

RISIKO VS. RELEVANZ

MÖGLICHKEITEN UND GRENZEN DER RISIKODETEKTION FÜR GESUNDHEITLICHEN VERBRAUCHERSCHUTZ

Für die
KFN Pressekonferenz am 16.01.2019 in Hamburg

von
Niklas Keller
Simply Rational GmbH

DIE "INFOSPHÄRE"



Bauer, Gigerenzer
& Krämer (2014)

EINZELFALLWAHRSCHEINLICHKEITEN

(Gigerenzer,
Hertwig, van
den Broek et
al., 2005)



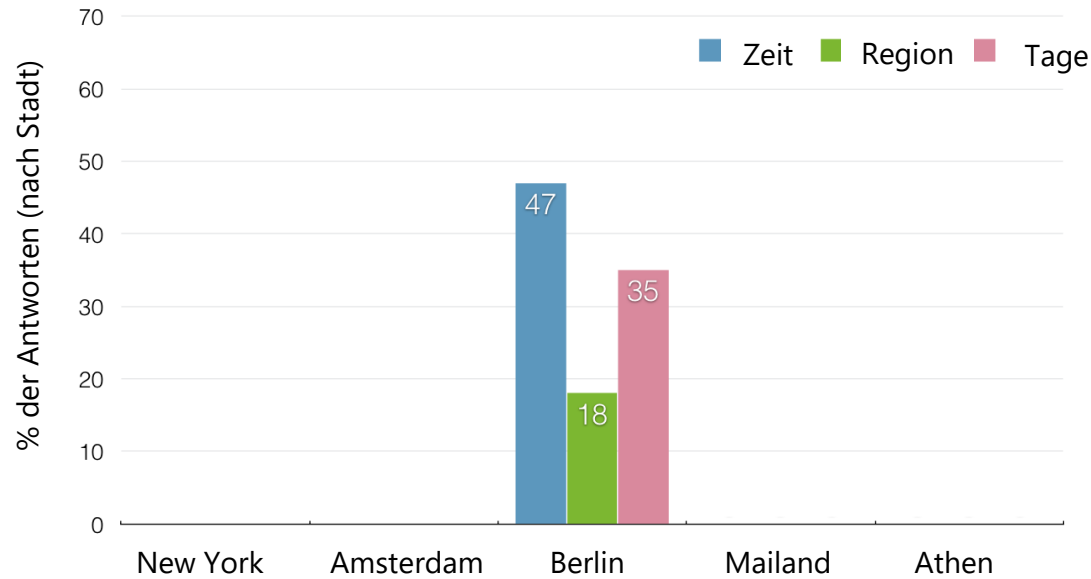
PROZENT WOVON? VORGEGEBENE ANTWORTMÖGLICHKEITEN

1. Es wird morgen zu 30% der Zeit regnen
2. Es wird morgen in 30% der Region regnen
3. Es wird an 30% der dem morgigen Tag vergleichbaren Tage regnen

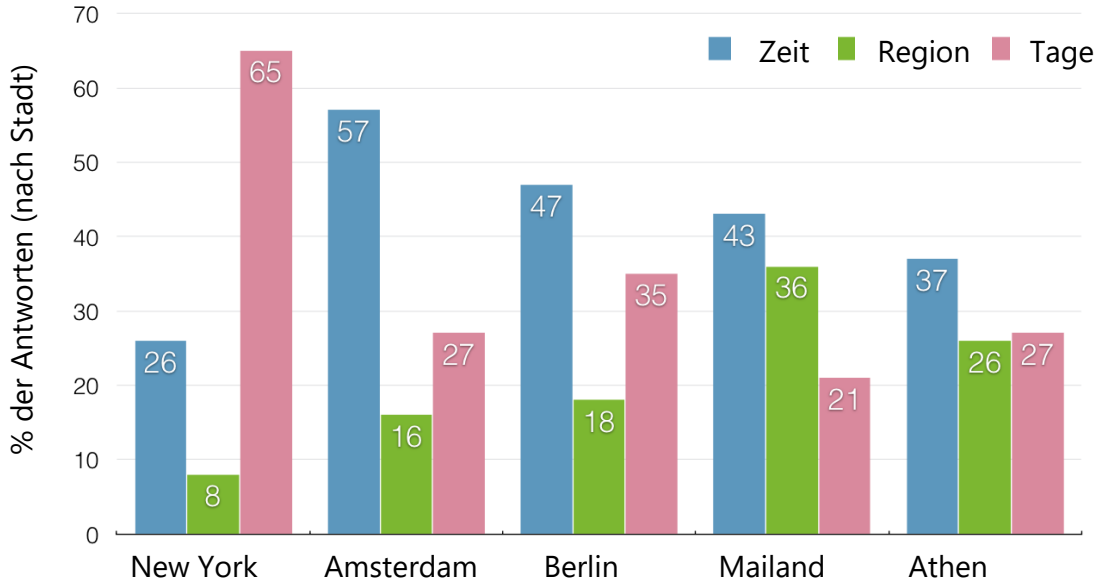
(Gigerenzer,
Hertwig, van
den Broek et
al., 2005)

HÄUFIGKEITEN DER ANTWORTEN IN DER DURCHSCHNITTSBEVÖLKERUNG

(Gigerenzer, Hertwig, van den Broek et al., 2005)



HÄUFIGKEITEN DER ANTWORTEN IN DER DURCHSCHNITTSBEVÖLKERUNG



(Gigerenzer,
Hertwig, van
den Broek et
al., 2005)

PROZENT WOVON? EINE EINFACHE AUSSAGE UND IHRE DEUTUNG

Tatsächlich korrekt ist die dritte Antwort:

(Gigerenzer,
Hertwig, van
den Broek et
al., 2005)

**„Es wird an 30% der dem morgigen Tag vergleichbaren
Tage regnen“**

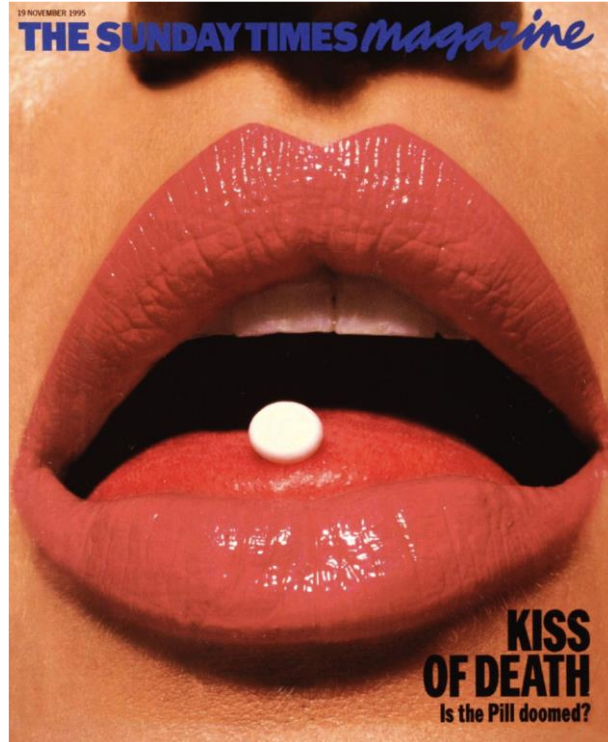
WEITLÄUFIGE VERWENDUNG



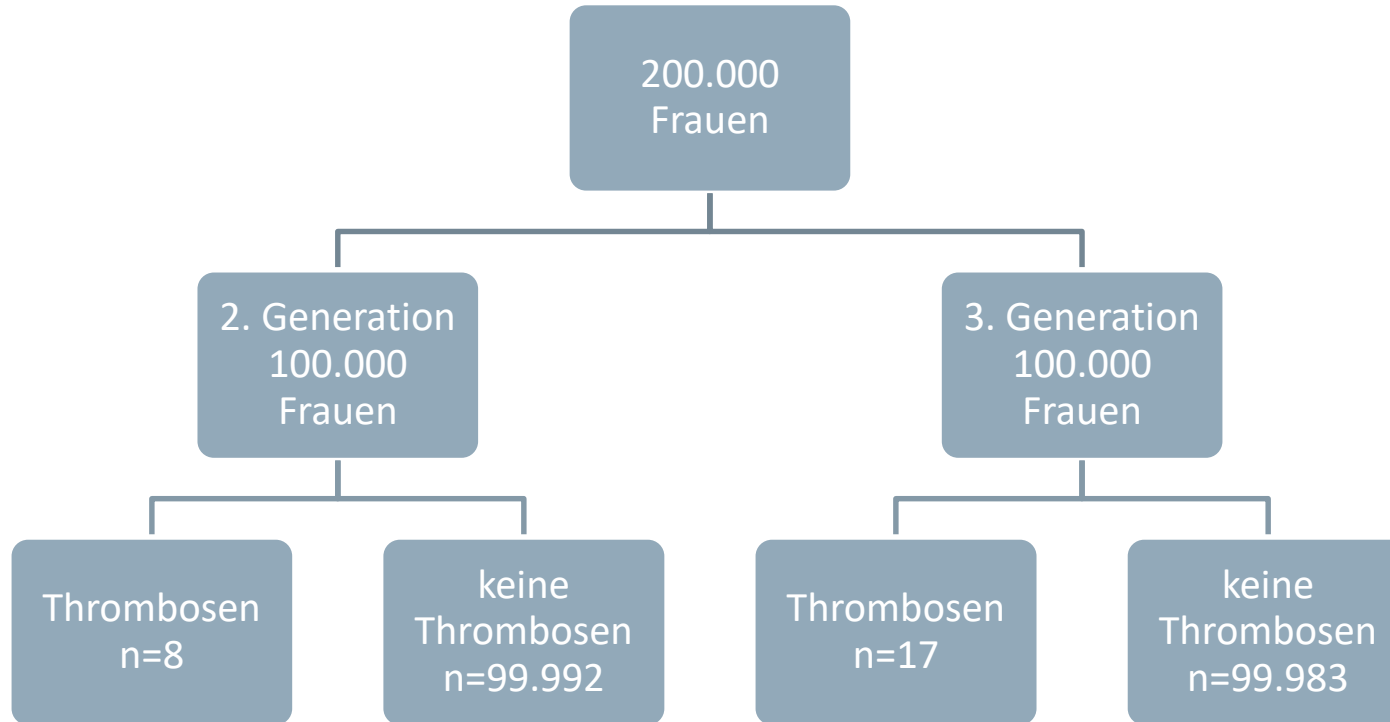
PROZENT WOVON? EINE EINFACHE AUSSAGE UND IHRE DEUTUNG

- Im Alltag werden häufig Einzelfallwahrscheinlichkeiten verwendet (Wetterberichte, Behandlungserfolge, Projektfortschritte, etc.)
- Ohne Angabe der Referenzklasse kann eine Einzelfallwahrscheinlichkeit jedoch nicht sinnvoll interpretiert werden!

ABSOLUTE VS. RELATIVE RISIKEN

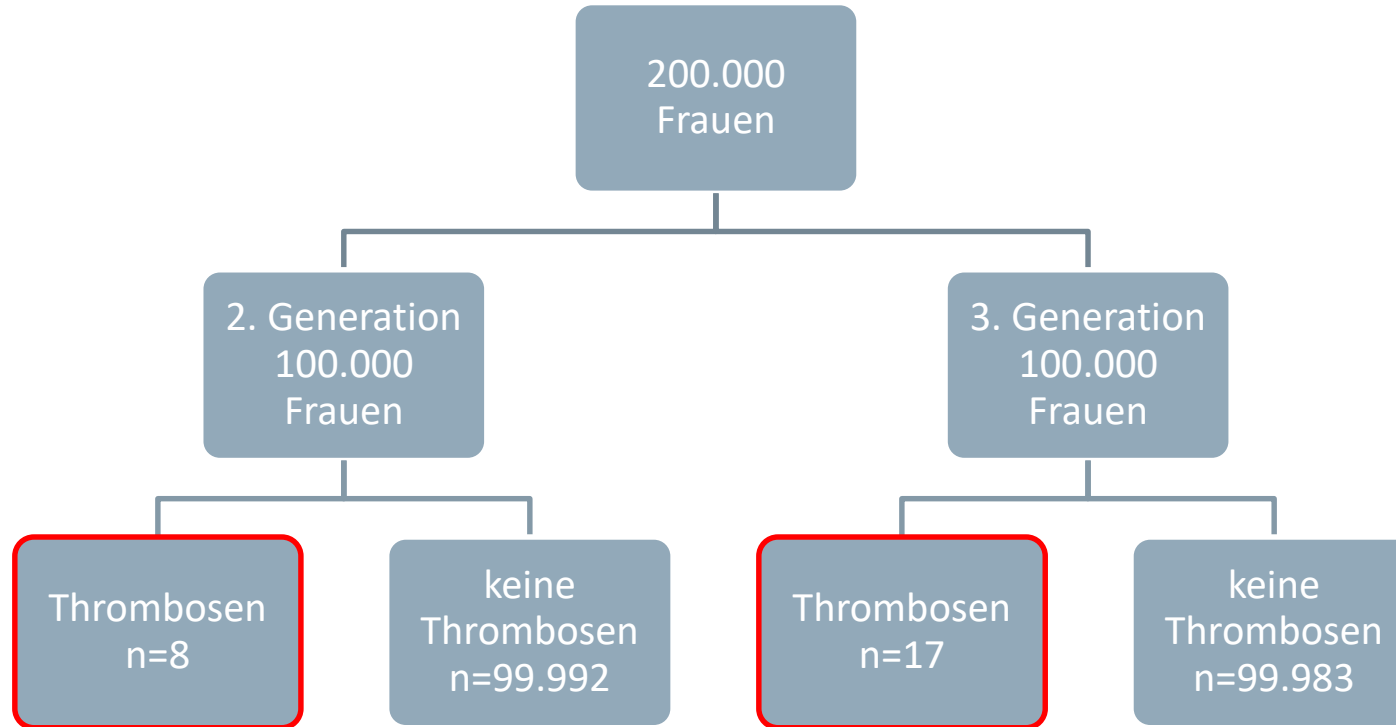


ABSOLUTES RISIKO



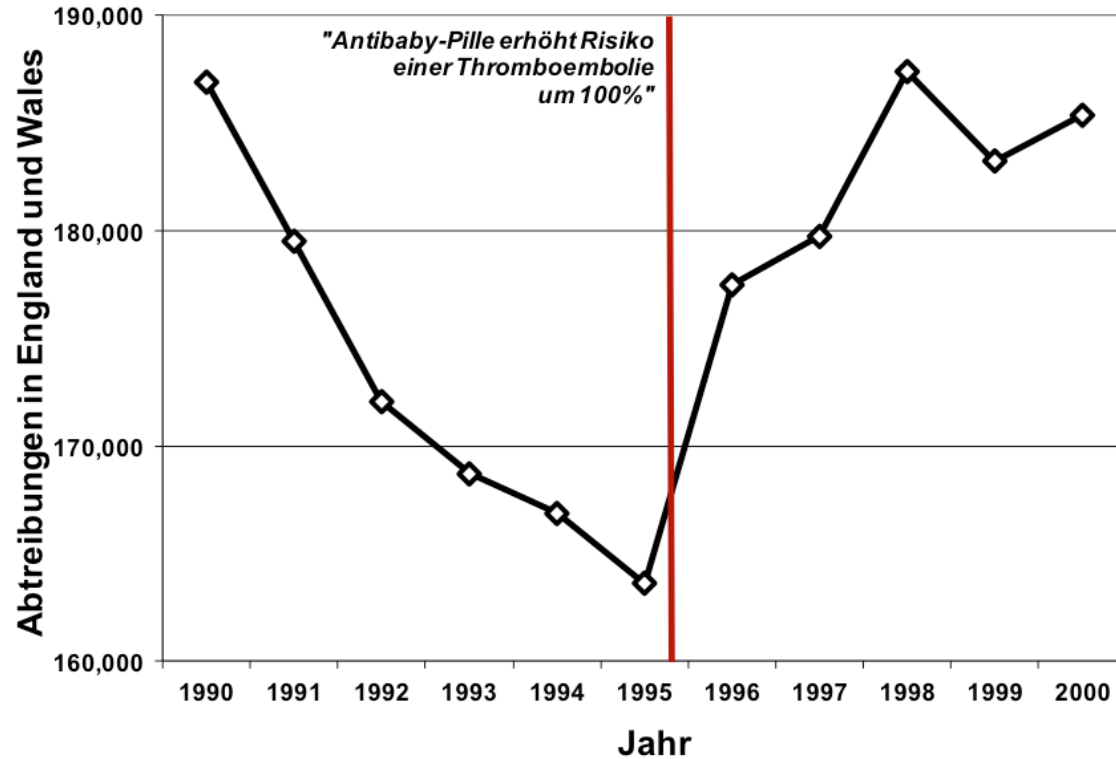
(Gigerenzer,
Gaissmaier,
et al., 2007)

ABSOLUTES RISIKO



(Gigerenzer,
Gaissmaier,
et al., 2007)

KONSEQUENZEN INTRANSPARENTER KOMMUNIKATION



(Gigerenzer,
Gaissmaier,
et al., 2007)

DAS PROBLEM MIT DER WURST

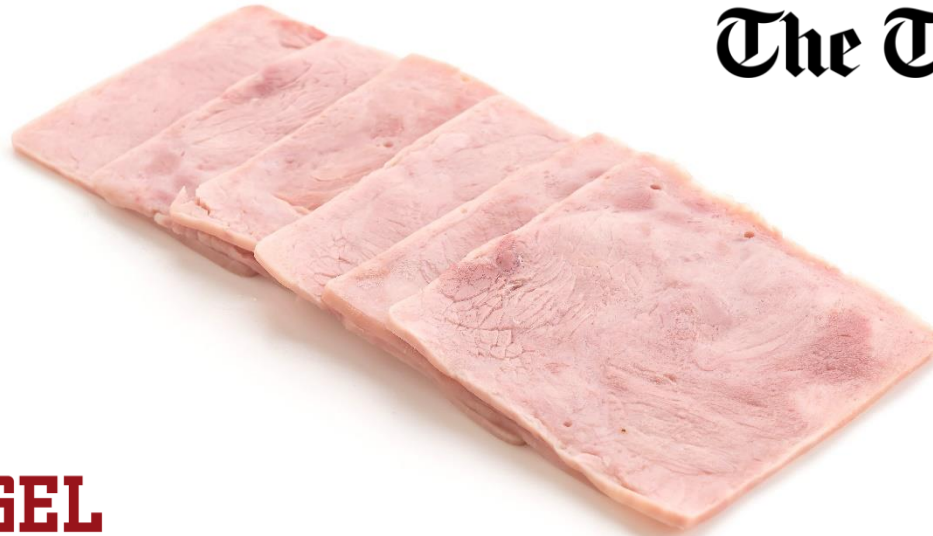
theguardian



**SPIEGEL
ONLINE**



The Telegraph

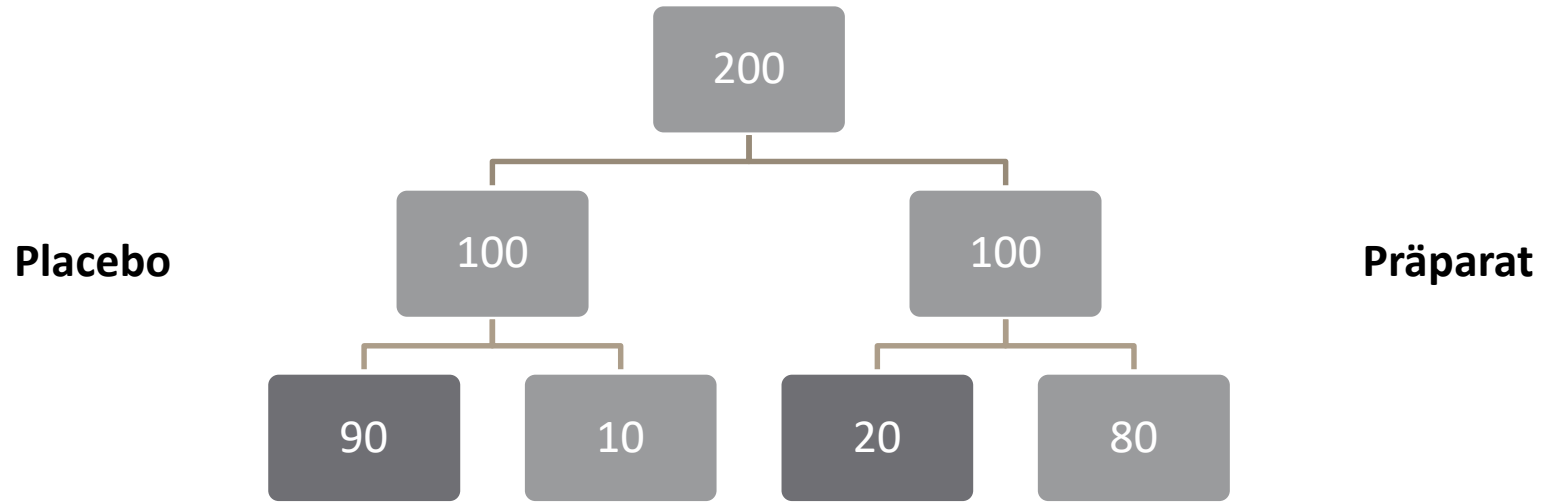


KFN Pressekonferenz am 16.01.2019 in Hamburg

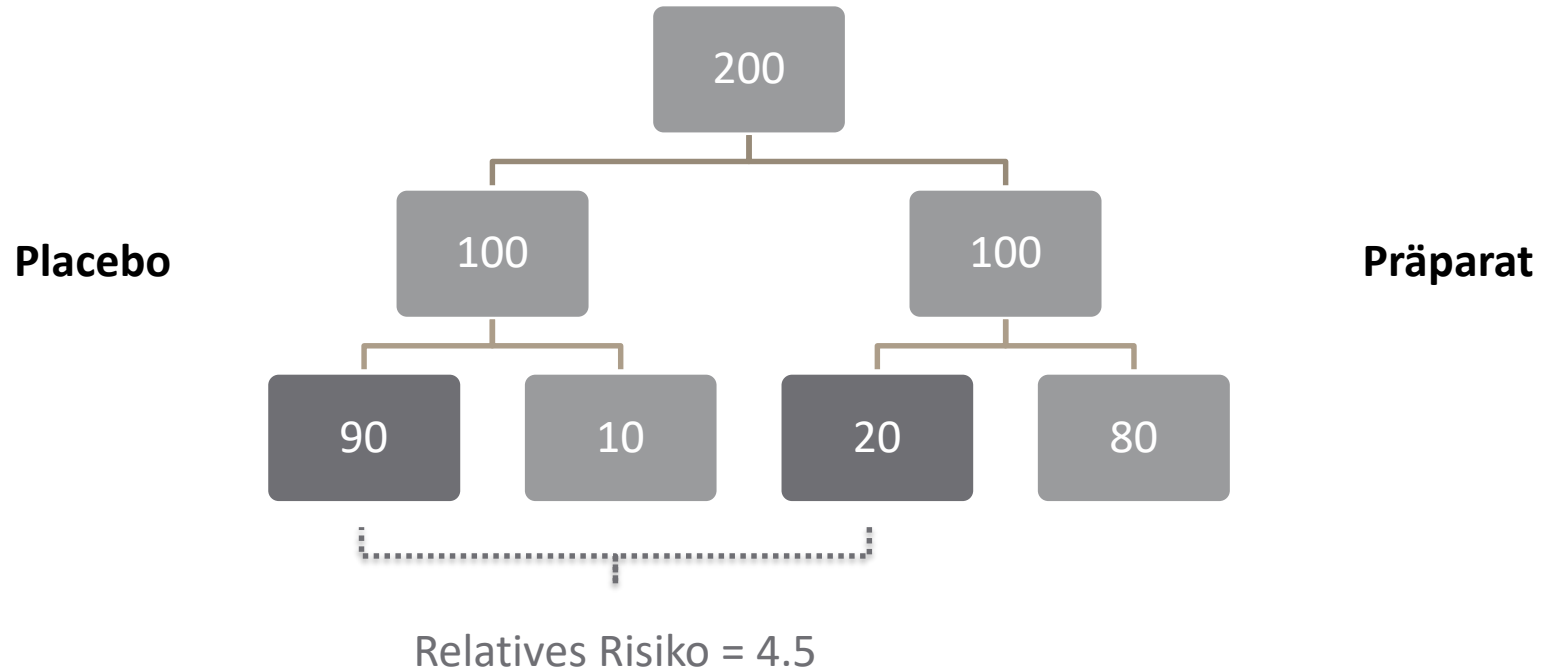
RISIKO VON VERARBEITETEM FLEISCHKONSUM

- Relative Risikosteigerung: 18%/50g
- Lebenszeitwahrscheinlichkeit von Darmkrebs:
 - ca. 5% ODER
 - 50 von 1000
- Absolute Risikosteigerung:
 - 0,9%/50g ODER
 - 9 von 1000/50g

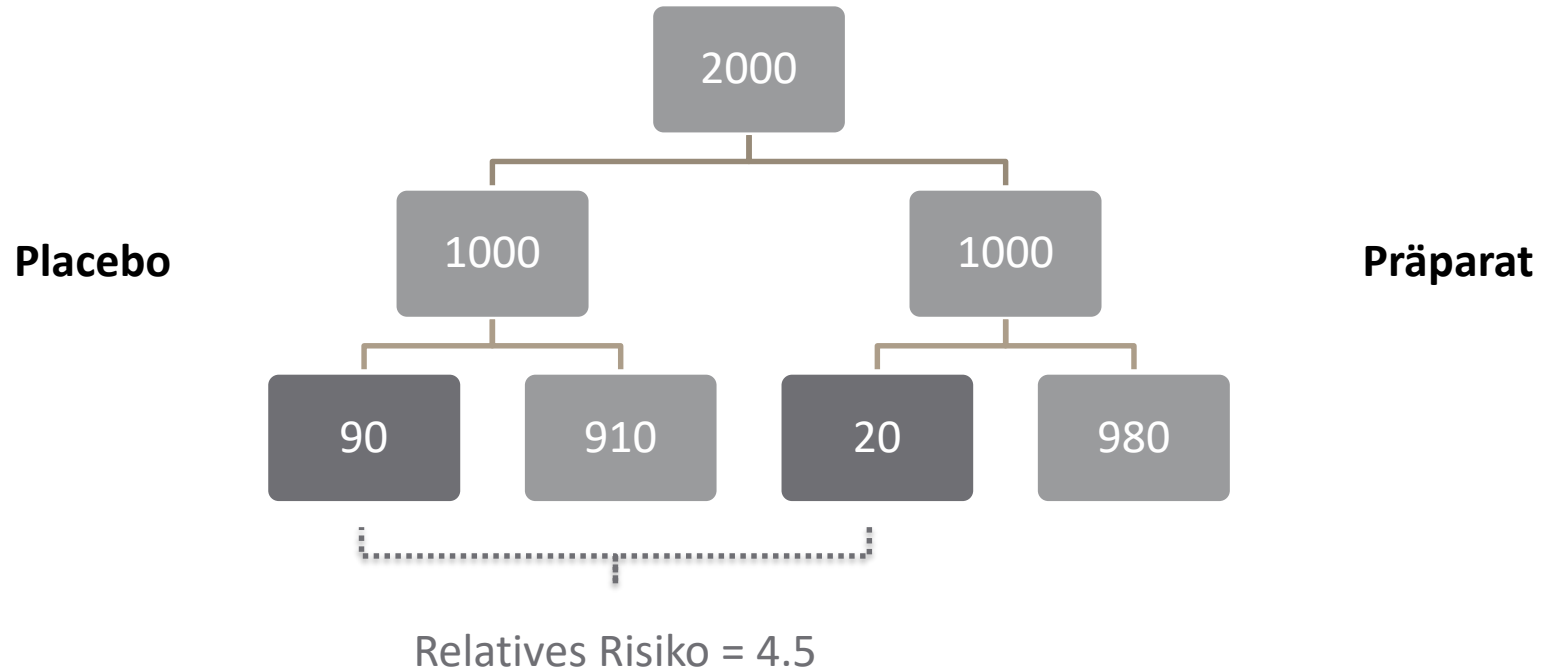
RELATIVE RISIKOREDUKTION GIBT KEINE AUSSAGE ÜBER EFFEKTGRÖßE



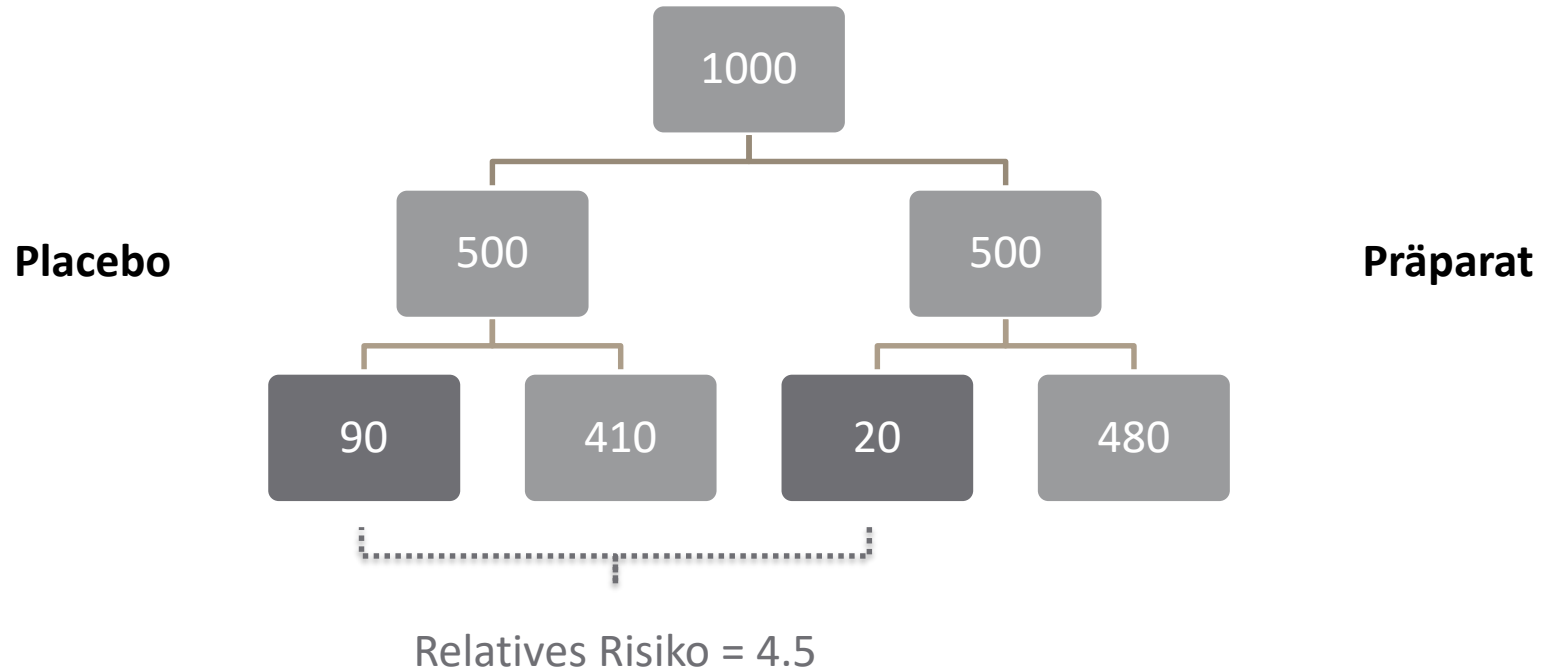
RELATIVE RISIKOREDUKTION GIBT KEINE AUSSAGE ÜBER EFFEKTGRÖßE



RELATIVE RISIKOREDUKTION GIBT KEINE AUSSAGE ÜBER EFFEKTGRÖßE



RELATIVE RISIKOREDUKTION GIBT KEINE AUSSAGE ÜBER EFFEKTGRÖßE



RELATIVE RISIKEN LIEFERN INTRANSPARENTE TRENDERFASSUNGEN

Bauer, Gigerenzer
& Krämer (2014)



PROZENT WOVON? EINE EINFACHE AUSSAGE UND IHRE DEUTUNG

- In der Kommunikation medizinischer Risiken werden oft relative Angaben verwendet.
- Ohne Angabe der absoluten Zahlen kann ein relatives Risiko jedoch nicht sinnvoll interpretiert werden!

KEIN NEUES PROBLEM



„Eine gewisse Schulung in der statistischen Methode ist für jeden, der in unserer heutigen Welt lebt, so unabdingbar wie Lesen und Schreiben.“

H.G. Wells – *World Brain* (1938)

EINFACHE REGELN ZUR ERKENNUNG VON RELEVANZ

- Erkundigen Sie sich bei Einzelfallwahrscheinlichkeiten immer nach der Referenzklasse.
- Erkundigen Sie sich bei relativen Risikosteigerungen oder –reduktionen immer nach den zugrundeliegenden absoluten Zahlen.
- Grundsätzlich gilt: wann auch immer Sie eine Prozentangabe sehen, fragen Sie immer

“Prozent von was?”

BILD- UND QUELLENANGABEN

Bildnachweise

- Zeitungsstapel: Designed by Kstudio Designed by Kstudio
- Regen: Designed by Freepik
- FOCUS Titelblatt vom 30. Oktober 1995
- Sunday Times Titelblatt vom 15. November 1995
- Schinkenwurst: designed by Topntp26 Designed by Topntp26
- Straße: designed by Whatwolf Designed by Whatwolf
- H.G. Wells: George Charles Beresford, 1920; Wikimedia Commons

Quellenangaben

- Bauer, T. K., Gigerenzer, G., & Krämer, W. (2014). *Warum dick nicht doof macht und Genmais nicht tötet: Über Risiken und Nebenwirkungen der Unstatistik*. Frankfurt am Main: Campus Verlag.
- Gigerenzer, G., Gaissmaier, W., Kurz-Milcke, E., Schwartz, L. M., & Woloshin, S. (2007). Helping doctors and patients make sense of health statistics. *Psychological Science in the Public Interest*, 8, 53-96.
- Gigerenzer, G., Hertwig, R., Van den Broek, E., Fasolo, B., & Katsikopoulos, K. V. (2005). A 30% chance of rain tomorrow: How does the public understand probabilistic weather forecasts? *Risk Analysis*, 25, 623-629.
- Wells, H.G. (1938). *World Brain*. London: Methuen & Co., Ltd.; Garden City, NY: Doubleday, Doran & Co., Inc.