

Medienöffentlichkeit und öffentliche Wahrnehmung von Nanotechnologie

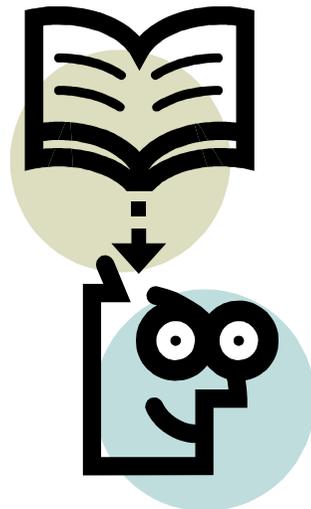
Dr. René Zimmer

Medien und Wahrnehmung

1. Prämisse:

„Was wir über unsere Gesellschaft, ja über die Welt, in der wir leben, wissen, wissen wir durch die Massenmedien.“

Luhmann, N. (1996): Die Realität der Massenmedien



2. Prämisse:

„Vor allem bei nur indirekt (durch Wissenschaft) erfahrbaren Entwicklungen sind die Meinungen und Einstellungen der Bevölkerung weitgehend das Ergebnis ihrer kognitiven und affektiven Reaktionen auf medienvermittelte Inhalte.“

Peters, H.P.; Heinrichs, H. (2005): Öffentliche Kommunikation über Klimawandel und Sturmflutrisiken

Medienwirkungen in der Öffentlichkeit

1. Thematisierungsfunktion der Massenmedien (Agenda-Setting-Ansatz)

- Massenmedien bestimmen durch die Auswahl und Betonung von Themen die Wichtigkeit dieser Themen für die Bevölkerung
- Massenmedien müssen angesichts ihrer begrenzten Verarbeitungs- und Präsentationskapazitäten auswählen (z.B. Nachrichtenwerte)

2. Orientierungsfunktion der Massenmedien (Framing-Ansatz)

- Medien geben Deutungs- oder Interpretationsmuster vor (z.B. Kontext in den eine neue Technologie eingeordnet wird)
- Journalisten und Akteuren, die in den Medien zu Wort kommen, vertreten häufig eigene Positionen zu Themen

Der Fall Nanotechnologie

Medienanalyse

- vollständige Inhaltsanalyse der Artikel zwischen 2000 - 2007
- Zusammenstellung des Textkorpus (FAZ, SZ, taz, FR, Welt, FTD, Zeit, Spiegel, Focus)

Repräsentative Bevölkerungsbefragung

- CATI-Befragung von 1000 Personen
- Alter zwischen 18 und 60 Jahre
- repräsentative Stichprobe gemäß Geschlecht, Bildung, Bundesländern, Wohnorts- und Haushaltsgrößen

Psychologische Grundlagenstudie

- 30 Einzelinterviews à zwei Stunden
- 2 Gruppendiskussionen mit je 10 Teilnehmern à zwei Stunden
- Nutzung von Collage-techniken, zur Unterstützung der Auseinandersetzung und Ausdrucksbildung zum Thema

Gibt es Übereinstimmungen?

Beispiel 1: Die wichtigsten Anwendungsbereiche der Nanotechnologie

Beispiel 2: Die Risiko-Nutzen-Darstellung der Nanotechnologie

Beispiel 3: Die wichtigsten Nutzendimensionen der Nanotechnologie

Beispiel 1: Die 3 wichtigsten Anwendungsbereiche der NT

Medienanalyse:

Miniaturisierung, elektronische Bauelemente	33,3%
Diagnose und Therapie im medizinischen Bereich	11,9%
Oberflächenbeschichtung	3,7%

Bevölkerungsbefragung:

Lotuseffekt / Oberflächenbehandlung	31,1%
Miniaturisierung	28,1%
Medizinischer Bereich	15,7%

Oberflächen, Medizin und Miniaturisierung sind sowohl in den Massenmedien als auch in der Bevölkerungsbefragung die drei wichtigsten Anwendungsbereiche, über die berichtet wird bzw. die genannt werden.

Beispiel 3: Die wichtigsten Nutzendimensionen der NT

Medienanalyse:

Ökonomischer Nutzen	37%
Wissenschaftlicher Nutzen	27%
Medizinischer Nutzen	21%
Öffentlicher / sozialer Nutzen	5%
Ökologischer Nutzen	3%
Individueller Nutzen	3%

Bevölkerungsbefragung:

Medizinische Behandlung	41%
Umweltechnologien	25%
Schutz- u. Sicherheitstechn.	18%
Verbraucherprodukte	12%
Lebensmittel	4%

Die wichtigsten Nutzendimensionen, über die in den Massenmedien berichtet wird bzw. die von Verbrauchern genannt werden, überschneiden sich.

Indizien für Medienwirkungen

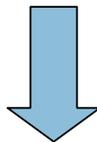
Massenmedien scheinen in diesem Fall Einfluss auf die öffentliche Wahrnehmung der Nanotechnologie zu haben

1. Setzen von Themen:

die wichtigsten Anwendungsbereiche der Nanotechnologie (Beispiel 1)

2. Vorgeben von Bewertungsmustern:

Bewertung der Nanotechnologie (Beispiel 2) und Einschätzung der Nutzendimensionen (Beispiel 3)



Medienwirkungsstudie

Beispiel 4: Thematischer Fokus

Medienanalyse:

Grundlagenforschung	34%
Anwendungsbereich IuK	14%
Verbraucherferne Anwendungsbereiche	11%
Anwendungsbereich Gesundheit	7%
Verbrauchernahe Anwendungsbereiche	4%

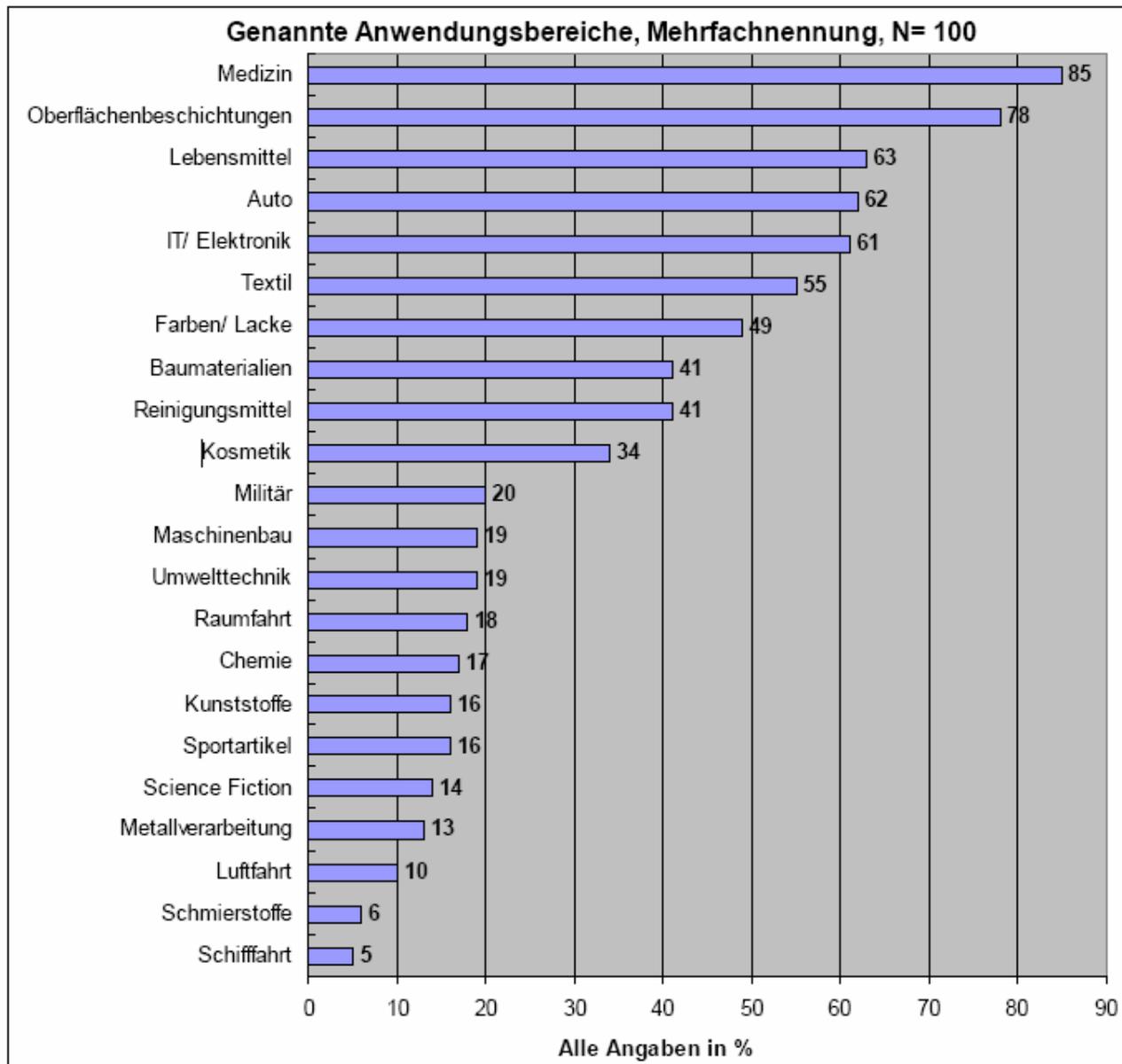
Psycholog. Grundlagenstudie:

Funktionszusammenhänge der NT kein Thema

- NT wird überwiegend über Produktentwicklungen wahrgenommen
- trotz fehlenden Verständnisses für Technologie weckt die von Nanoprodukten ausgehende Faszination positive Gefühle

- **in Massenmedien dominiert die Darstellung von „Nano“ als Wissenschaft und Technologie (Grundlagenforschung)**
- **Verbraucher nehmen die Nanotechnologie über Produkte wahr**
- **Bewertung der Nanotechnologie insgesamt wird auf der (Nano-)Produktebene getroffen**

Was Verbraucher wissen wollen? (Grobe et al. 2008)



- nur 30 % können Nano-technologie definieren
- im Durchschnitt werden 7-8 Anwendungen genannt
- Verbraucher lassen sich nur wenig von Informationsangeboten in Medien beeinflussen
- Anwendungsbereiche werden sehr positiv bewertet (Ausnahmen: Lebensmittel und Militär)

Angebot von Nanoprodukten und -dienstleistungen



Reinigungs-Frostschutz-Zusatz

Nano-Scheibenversiegelung

Nano-Lackpflege





Nano-Versiegelung

Innen- / Aussenreinigung je ab 19,- €

Polster-Himmelreinigung je ab 19,- €

Lackaufbereitung ab 9,- €

Lackschäden- & Beulenservice ab 39,- €

Verkaufsvorbereitung

NANO-Versiegelung

Folientechnik

Leihwagen 9,- €

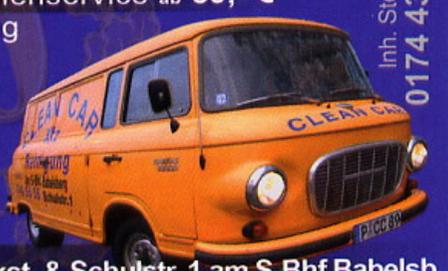
Abholservice 9,- €

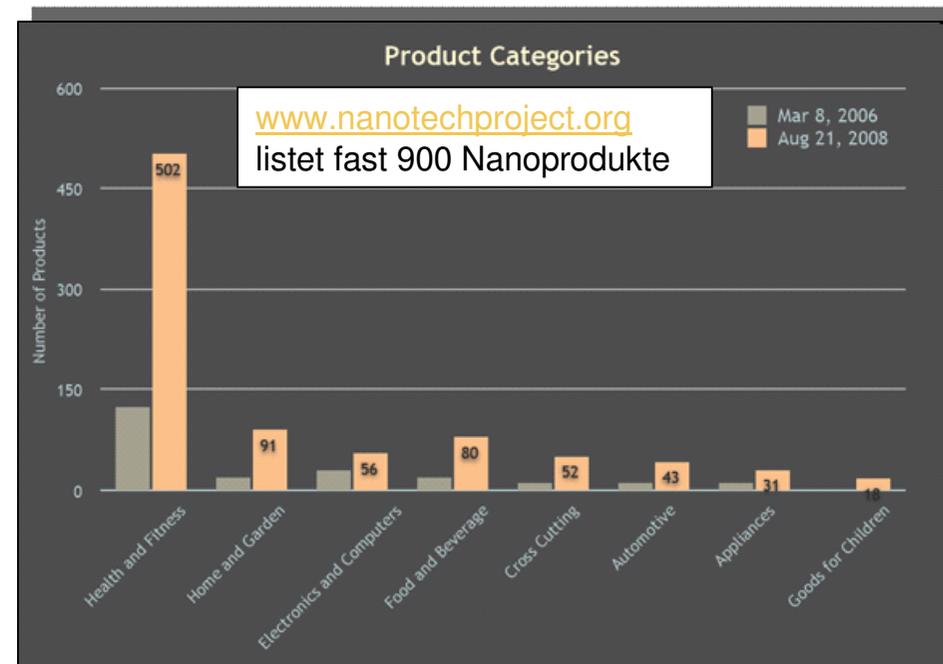
Inh. Stefan Hörner
0174 43 33 488

Potsdam
740 55 56
Mo-Sa 8-18 Uhr

Horstweg 53 Total Tankst. & Schulstr. 1 am S-Bhf Babelsb.

www.cleancar-potsdam.de





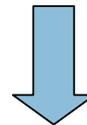
Persönliche Kommunikation über Nanoprodukte

Volker 147 im Alfa Romeo Forum „Nano oder nicht Nano“:



ich selbst habe diese nano versiegelung für den lack selbst noch nicht ausprobiert. soll wohl recht gut sein. wie schon erwähnt nur noch auto abspühlen mit klar wasser und gut.

nun kommt das große „ABER“. denn das ganze problem ist, wenn mal ein kleiner park-rämpler passiert, eine schusselige frau ihrem einkaufswagen zwischen den autos durchzerrt und „nur“ einen kleinen kratzer im lack hinterlässt, muss das komplette karosserieteil neu gelackt werden.“

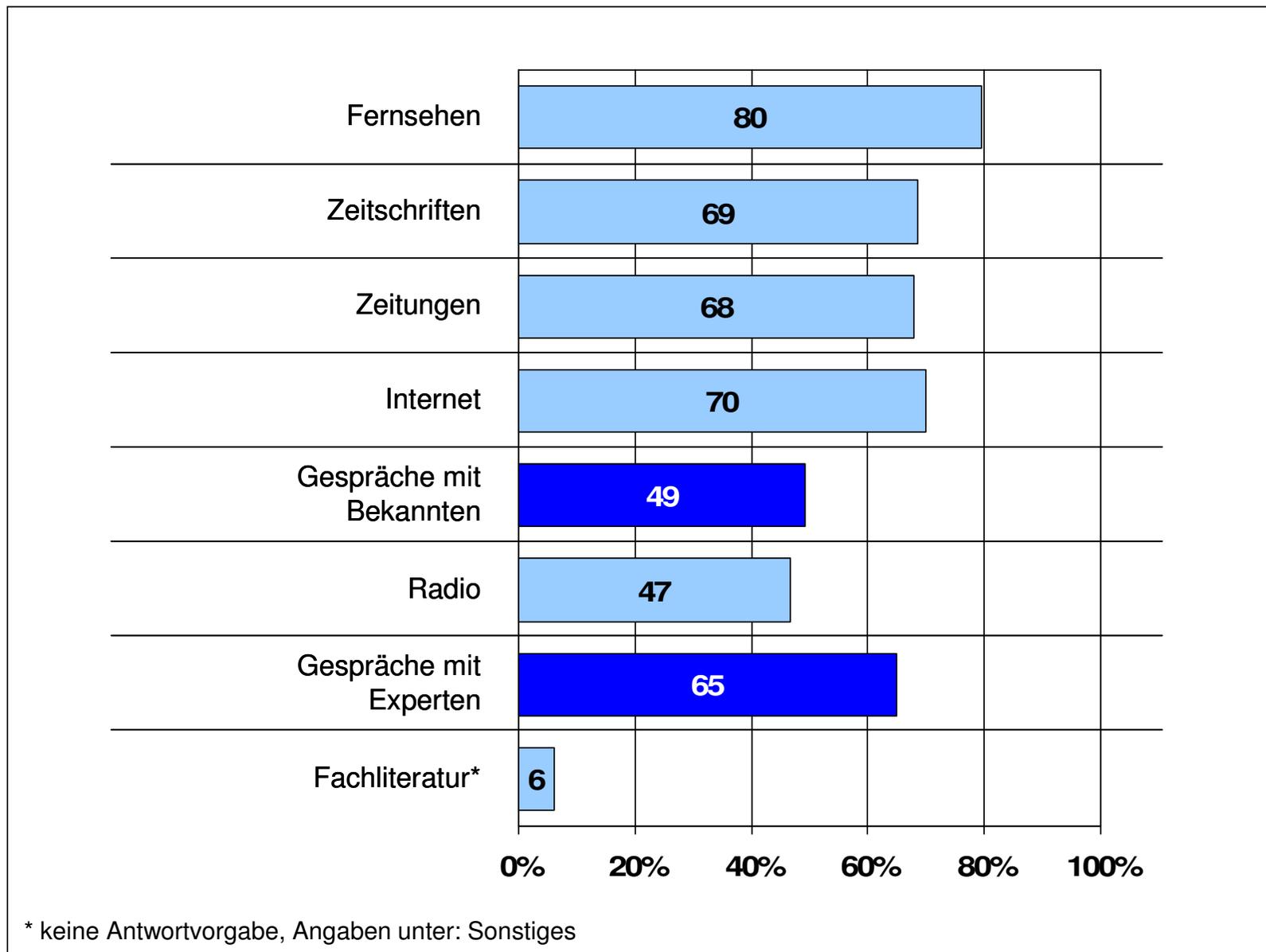


Ist zwischenmenschliche Kommunikation für die öffentliche Wahrnehmung der Nanotechnologie relevant ?

Direkte versus medienvermittelte Kommunikation

- **Alltagsgespräche prägen die Wahrnehmung stärker als Massenkommunikation**
(Beispiel: Wahlverhalten, Lazarsfeld et al. 1944)
- **Wahrnehmung von Risiken für andere wird stärker durch Massenkommunikation geprägt; Wahrnehmung persönlicher Risiken wird stärker durch zwischenmenschliche Kommunikation geprägt**
(Beispiel: Hautkrebs, Morton & Duck 2001)
- **interpersonale und medienvermittelte Kommunikation sind miteinander verknüpft**
(z.B. Kepplinger & Martin 1986; McDevitt & Chaffee 2000)
 - Informationen, die über Massenmedien transportiert werden, können Alltagsgespräche auslösen **und**
 - zwischenmenschliche Kommunikation beeinflusst, was und wie viel von den Medieninhalten überhaupt auf Rezipienten wirken kann

Informationsverhalten von Verbrauchern bezogen auf NT



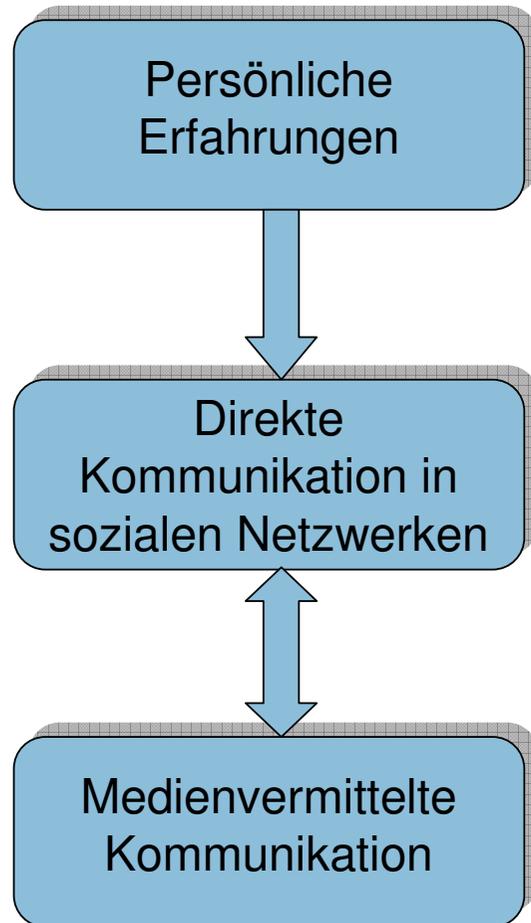
Neues BfR-Projekt: Risikowahrnehmung der Nanotechnologie - Analyse von Online-Foren

- möglichst umfassender Überblick und inhaltliche Analyse der Online-Kommunikation über NT

Fragen:

- Wie wird die Thematik Nanotechnologie in Online-Foren aufgegriffen ?
- Welche Argumentationsmuster und sprachlichen Bilder prägen die Diskussionen ?
- Wie diskutieren Verbraucher konkrete Nanoprodukte bzw. Produktgruppen ?
- **Kooperationspartner:** Zebralog / ITAS

Nanotechnologie in der öffentlichen Wahrnehmung



- in die Analyse der öffentlichen Meinungsbildung zur Nanotechnologie sind verschiedene Diskursebenen einzubeziehen
- medienvermittelte Kommunikation ist wichtig für öffentliche Wahrnehmung der Nanotechnologie
- direkte Kommunikation über Nanoprodukte in Frühphase der Debatte ist entscheidend für das Image der Nanotechnologie generell

Kooperationen

Frank Marcinkowski, Matthias Kohring, Anne Friedemann, André Donk

Institut für Kommunikationswissenschaft

Universität Münster



Stephanie Kurzenhäuser

Ellen Ulbig

Astrid Epp

Rolf F. Hertel

Gaby-Fleur Böl

Abteilung Risikokommunikation

Bundesinstitut für Risikobewertung

Berlin



Carl Vierboom

Ingo Härten

Vierboom & Härten

Wirtschafts- und Kommunikationspsychologen
Köln



Vierboom & Härten
Wirtschafts- & Kommunikationspsychologen

Johannes Simons
Lebensmittel- und Ressourcenökonomik

Universität Bonn





Risiken erkennen – Gesundheit schützen

VIELEN DANK FÜR IHRE AUFMERKSAMKEIT

Dr. René Zimmer

Bundesinstitut für Risikobewertung

Thielallee 88-92 • D-14195 Berlin

Tel. 0 30 - 84 12 – 38 08 • Fax 0 30 - 84 12 - 37 06

r.zimmer@bfr.bund.de • www.bfr.bund.de