

*Mens sana in corpore sano.*

Juvenal

# Gesundheit durch Risikokompetenz

Gerd Gigerenzer



# **GESUNDHEITSPSYCHOLOGIE: FÖRDERUNG DER RISIKOKOMPETENZ**

- Orientierung an Gesundheit statt Krankheit
- Förderung der Risikokompetenz der Bürger: Empowerment statt Nudging und Paternalismus
- Verständnis und Kommunikation von Evidenz
- Integration der Gesundheitspsychologie in die Versorgung
- Bessere Gesundheitskompetenz erlaubt bessere Versorgung für weniger Kosten.

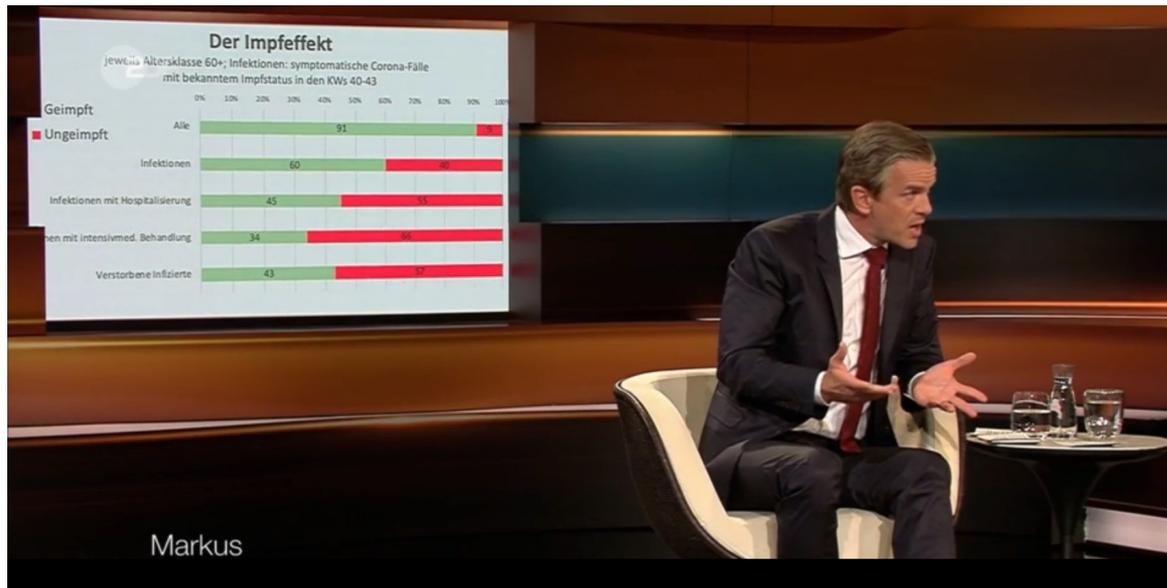
I.

# Folgen Mangelnder Risikokompetenz

Wie man TV-Zuschauer zu Covid-19 Impfskeptikern macht

Wie man unnötige Ängste und Abtreibungen erzeugt

# Mangelnde Risikokompetenz in Talk Shows



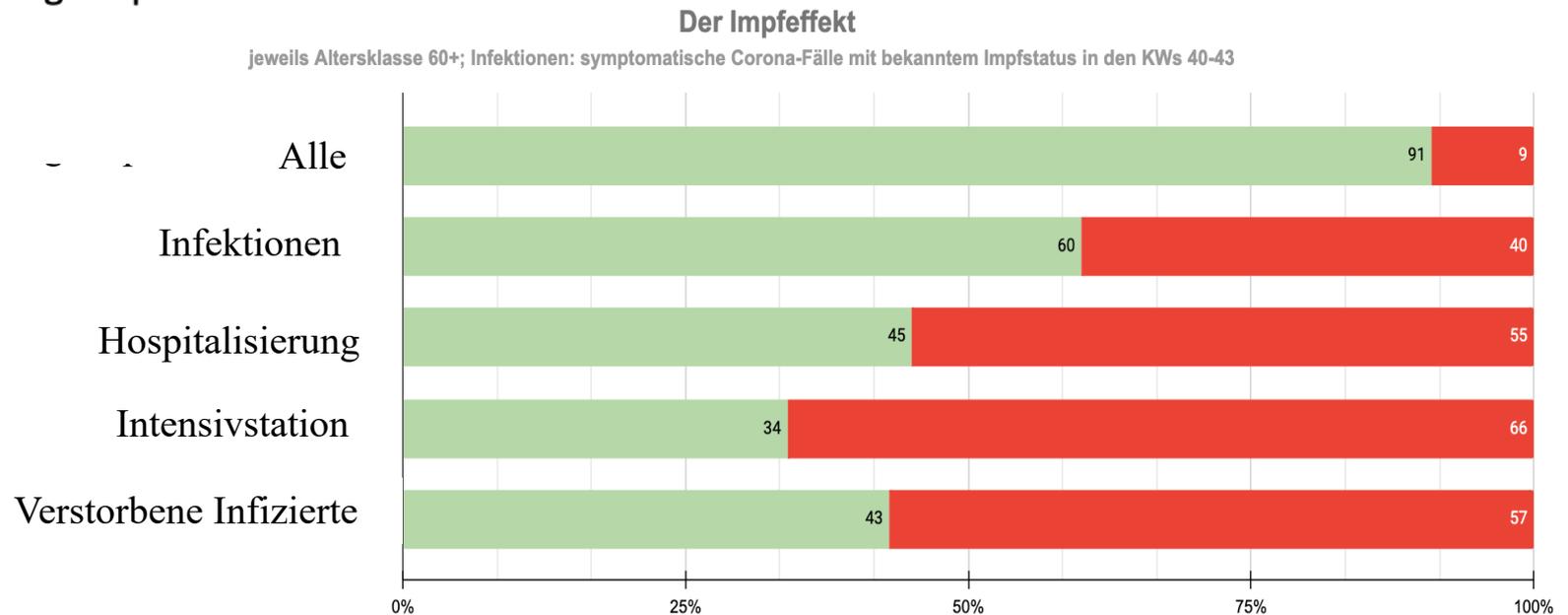
Graphik präsentiert in der Talkshow von und mit Markus Lanz, ZDF 10. 11. 21

Zu Gast: Ministerpräsident Niedersachsens Stephan Weil (SPD), Virologin Melanie Brinkmann,  
Journalist Michael Bröcker und Klimaforscher Mojib Latif

# Kollektive Zahlenblindheit

Graphik präsentiert in der Talkshow von und mit Markus Lanz, ZDF 10. 11. 21

- Geimpfte
- Ungeimpfte



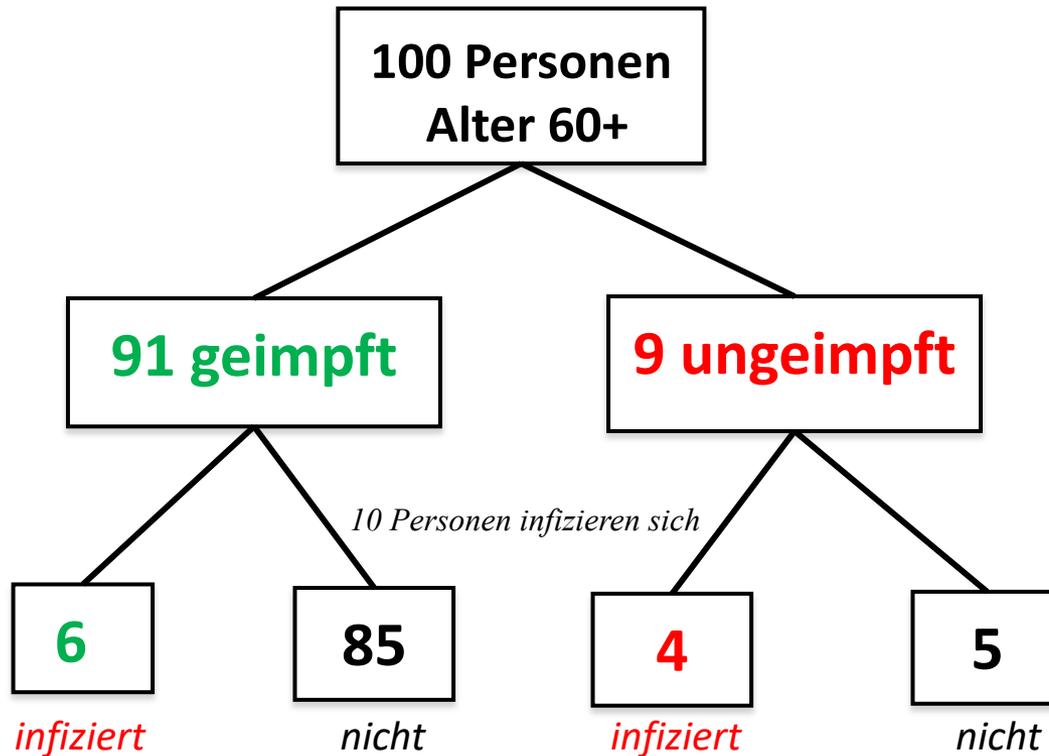
Showmaster: „Mir geht’s da kalt den Rücken runter wenn ich das sehe“

Journalist: „Der Impfschutz ist eben nicht der Impfschutz wie wir ihn erhofft haben“

Virologin: „... dass ältere Menschen nicht so gut auf die Impfung reagieren“

# Transparente Kommunikation

## Häufigkeitsbaum



Der Baum zeigt natürliche Häufigkeiten, nicht relative Häufigkeiten

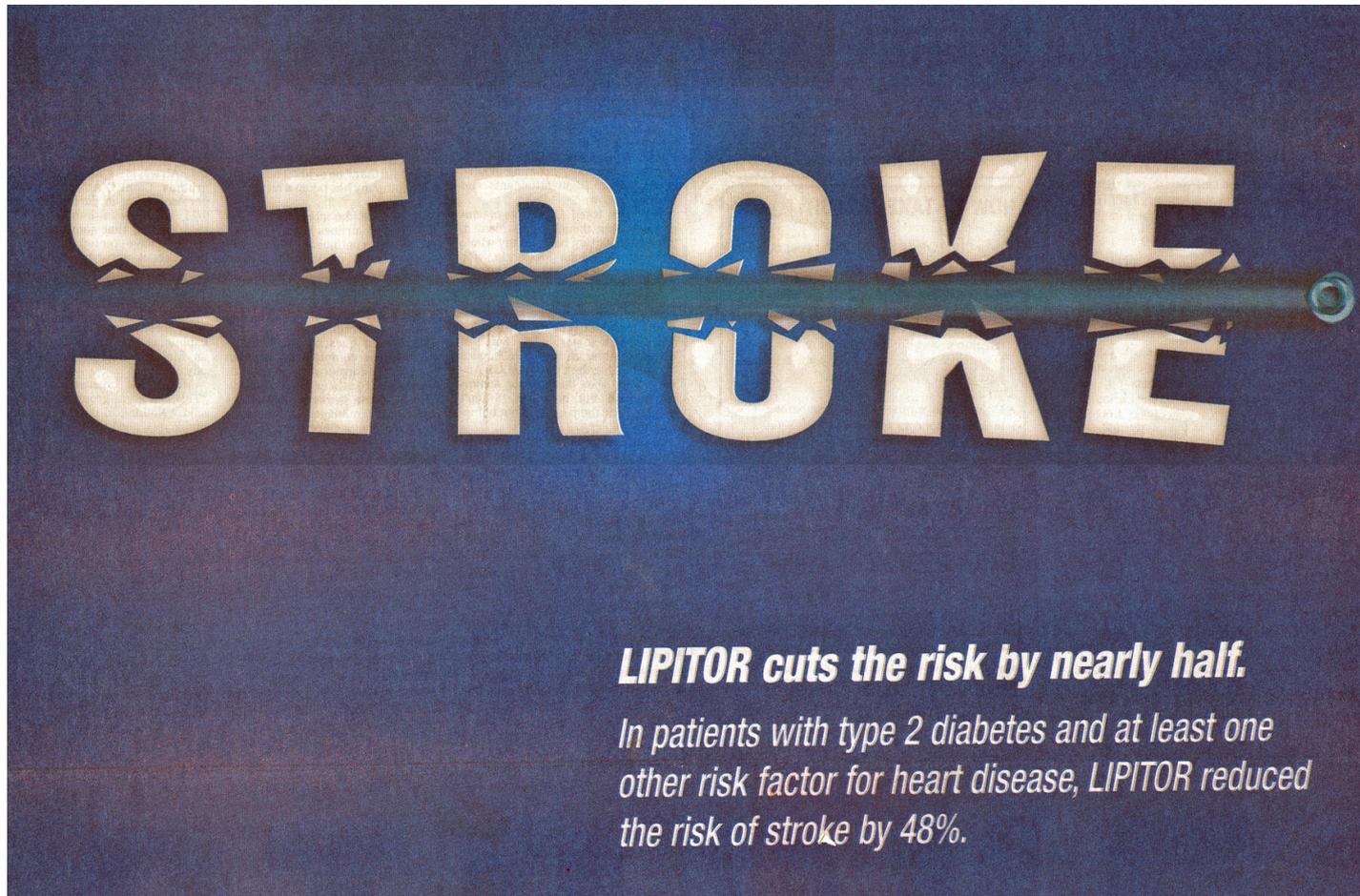
19 NOVEMBER 1995

# THE SUNDAY TIMES *Magazine*



**KISS  
OF DEATH**  
Is the Pill doomed?

# Relative Risiken machen großen Eindruck



***LIPITOR cuts the risk by nearly half.***  
*In patients with type 2 diabetes and at least one other risk factor for heart disease, LIPITOR reduced the risk of stroke by 48%.*

Im Klartext: absolute Reduktion von 2,8 auf 1,5 pro 100 Patienten

II.

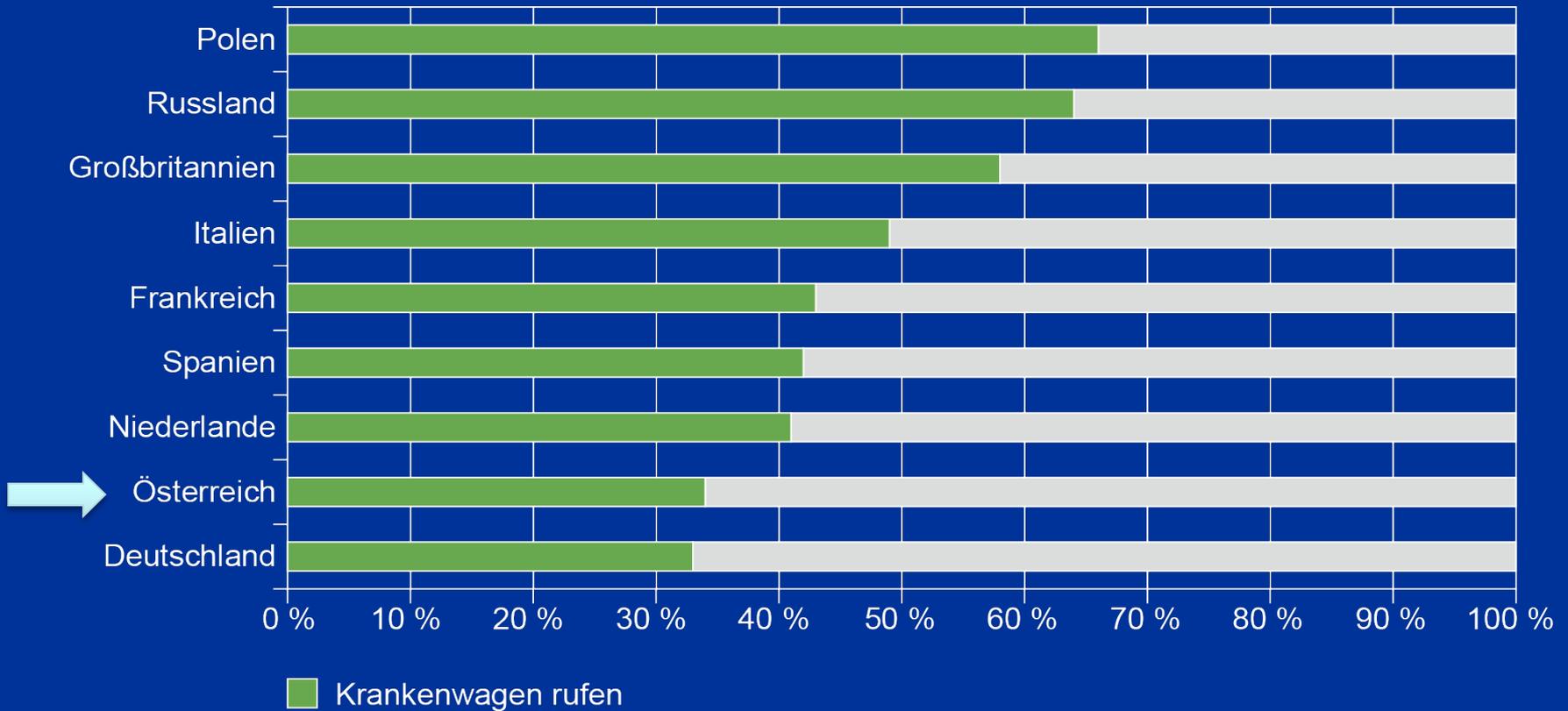
# Gesundheitskompetenz in Österreich

Was tun bei Herzinfarkt-Symptomen?

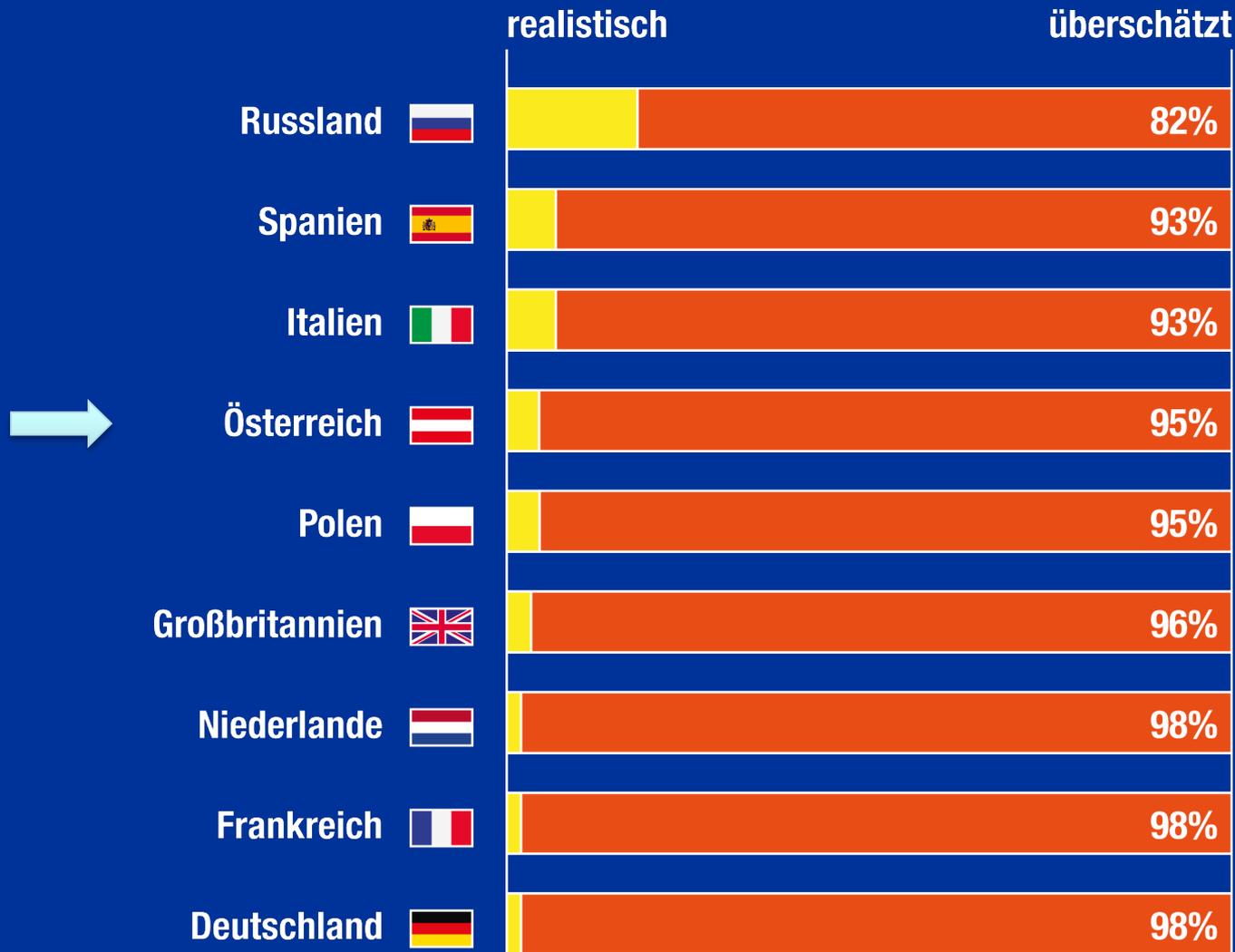
Wie nützlich ist Brustkrebs-Früherkennung?

# Anteil (%) der Befragten, die bei Schlaganfall-Symptomen einen Krankenwagen (Notarzt) rufen würden

Repräsentative Befragung von 10.228 Personen in 9 Ländern



# Die meisten Frauen überschätzen den Nutzen der Krebsfrüherkennung um den Faktor 10, 100 oder mehr.

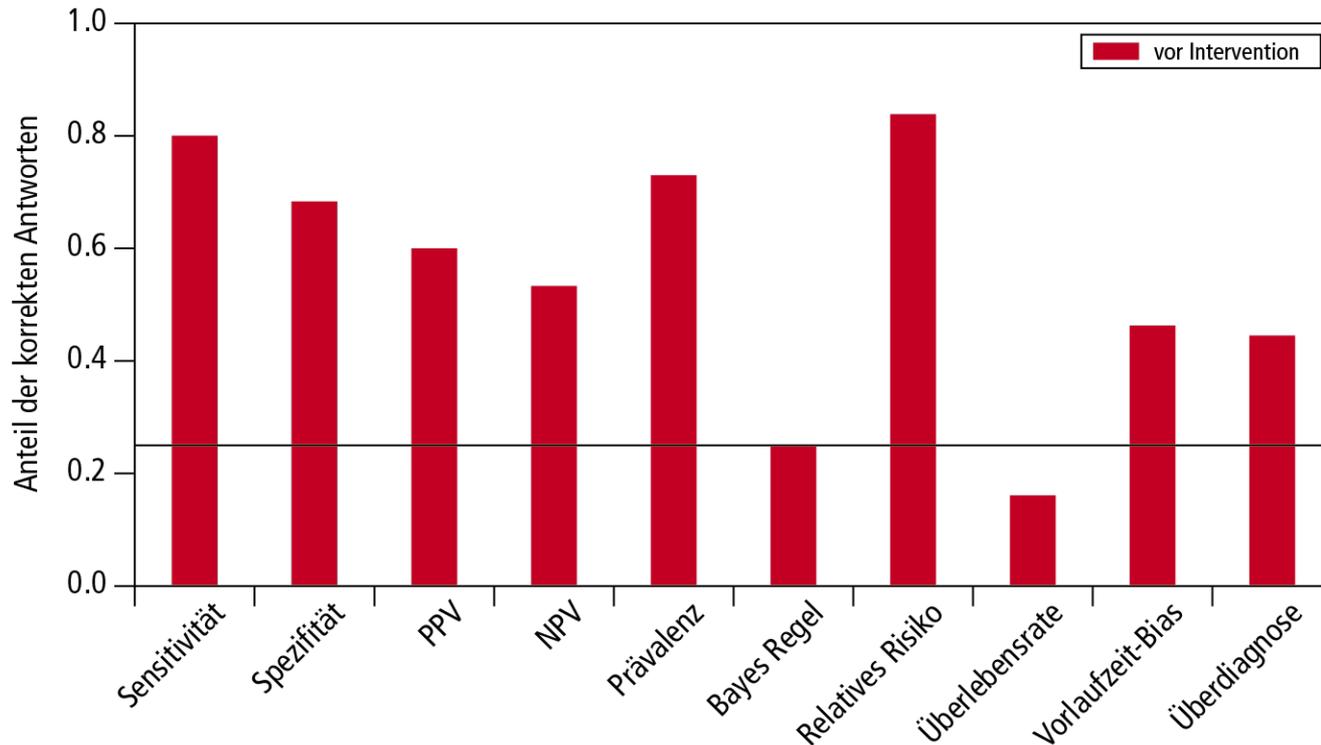


### III.

Förderung der Risikokompetenz  
von Medizinstudenten und Patienten

# Am Ende des Medizinstudiums verstehen nur wenige angehende Ärzte die Aussagekraft von medizinischen Tests

Medizin-Studenten der Charité im letzten Studienjahr (n = 169)

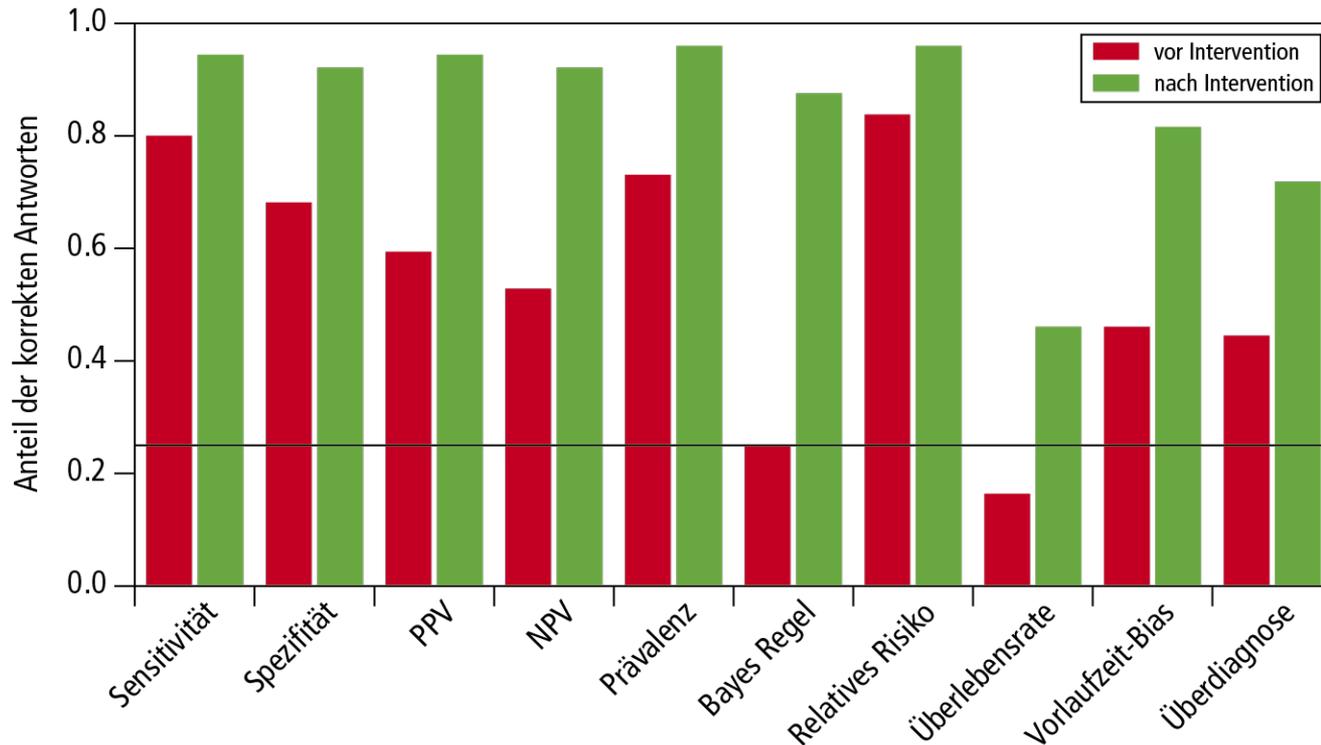


Schnelltest Statistisches Denken für Gesundheitsdienstleister

Jenny, Keller, & Gigerenzer, 2018, BMJ Open

# Ein 90-minütiger Kurs in Risikokompetenz hilft

Medizin-Studenten der Charité im letzten Studienjahr



Schnelltest Statistisches Denken für Gesundheitsdienstleister

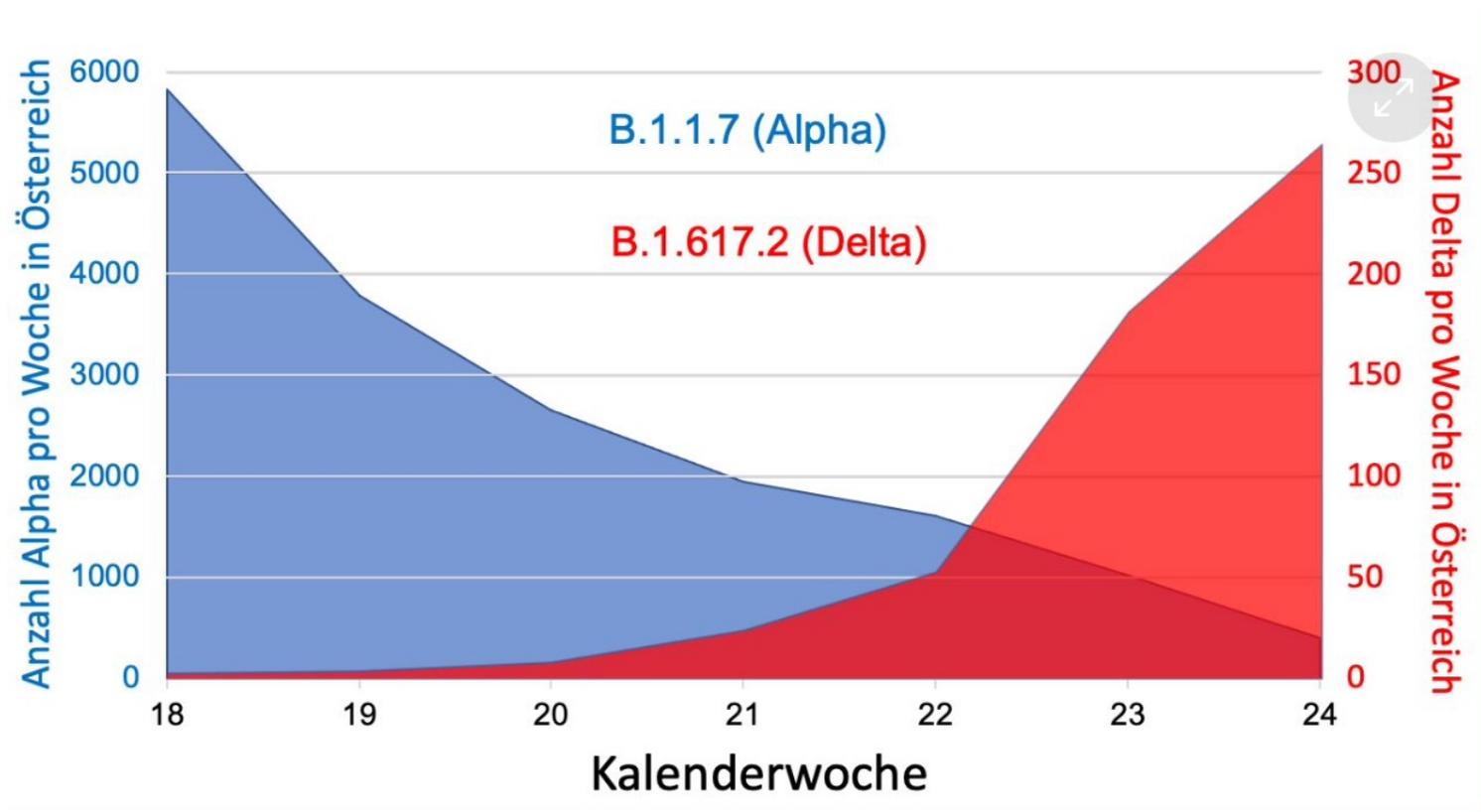
Jenny, Keller, & Gigerenzer, 2018, BMJ Open

*Wir machen alles so kompliziert wie möglich. Würden wir es einfacher machen, könnten wir kritisiert werden.*

Eine Führungskraft einer für Covid-19 zuständigen Behörde

IV.

# Transparente Risikokommunikation



Hier wurde dem Leser suggeriert, dass die Delta-Variante um ein Vielfaches häufiger sei als die Alpha-Variante.

# Transparente Information: Faktenboxen

## Brustkrebs-Früherkennung

durch das Mammographie-Screening



Die Zahlen stehen für Frauen ab 50 Jahren\*, die etwa 11 Jahre am Mammographie-Screening teilgenommen oder nicht teilgenommen haben.

	1.000 Frauen ohne Mammographie-Screening	1.000 Frauen mit Mammographie-Screening
<b>Nutzen</b>		
Wie viele Frauen starben an Brustkrebs?	5	4
Wie viele Frauen starben insgesamt an Krebs?	22	22
<b>Schaden</b>		
Wie viele Frauen erhielten fälschlicherweise ein positives Ergebnis und hatten unnötige Untersuchungen oder eine Gewebeentnahme (Biopsie)?	-	100
Bei wie vielen Frauen mit nicht fortschreitendem Brustkrebs wurde die Brustdrüse unnötigerweise teilweise oder vollständig entfernt?	-	5

\*Einige Studien bezogen sich auf Frauen ab 40 Jahren; diese Daten wurden auch eingeschlossen.

**Kurz zusammengefasst:** Mittels Mammographie-Screening konnte 1 von je 1.000 Frauen vor dem Tod durch Brustkrebs bewahrt werden. Dies hatte jedoch keinen Einfluss auf die Gesamtzahl an Frauen, die an Krebs starben. Von allen Frauen, die an dem Screening teilnahmen, wurden einige mit nicht fortschreitendem Krebs diagnostiziert und unnötig behandelt.

Quellen: [1] Gøtzsche & Jørgensen. Cochrane Database Syst Rev 2013(6):CD001877.

Letzte Aktualisierung: Oktober 2019

<https://www.hardingcenter.de/de/faktenboxen>

# Transparente Information: Faktenboxen

## Regelmäßige Gesundheits-Check-ups



Die Zahlen stehen für Erwachsene, die innerhalb von 4 bis 22 Jahren entweder an einem regelmäßigen Gesundheits-Check-up teilnahmen oder nicht teilnahmen.

	1.000 Menschen ohne regelmäßigem Gesundheits-Check-up	1.000 Menschen mit regelmäßigem Gesundheits-Check-up
<b>Nutzen</b>		
Wie viele Menschen starben an einer Herz-Kreislauf-Erkrankung?		etwa 32 in jeder Gruppe
Wie viele Menschen starben an Krebs?	26	26
Wie viele Menschen starben insgesamt?	68	68

### Schaden

Wie viele Menschen erhielten fälschlicherweise ein positives Ergebnis (Überdiagnose), das unnötige Folgeuntersuchungen (Überbehandlung) nach sich zog?

Es wurden Fälle von Überdiagnose (z.B. leicht erhöhte Blutdruck- oder Cholesterinwerte, die nicht zwingend gesundheitsgefährdend und behandlungsbedürftig sind) und Überbehandlung berichtet, genaue Zahlen sind jedoch unbekannt.

**Kurz zusammengefasst:** Regelmäßige Gesundheits-Check-ups können nicht verhindern, an einer Herz-Kreislauf-Erkrankung, Krebs oder aufgrund anderer Risikofaktoren zu sterben. Es können jedoch falsch-positive Ergebnisse auftreten, die unnötige Folgeuntersuchungen nach sich ziehen. Genaue Zahlen dazu sind jedoch nicht bekannt.

Quellen: [1] Krogstad et al. Cochrane Database Syst Rev 2019(10):CD009009.

Letzte Aktualisierung: Juli 2019

<https://www.hardingcenter.de/de/faktenboxen>

V.

Schwerpunkt: Vorsorge durch  
Verhaltensänderung  
statt

Früherkennung von Erkrankungen

# Verhaltensänderung ist die beste Waffe gegen Krebs

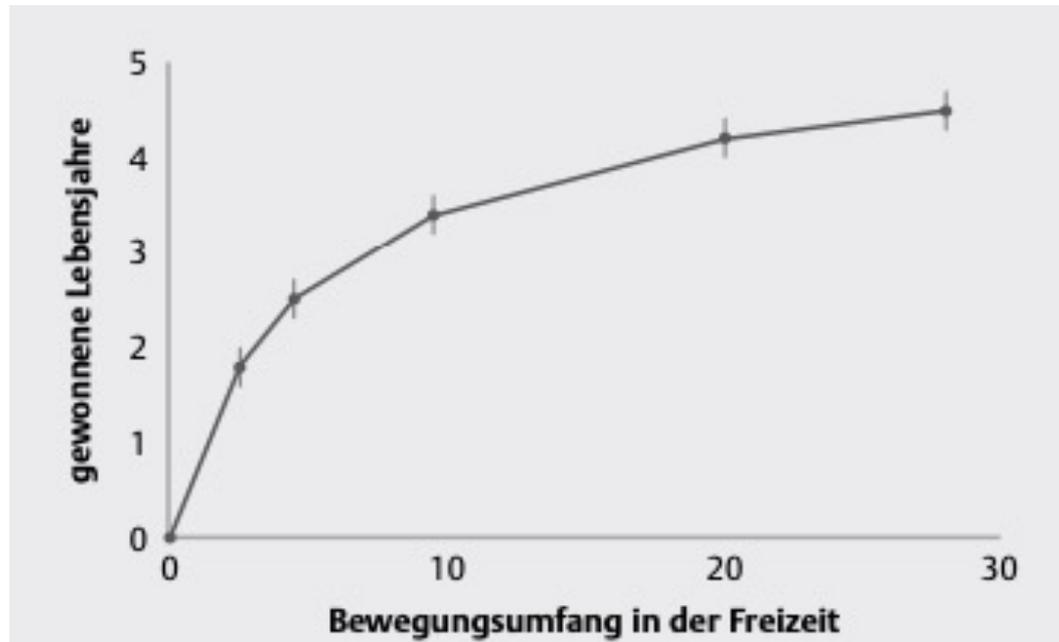
Etwa 50% aller Krebserkrankungen haben ihre Ursachen im Verhalten:

1. Zigarettenrauchen: 20-30%
2. Fettleibigkeit, Ernährung, Mangel an Bewegung: 10-20%
3. Alkohol: 10% (Männer), 3% (Frauen)
4. Unnötige CT Scans: 2%

World Cancer Research Fund / American Institute for Cancer Research 2007

Gigerenzer, G. *Risiko: Wie man die richtigen Entscheidungen trifft*. Bertelsmann

# Verhaltensänderung: Bewegung verlängert Leben



Die X-Achse zeigt MET (metabolisches Äquivalent)-Stunden pro Woche, d. h., das Verhältnis von Arbeits- zu Ruhe-Energieumsatz. 10 MET entsprechen etwa täglich 20min Radfahren von Montag bis Freitag; 20 MET zusätzlich Samstag und Sonntag je 45min zügiges Gehen in leicht hügeligem Gelände. Miko et al. 2020, *Gesundheitswesen*.

*Mehr Bewegung geht auch einher mit weniger Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Krebs und Diabetis mellitus Typ 2.*

# CURRICULUM RISIKOKOMPETENZ

## Themen:

Gesundheitskompetenz

Finanzkompetenz

Digitale Risikokompetenz

## Fertigkeiten:

Statistisches Denken

Intelligente Faustregeln

Psychologie des Risikos

## Implementierung:

Beginnend mit der ersten Klasse

Schulung von Patienten, Medizinern und Journalisten

Transparente Risiko-Kommunikation in Medien

# BESSERE GESUNDHEIT DURCH RISIKOKOMPETENZ

- Orientierung an Gesundheit statt Krankheit
- Förderung der Risikokompetenz der Bürger: Empowerment statt Nudging und Paternalismus
- Verständnis und Kommunikation von Evidenz
- Integration der Gesundheitspsychologie in die Versorgung
- Gesundheitskompetenz erlaubt bessere Versorgung für weniger Kosten.

