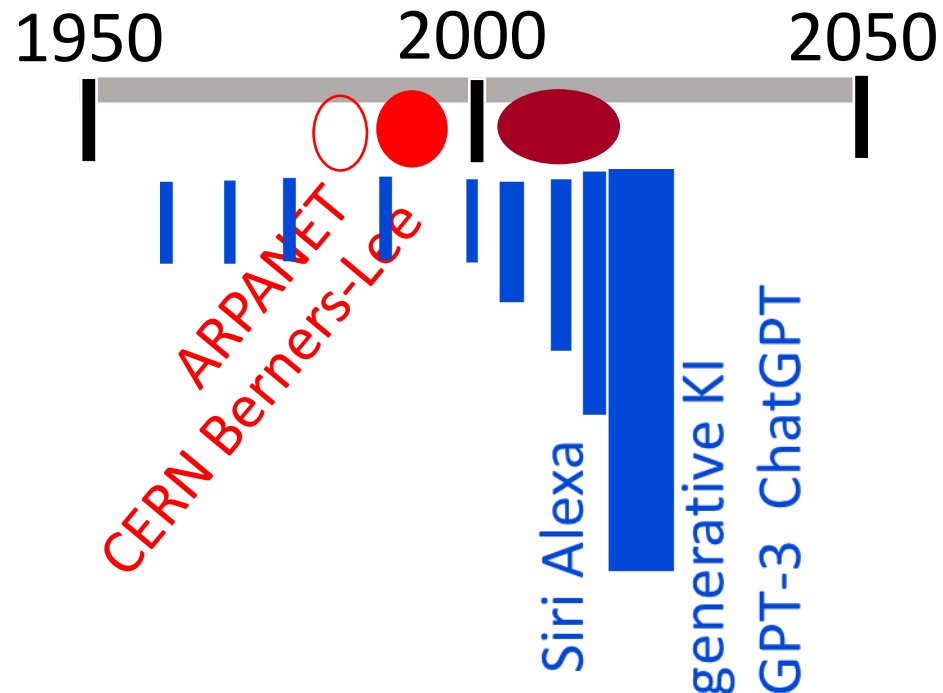


Grosse Schritte in kurzer Zeit

Internet : leichter Zugang zu Wissen “für Alle”

Soziale Medien : jede(r) wird “Autor” , (auch anonym)

Künstliche Intelligenz : Wissen wird maschinell “zubereitet”



Internet --- Buchdruck ?

Aktuelle Themen

Verbreitung von Lügen und falschen "Neuigkeiten" *fake news*

Polarisierung und Spaltung der Gesellschaft

"Team Jorge": Israelische Firma manipuliert weltweit erfolgreich Wahlen

Untergrabung unserer demokratischen Ordnung

Beherrschung der Medien durch Mega-Milliardäre



Musk Murdoch

Verlust der individuellen Freiheit (Überwachung, Manipulation)

Cyberwar : Zerstörung der Infrastruktur durch feindliche Macht
etc. etc.

Aktuelle Herausforderungen der Info-Techniken

Die Gesellschaft und auch die Wirtschaft werden sich SCHNELL verändern

Unsere Aufgabe JETZT: (“enkelfreundliche” Entscheidungen)

Die Jugend darauf vorbereiten

und ihr die **NOTWENDIGEN Werkzeuge** in die Hand geben

- **Fachliche Ausbildung**

von der Grundschule bis zu FACHHOCHSCHULE und Universitäten

- **ALLGEMEINE BILDUNG**

- insbes. Geschichte, Sozialwissenschaften, Gesellschaftslehre, politische Bildung

Aktuelles Beispiel von “Werkzeug für die Zukunft”

Der heute zu vergebende Preis für ... Ideen zur Anwendung von KI



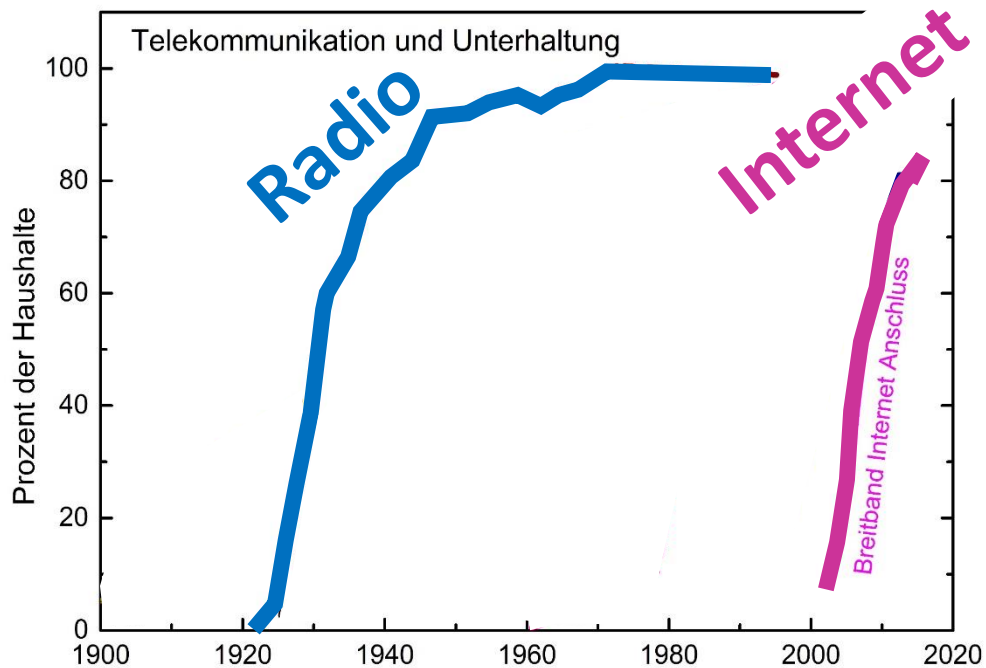
Gemeinsam Zukunft gestalten



Ausbildung und Bildung : aus Geschichte lernen

"**Lernen'S ein bissl Geschichte** und dann werden Sie sehen, Herr Reporter, wie das in Österreich sich damals im Parlament entwickelt hat.

24.2.1981 Bruno Kreisky



NS-Propaganda :
"Goebbels' beste Idee
war der Volksempfänger"



Ausbildung und Bildung : Umgang mit Medien

Aufmerksamkeit durch :

Vergrößerung des Ungewöhnlichen und Bedrohlichen ...

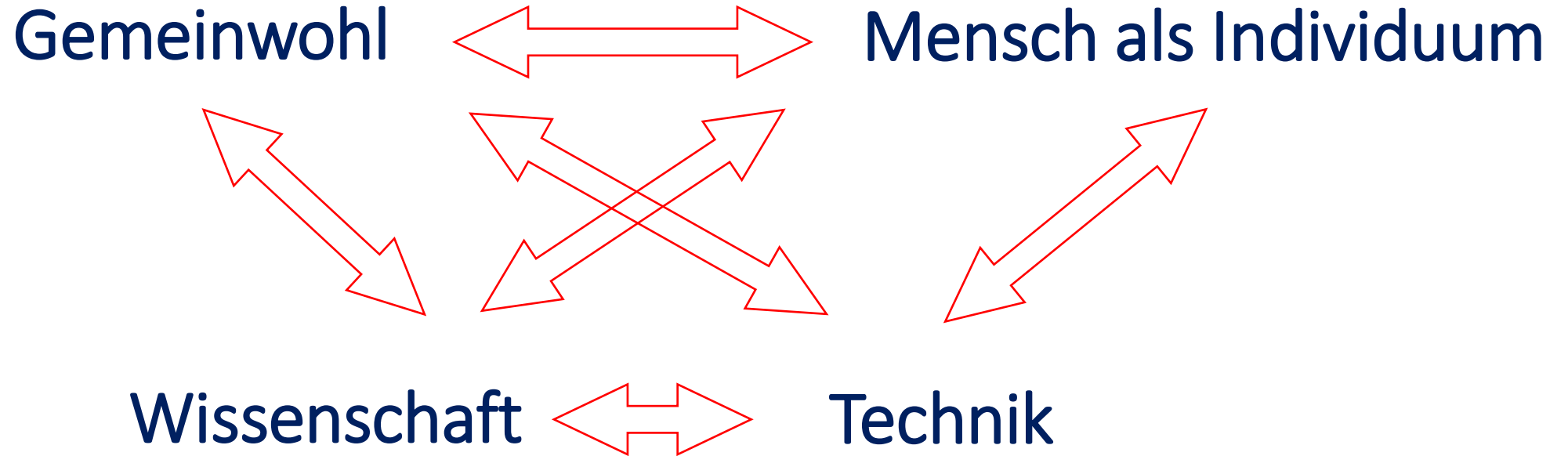
Das Gemeinsame und gewöhnlich Positive
gerät aus dem Blick und wird unterbelichtet.

Herbert Sausgruber

(Das mediale Bild der Welt, thema vorarlberg, Jan. 2020)



Die andauernde Herausforderung



wollen

Wieviel Technik ~~brauchen~~ wir?

Solange wir Bedürfnisse und Ambitionen haben



Immer mehr
Wissenschaft und Technik



DANKE

