

Ursachen gefühlter Risiken

Gerd Gigerenzer



Der Weg zu einer Gesellschaft, die mit Risiken entspannt umgehen kann

Problem 1: Menschen verstehen statistische Information nicht (kollektive Zahlenblindheit).

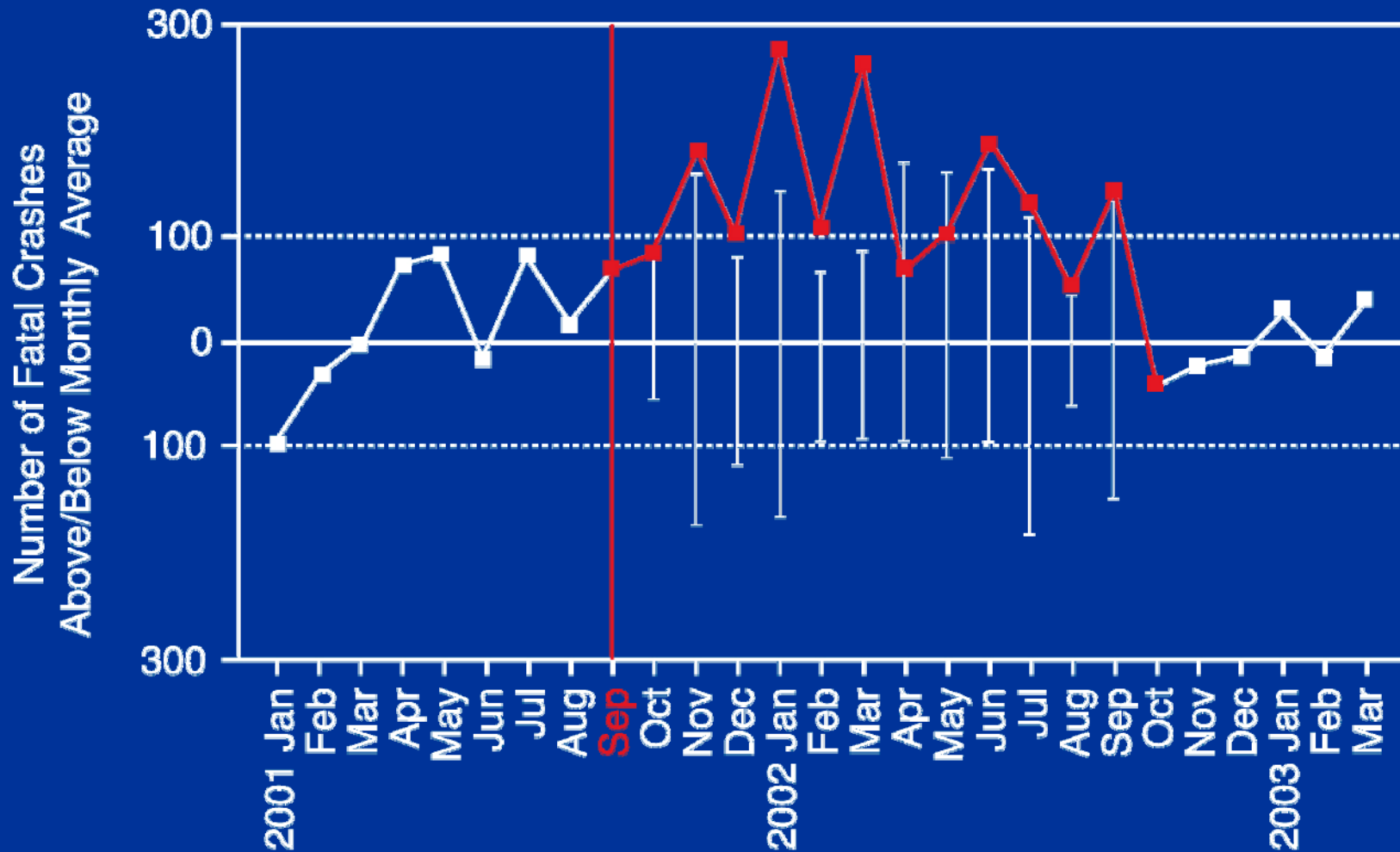
Problem 2: Menschen verstehen ihre Ängste nicht (mangelnde psychologische Bildung).

Ursachen: Zahlenblindheit durch nicht-transparente Formen von Information.
Mangelnde psychologische Bildung durch Überschätzung von Technologie und Bürokratie.

Lösungen: *Transparente statt verwirrende Formen* der öffentlichen Information.
Statisches Denken und *psychologische Bildung* als zentrale Bildungsinhalte.



1,500 Americans lost their lives on the road by trying to avoid the risk of flying



*Vermeide Situationen
in denen viele Menschen zu einem Zeitpunkt
ums Leben kommen.*

➔ **Leben mit HIV**

**Wenn der HIV-Test
positiv ist**

**Informationen und
Orientierungshilfen**

*Was bedeutet das positive
Testergebnis für meine
Lebensperspektive?*

Ein positiver HIV Antikörpertest bedeutet zunächst nur, dass eine Infektion mit dem HI-Virus stattgefunden hat. Er bedeutet nicht, dass Sie nun zwangsläufig Aids haben und jetzt alles „zu Ende“ ist.

BZgA

Bundeszentrale
für
gesundheitliche
Aufklärung

AIDS-Beratung

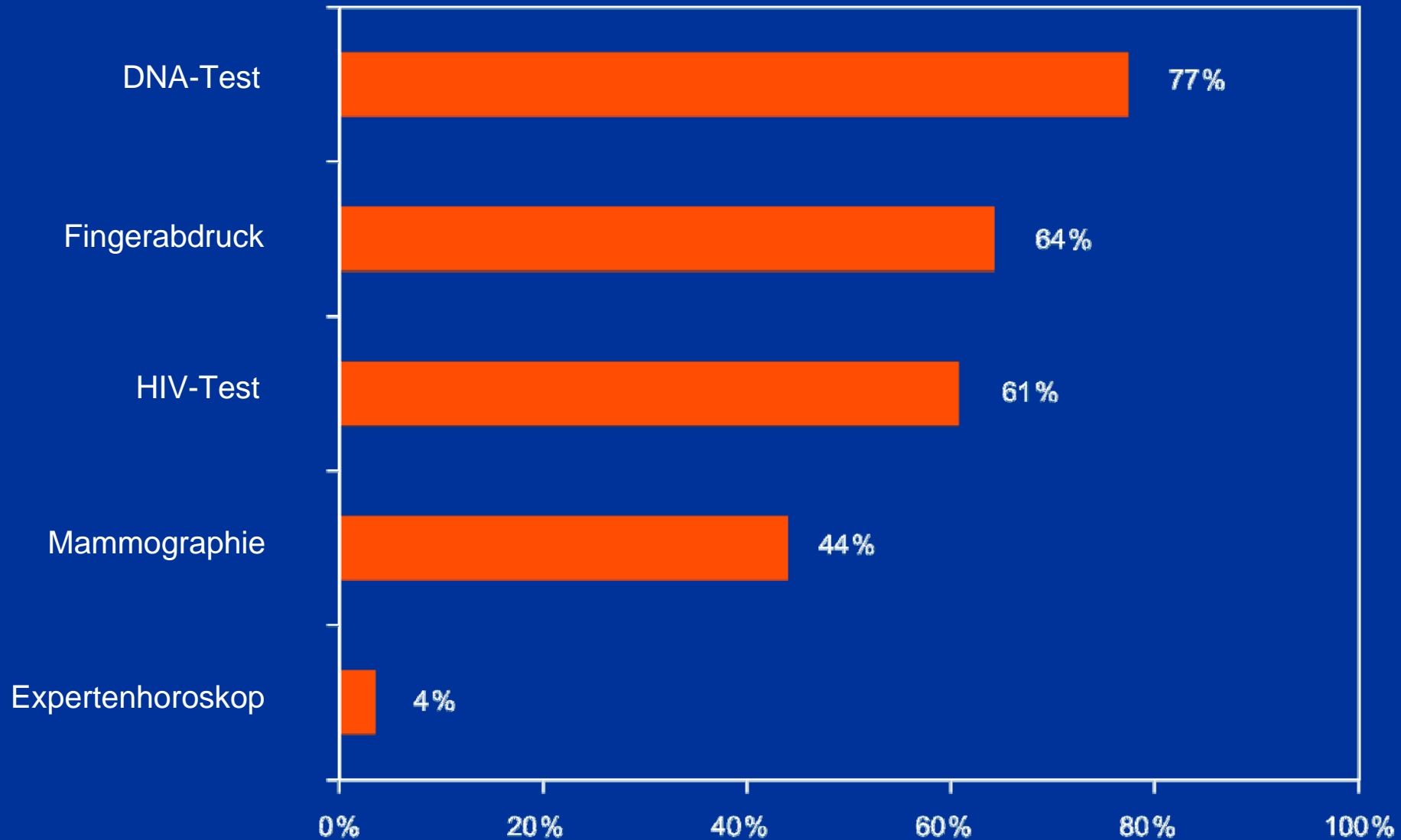
an 20 deutschen Gesundheitsämtern

Klient: " *Wenn man nicht HIV-infiziert ist, ist es dennoch möglich, ein positives Testergebnis zu erhalten?* "

Berater:

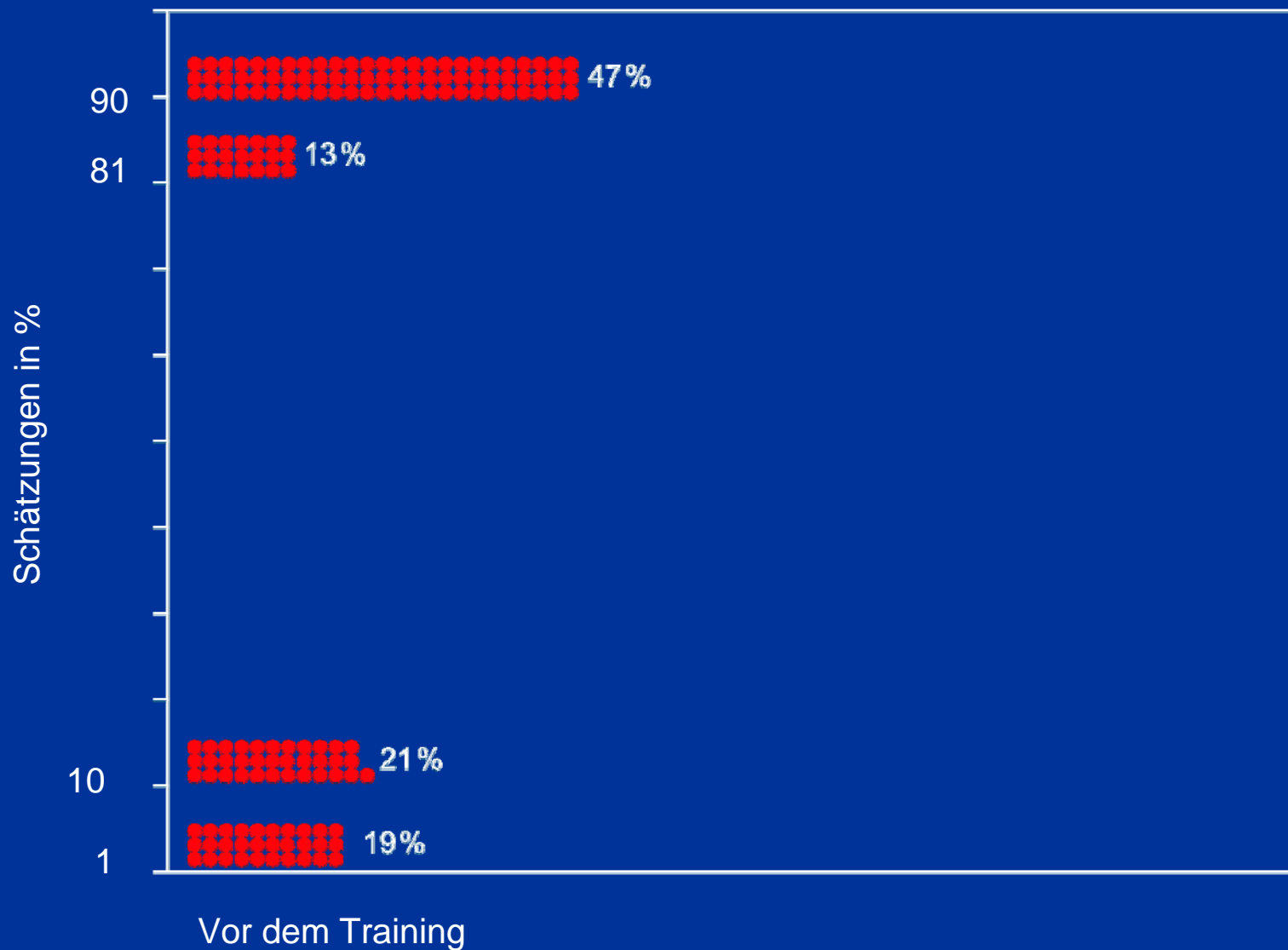
- | | | | |
|----|-------------------------------------|----|--|
| 1 | "mit absoluter Sicherheit, nein" | 11 | "Falsch-positive kommen nicht vor" |
| 2 | "nein, sicher nicht" | 12 | "mit Sicherheit nicht" |
| 3 | "absolut ausgeschlossen" | 13 | "mit Sicherheit nicht" |
| 4 | "absolut unmöglich" | 14 | "bestimmt nicht" ⇒ "sehr selten" |
| 5 | "absolut unmöglich" | 15 | "absolut unmöglich" ⇒ "99,7% Spezifität" |
| 6 | "absolut ausgeschlossen" | 16 | "absolut unmöglich" ⇒ "99,9% Spezifität" |
| 7 | "nein, der Test ist sicher" | 17 | "Spezifität > 99%" |
| 8 | "nein, der Test ist absolut sicher" | 18 | "Spezifität > 99,9%" |
| 9 | "nein, auf keinen Fall" | 19 | "99,9% Spezifität" |
| 10 | "in Frankreich, nicht bei uns" | 20 | "vertrauen Sie mir, nur keine Sorgen" |

Welche der folgenden Tests sind absolut sicher?

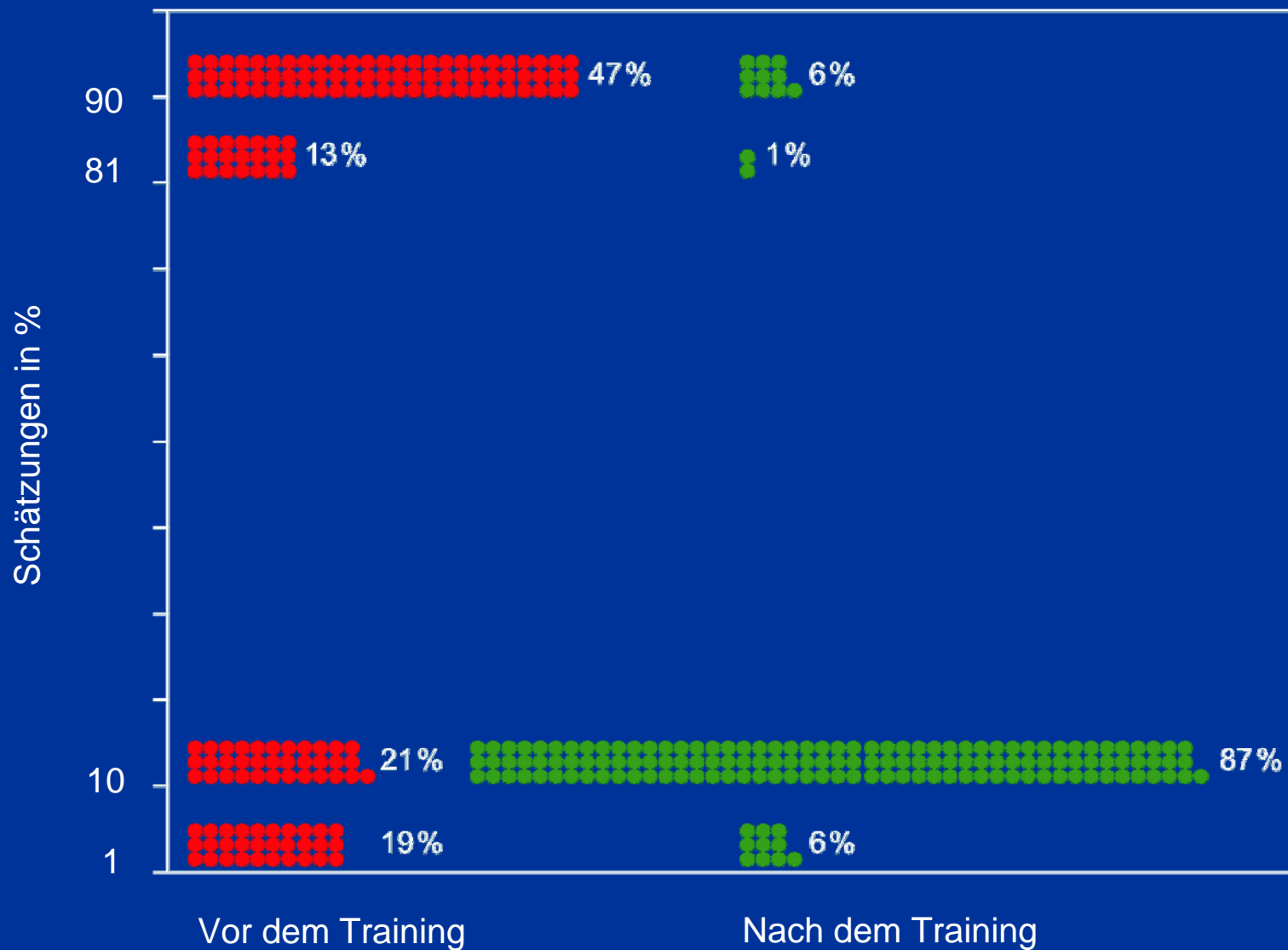


Eine repräsentative Stichprobe von 1.000 Deutschen. Gigerenzer, 2007

Verstehen Gynäkologen Mammographie-Screening?



Verstehen Gynäkologen Mammographie-Screening?



Nationales Netzwerk
Frauen und Gesundheit
(Hrsg.)



Brustkrebs Früherkennung

Informationen zur Mammografie

Eine Entscheidungshilfe



Brust- krebs

Die blauen
Ratgeber

2



Mangelnde Qualität und Transparenz der Broschüren für Brustkrebs-Früherkennung

Information	% der Broschüren Australien	
	1997	2001
Deutschland		
<i>Nutzen</i>		
Relative Risiko-Reduktion	22	7
Absolute Risiko-Reduktion	0	7
NNT (Anzahl notwendiger Behandlungen)	0	4
<i>Schaden</i>		
Konsequenzen falsch-positiver Ergebnisse	14	11
Entdeckung/Behandlung nicht-progressiver Karzinome	0	11
Krebs durch Mammographie	0	44
<i>Qualität der Mammographie</i>		
Sensitivität (oder falsch-negativ Rate)	26	19
Spezifität (oder falsch-positiv Rate)	0	4
Positiv-prädiktiver Wert	0	15

Deutschland: 27 Broschüren über Mammographie-Screening hrg. vom Bundesamt für Strahlenschutz, Deutsche Krebsgesellschaft, Krebsinformationsdienst, Krankenkassen, Mammographie-Screening Planungsstelle u. a. Quelle: Kurzenhäuser (2004).

Australien: 58 Broschüren, Slaytor & Ward (1998), *British Medical Journal*

*Ich finde es in einer komplexer werdenden Welt auch wichtig,
Kinder bereits frühzeitig an solche Abwägungen heranzuführen.
Im Kindergarten und in der Schule können Kinder spielerisch
lernen, was Wahrscheinlichkeit und Risiko bedeutet.*

Angela Merkel, Januar 2007

Der Weg zu einer Gesellschaft, die mit Risiken entspannt umgehen kann

Problem 1: Menschen verstehen statistische Information nicht (kollektive Zahlenblindheit).

Problem 2: Menschen verstehen ihre Ängste nicht (mangelnde psychologische Bildung).

Ursache: Zahlenblindheit durch nicht-transparente Formen von Information.

Mangelnde psychologische Bildung durch Überbewertung von Technologie und Bürokratie.

Lösung: *Transparente Information* ermöglicht effiziente Risikokommunikation.

Statisches Denken und *psychologische Bildung* als zentraler Bildungsinhalt einer modernen technologischen Gesellschaft.