
Klimarisiko im Griff?

Kann Risikokommunikation helfen?



Peter Wiedemann

ITAS

KIT



Karlsruher Institut für Technologie

- Was ist ein Risiko?

Risiko

Ein Risiko ist ein Risiko ist ein Risiko



Risiko

“.... facts are like cows. If you look them in the face hard enough they generally run away.”

Dorothy L. Sayers



Auch Begriffe sind unscharf.

Risikospektrum

- Sichere Risiken
- Unsichere Risiken
- Spekulative Risiken



Risikospektrum

IARC SYSTEM

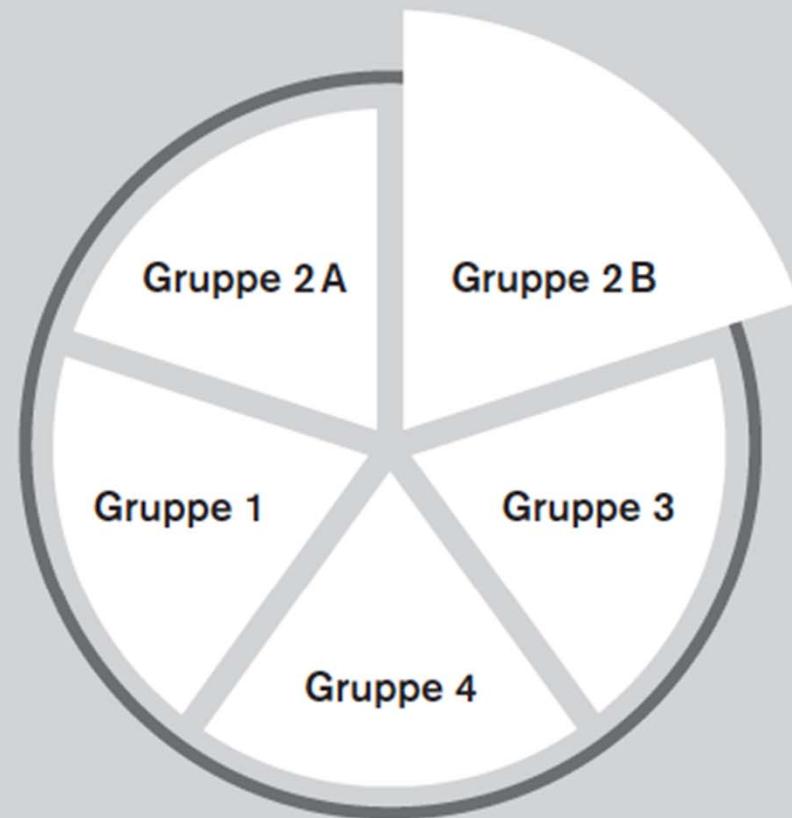
Gruppe 1: Der Stoff ist krebserregend für den Menschen.

Gruppe 2A: Der Stoff ist wahrscheinlich krebserregend für den Menschen.

Gruppe 2B: Der Stoff ist möglicherweise krebserregend für den Menschen.

Gruppe 3: Der Stoff ist hinsichtlich der Kanzerogenität für den Menschen nicht einstuftbar.

Gruppe 4: Der Stoff ist wahrscheinlich nicht krebserregend für den Menschen.



Risikospektrum

IRAC Gruppe	Häufigkeit
1 kanzerogen	11%
2a wahrscheinlich kanzerogen	7%
2b möglicherweise kanzerogen	27%
3 nicht zuordenbar	55%
4 wahrscheinlich nicht kanzerogen	<1%

Das Beispiel HF EMF (Elektrosmog)

www.next-up.org/NewsOftheworld/2011.php www.cartoradiations.fr



Parliamentary Assembly
Assemblée parlementaire

<http://assembly.coe.int>

Doc. 12608
6 May 2011

The potential dangers of electromagnetic fields and their effect on the environment



Scientific Committee on Emerging and Newly Identified Health Risks

SCENIHR

Health Effects of Exposure to EMF

Das Beispiel HF EMF (Elektrosmog)

www.next-up.org/Newssoftheworld/2011.php www.cartoradiations.fr

 **Parliamentary Assembly**
Assemblée parlementaire

<http://assembly.coe.int>

Doc. 12608
6 May 2011

The potential dangers of electromagnetic fields and their effect on the environment

  Directorate-General for Health & Consumers

Scientific Committee on Emerging and Newly Identified Health Risks

SCENIHR

Health Effects of Exposure to EMF



Zwischenfazit

- Risiko \neq Risiko
- Unsichere Risiken gibt es häufiger als man glaubt.
- Je unsicherer das Risiko, desto größer ist der Interpretationsrahmen.
- Die Grenzen zwischen unsicheren und spekulativen Risiken sind fließend.
- Kein Wunder, dass es Kontroversen gibt.

Was ist Risikokommunikation?

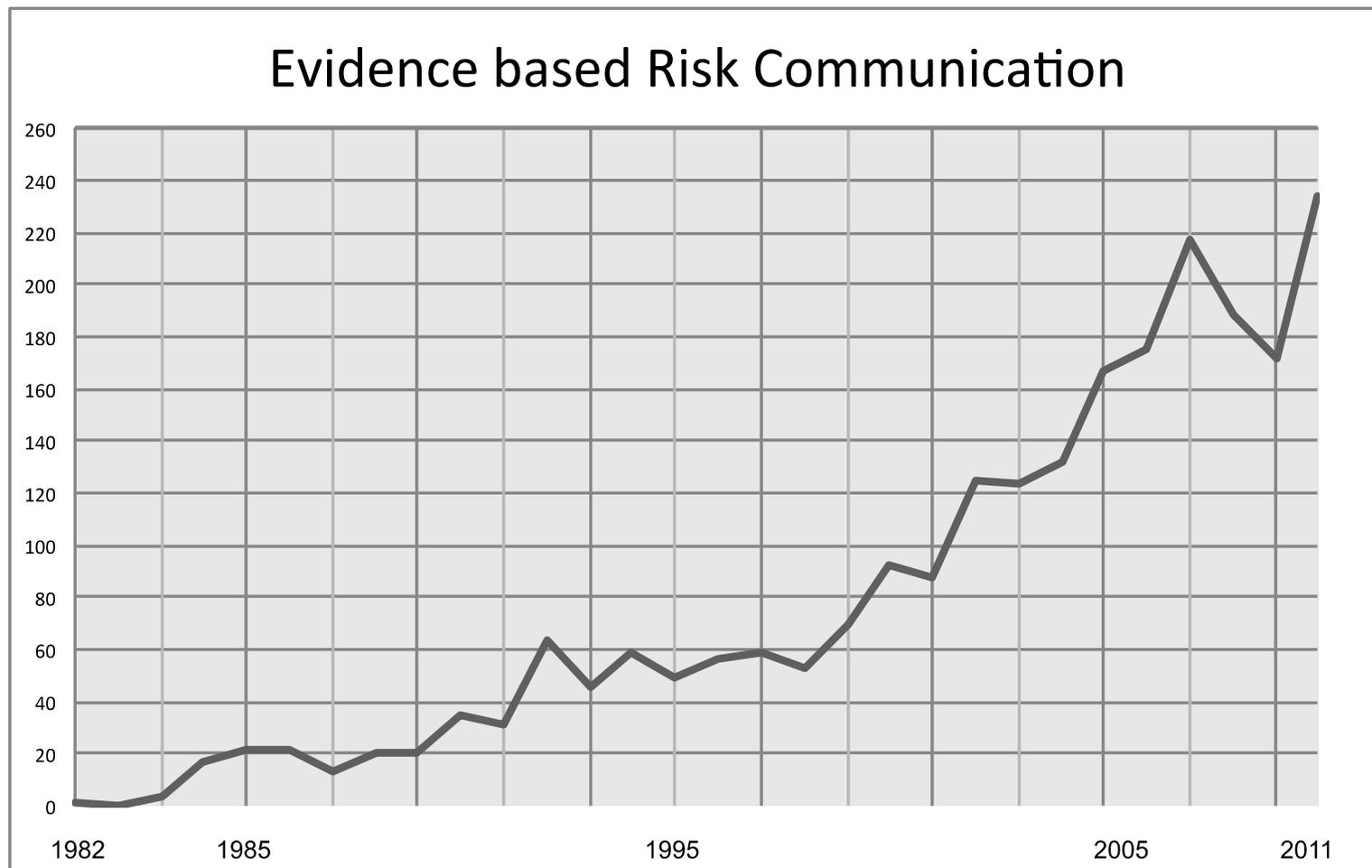
Risikokommunikation: Ziel

Was soll
Risikokommunikation
leisten?

- Risikolage klar machen
- Einstellungen und Verhalten beeinflussen



Risikokommunikation: Basis



Number of Publications/ Year

Web of Knowledge, 7.3.2012

Peter Wiedemann

Risikokommunikation: Ruf

hat einen ambivalenten Ruf

- Letzte Rettung



Risikokommunikation: Ruf

Hat einen ambivalenten Ruf

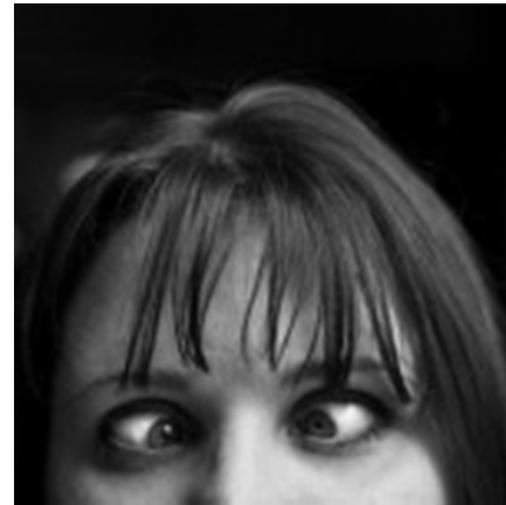
- Letzte Rettung
- Verführung und Manipulation



Risikokommunikation: Ruf

Hat einen ambivalenten Ruf

- Letzte Rettung
- Verführung und Manipulation
- Nutzloses Gerede



Risikokommunikation: Ruf

Hat einen ambivalenten Ruf

- Letzte Rettung
- Verführung und Manipulation
- Nutzloses Gerede
- Schlüssel zum Erfolg



Risikokommunikation: Strategien

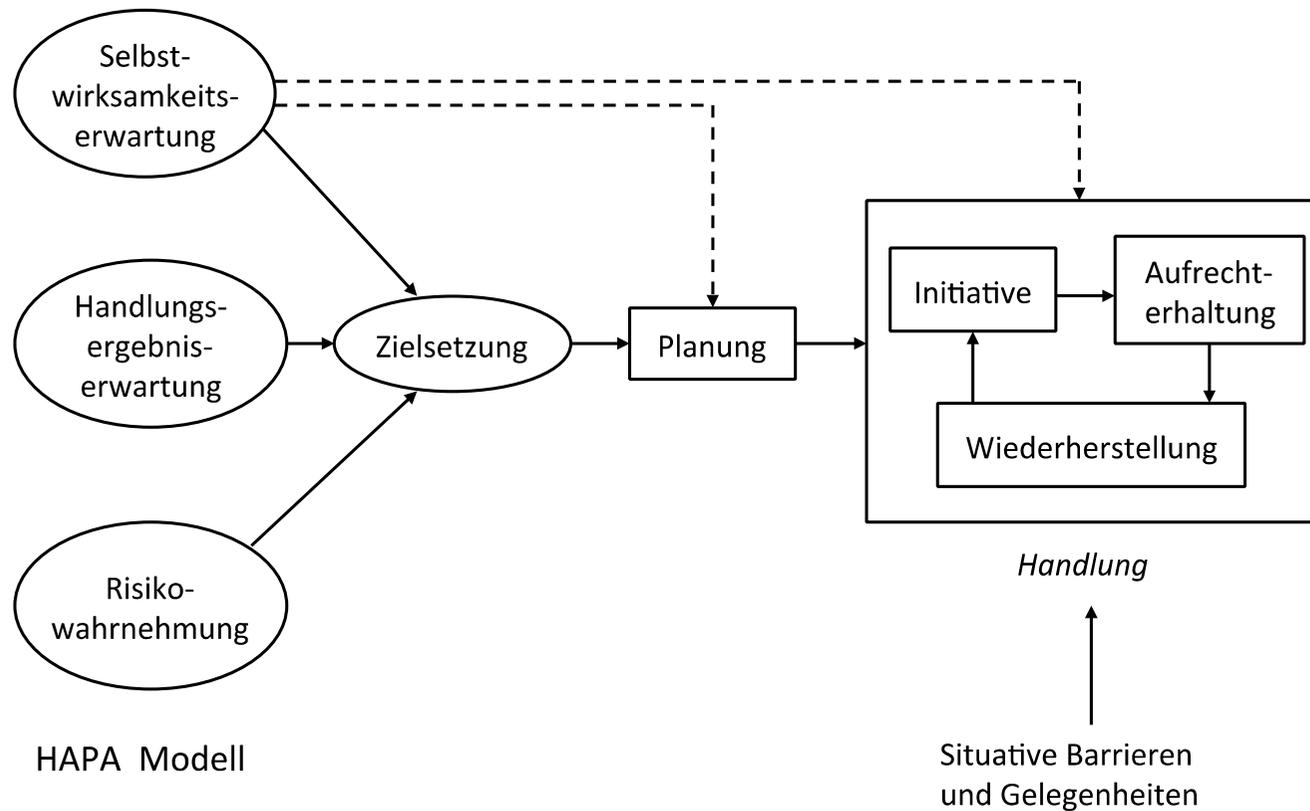
Aufklären oder Konditionieren?

- Aufklärung: Stärkung der Risikokompetenz /Risikomündigkeit
- Social Marketing: Der Zweck heiligt die Mittel.



Risikokommunikation: Grenzen

Die Wahrnehmung des Risikos ist notwendig, aber nicht hinreichend.



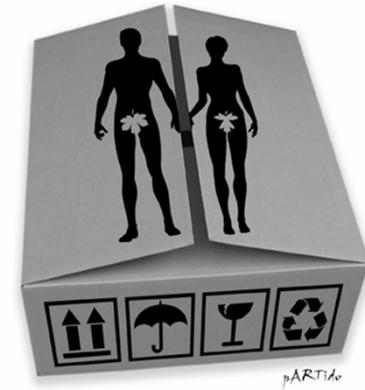
Quelle: Schwarzer, R. (2004), *Psychologie des Gesundheitsverhaltens*

Risikokommunikation: Einsichten

Generelle Einsichten

- Warnende Information hat ein höheres Gewicht auf die eigenen Risikobewertung als entwarnende Information.
- Diejenigen Informationen, die die eigene Meinung bestätigen, werden in der Regel bevorzugt.
- Die Wirkung von Informationen über Risiken hängt vom semantischen Kontext ab.
- Reine Fakten-Informationen reichen für Einstellungsänderungen zumeist nicht aus.
- Für Verhaltensänderungen im Sinne von Risikoschutz ist die Risikowahrnehmung zwar notwendig, aber nicht hinreichend.

Zwischenfazit



- Risikokommunikation ist ein fragiles Instrument.
- Aufklärung ist kein einfaches Geschäft. Zuweilen auch paradoxe Effekte!
- Überreden klappt auch nicht immer!
- Risikokommunikation reicht nicht aus, um Verhalten zu ändern.

Was kann Klima-Risikokommunikation leisten?

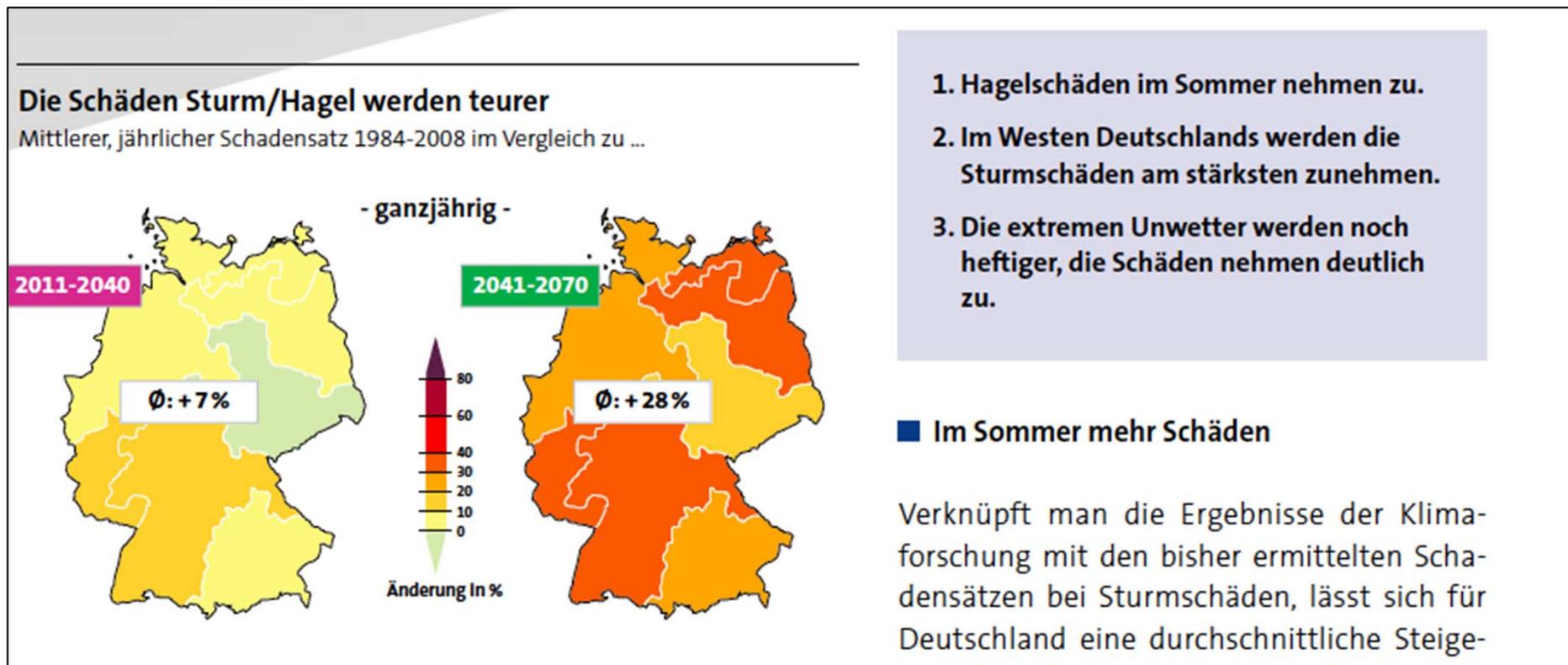
Klimarisiko-Kommunikation

Um was geht es?

- Kernbotschaft
- Glaubwürdigkeit
- Argumentationsaufbau

Klima-Risikokommunikation: Kernbotschaften

Das Verständnis von Häufigkeits- & Wahrscheinlichkeitsaussagen



Klima-Risikokommunikation: Kernbotschaften

Wie werden Botschaften verstanden? - IPCC
Report 2007 - Studie von Budescu et al. 2009

It is **very likely** that hot extremes, heat waves, and heavy precipitation events will continue to become more frequent.

Temperatures of the most extreme hot nights, cold nights and cold days are **likely** to have increased due to anthropogenic forcing.

It is **very unlikely** that hot extremes, heat waves, and heavy precipitation events will not continue to become more frequent.

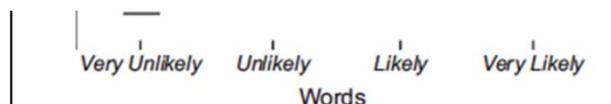
Klima-Risikokommunikation: Kernbotschaften

Eine experimentelle Studie

Likelihood Scale of the Intergovernmental Panel on Climate Change

Phrase	Likelihood of occurrence
Virtually certain	> 99%
Very likely	> 90%
Likely	> 66%
About as likely as not	33% to 66%
Unlikely	< 33%
Very unlikely	< 10%
Exceptionally unlikely	< 1%

Note. The report we analyzed used *more likely than not* (probability > 50%), instead of *about as likely as not*.



Budescu et al. 2009

Klima-Risikokommunikation: Kernbotschaften

- Gleiche verbale Grundeinheit verwenden.
- Verbale Darstellung durch quantitative Angaben ergänzen.
- Intervalle müssen dabei nicht gleich groß sein.
- Neben Unsicherheiten auch die Sicherheiten qualifizieren.

Klima-Risikokommunikation: Glaubwürdigkeit

Angaben in %	Erhebung	
	2008	2010
Risiken werden übertrieben	17	23
Risiken werden angemessen dargestellt	64	59
Risiken werden verharmlosend dargestellt	19	18

Frage: In den Medien wird über die Risiken des Klimawandels berichtet. Wie schätzen Sie die Berichterstattung ein?

Quelle: UBA, 2010

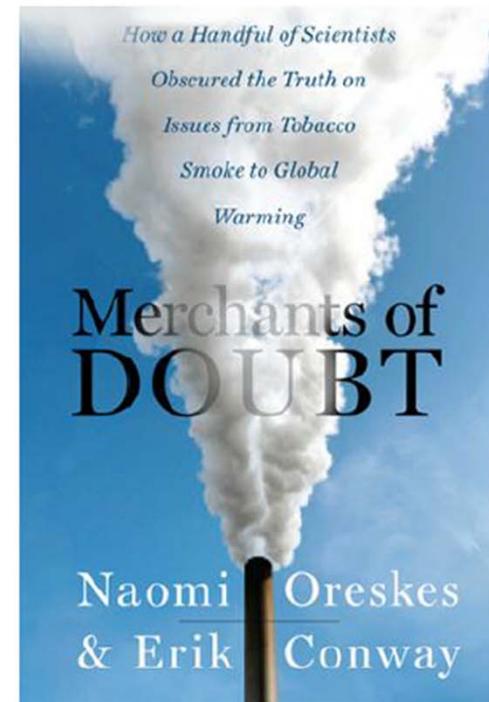
Klima-Risikokommunikation: Glaubwürdigkeit

Beitrag der tageszeitung (taz) vom 09.02.2012:

„Tabak gesund, Klima okay“

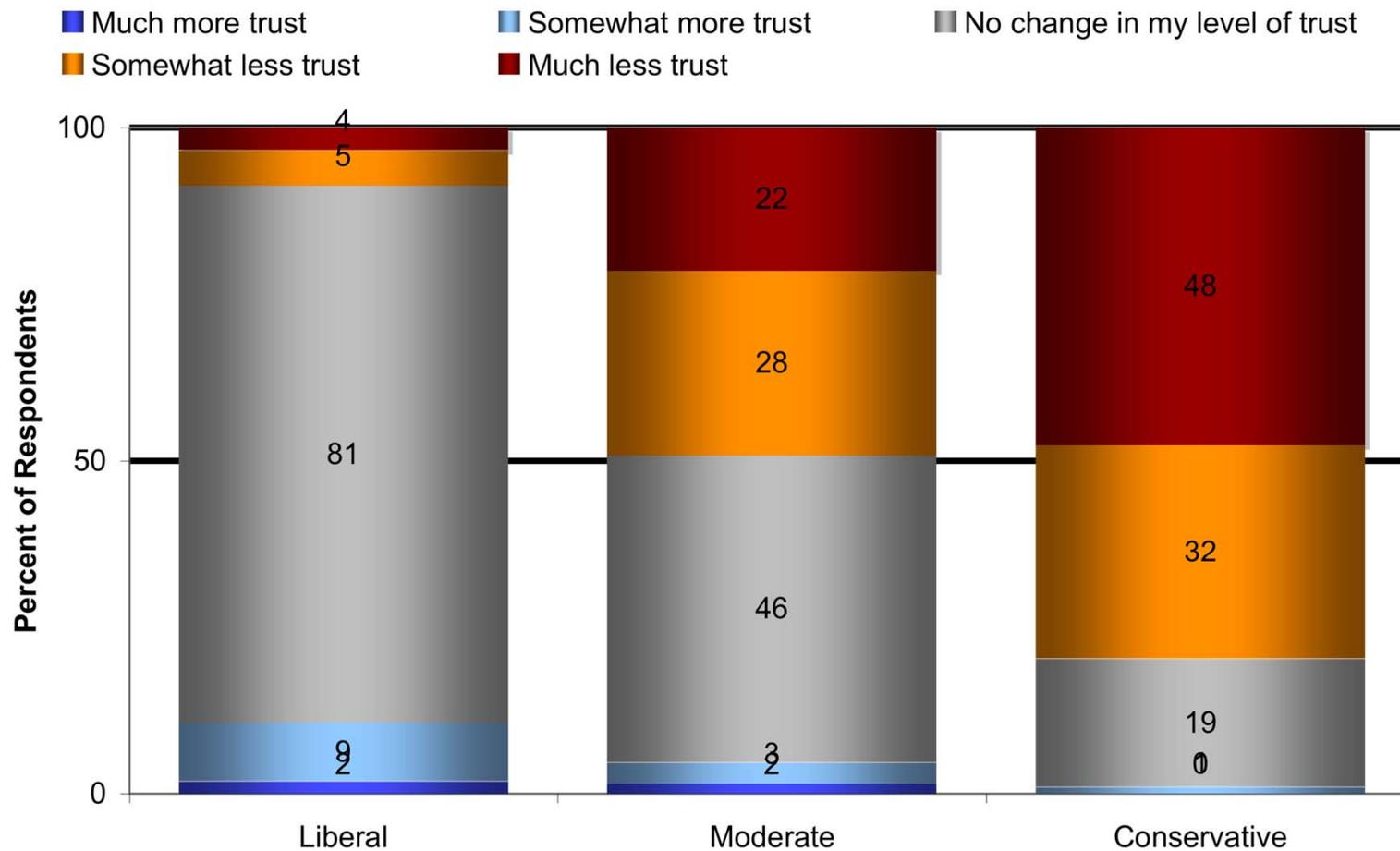
, Mit seinem 445-Seiten-Buch "Die kalte Sonne" will sich Vahrenholt nun offenbar um den Posten des obersten deutschen Klimaskeptikers bewerben.

..... in den USA: Dort dominiert bis heute eine koordinierte, langfristig angelegte und mit dem Geld der großen Rohstoffkonzerne finanzierte Kampagne die Klimadebatte. Wie Naomi Oreskes, Historikerin an der Universität von San Diego, in ihrem Buch "Merchants of Doubt" nachweist, stammen die US-Skeptiker aus einer Gruppe, die im Auftrag der Industrie seit den 60er Jahren die Gefahren des Tabaks verharmloste.‘



Klima-Risikokommunikation: Glaubwürdigkeit

Impact of Climategate on Trust in Scientists x Ideology



Leiserowitz et al . 2010

Klima-Risikokommunikation: Glaubwürdigkeit

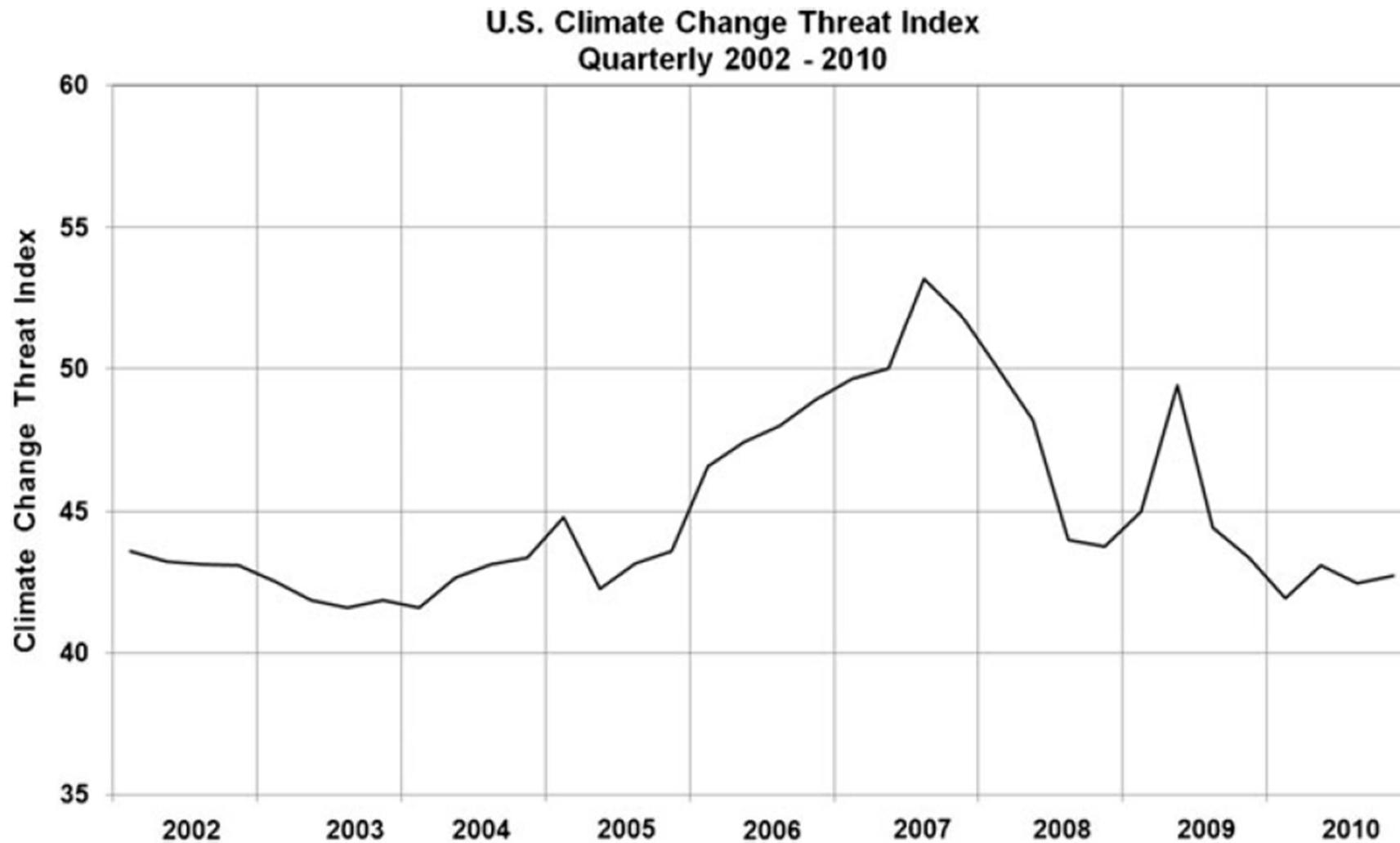


Fig. 1 U.S. climate change threat index, quarterly, 2002–2010

Quelle: Brulle et al. 2012

Klima-Risikokommunikation: Glaubwürdigkeit

- Wenn Expertenstreit, dann
 - ist auch öffentliche Meinung gespalten.
 - Glaubwürdigkeit oder
 - Politische Orientierung

wesentlich für Meinungsbildung

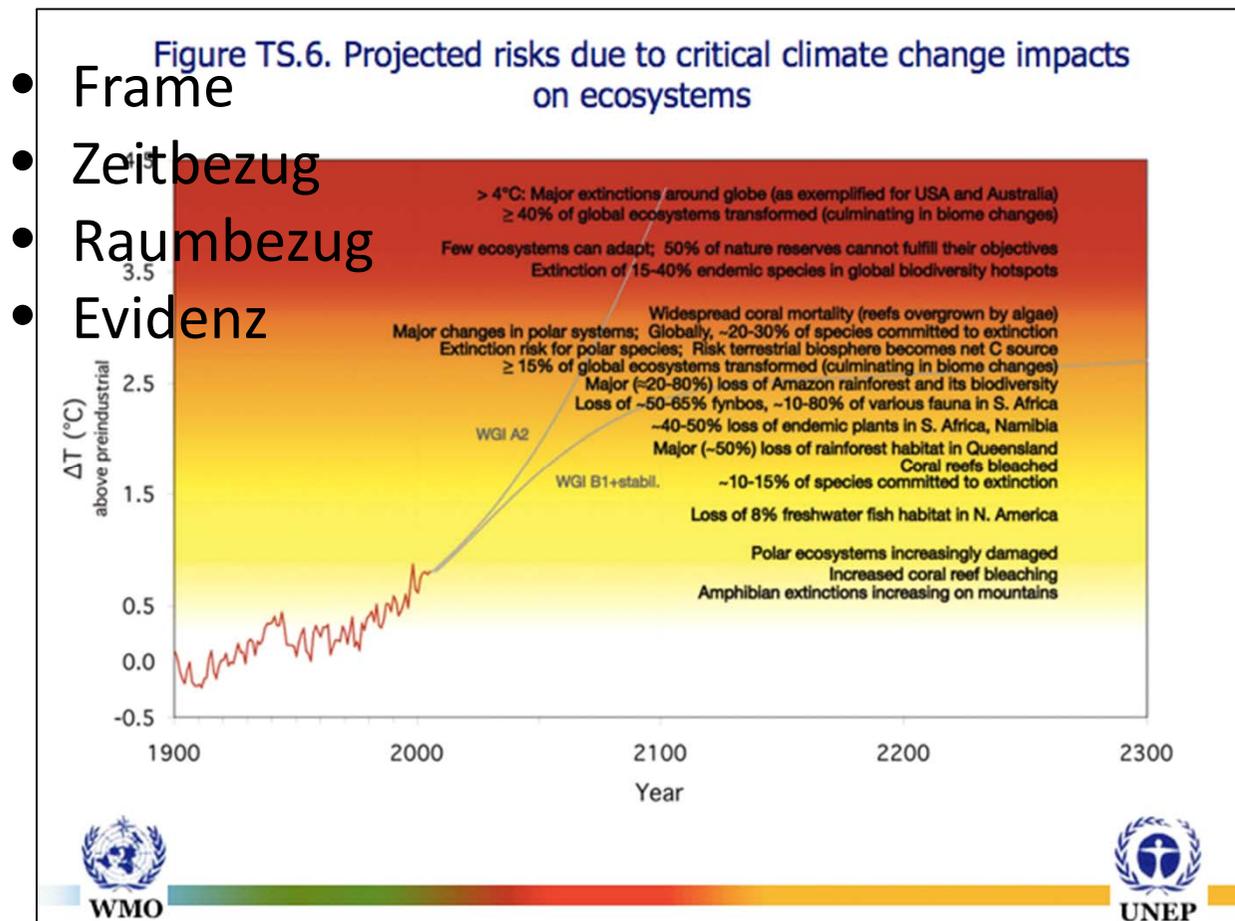
The most important factor in influencing public opinion on climate change, however, is the elite partisan battle over the issue. The two strongest effects on public concern are Democratic Congressional action statements and Republican roll-call votes, which increase and diminish public concern, respectively. This finding points to the effect of polarized political elite that is emitting contrary cues, with resulting (seemingly) contrary levels of public concern. As noted by McDonald (2009: 52) “When elites have consensus, the public follows suit and the issue becomes mainstreamed. When elites disagree, polarization occurs, and citizens rely on other indicators, such as political party or source credibility, to make up their minds.” This appears to be the case with climate change.

Klima-Risikokommunikation: Glaubwürdigkeit

- Angriff ist nicht immer die beste Verteidigung.
- Glaubwürdigkeit argumentativ verdeutlichen.
- Kritiker einbeziehen - Dissens lähmt.

Klima-Risikokommunikation: Argumentation

Szenarien spielen eine kritische Rolle in der Klima – Risikokommunikation.



Klima-Risikokommunikation: Argumentation Frame

Was spricht Skeptiker an?

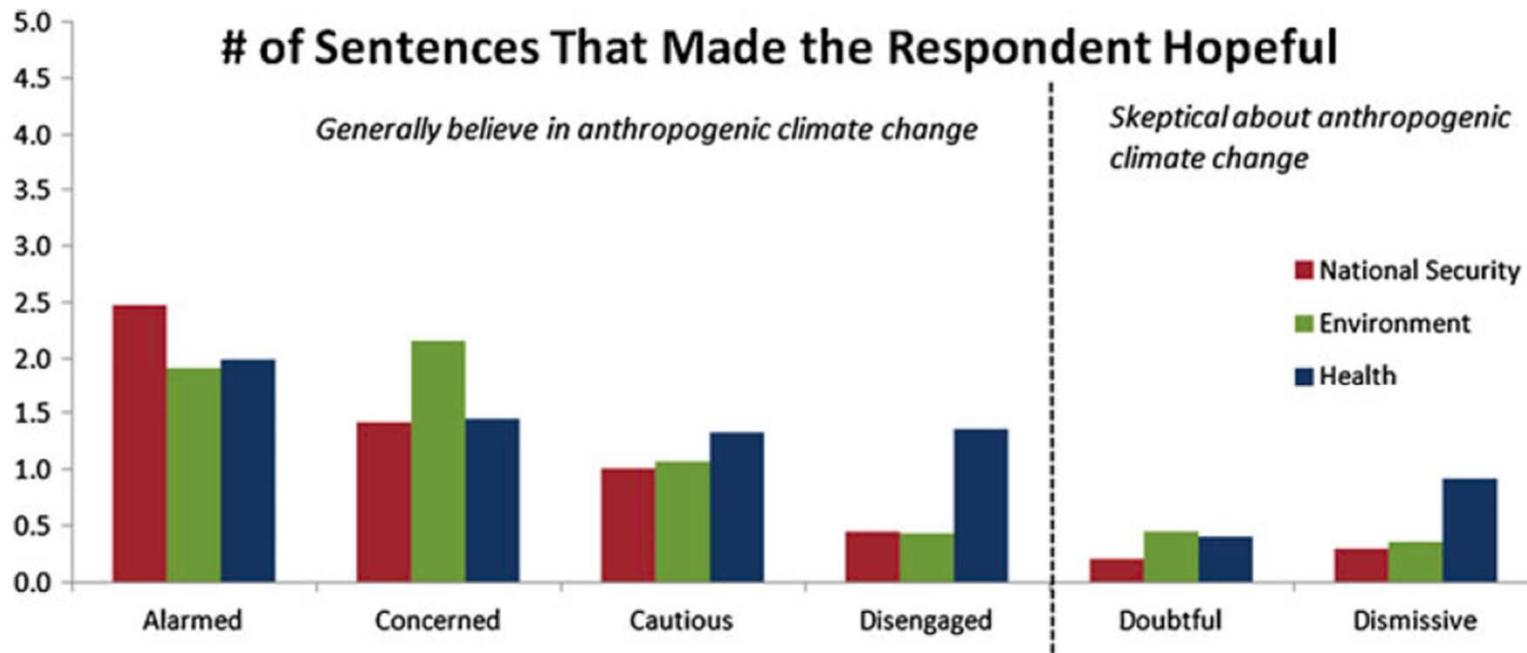


Fig. 2 Feelings of hope by frame condition across audience segment. Note: This figure depicts the estimated marginal means of the segment by frame interaction as generated by the model

Quelle: Myers et al. 2012

Klima-Risikokommunikation: Argumentation Zeit

Offenbar wird kaum diskontiert.

Table 1. Summary of Studies on Temporal Discounting of Environmental Risks

Study	Risk(s) Studied	Reported Outcome Delays (Range, Design)	Main Finding
Svenson & Karlson (1989)	Radioactive waste storage	~110–2 million years within-Ss	~30% nondiscounters
Hendrickx et al. (1993)	Soil pollution	5–90 years within-Ss	~40% nondiscounters
Nicolaij & Hendrickx (2003)	Greenhouse effect	5–100 years within-Ss and between-Ss	~50% nondiscounters, no delay effect
Hendrickx & Nicolaij (2004)	Soil pollution Water pollution	1 month–25 years Between-Ss	No delay effect
Böhm & Pfister (2005)	Coastal degradation Water pollution	1 month–10 years Between-Ss	No delay effect

Quelle: Gattig and Hendrickx 2007

Klima-Risikokommunikation: Argumentation Region

Die Welt ist aus den Fugen, aber Zuhause ist es ok.

Angaben in %	Erhebung											
	2000		2002		2004		2006		2008		2010	
	Sehr gut / recht gut	Eher schlecht / sehr schlecht	Sehr gut / recht gut	Eher schlecht / sehr schlecht	Sehr gut / recht gut	Eher schlecht / sehr schlecht	Sehr gut / recht gut	Eher schlecht / sehr schlecht	Sehr gut / recht gut	Eher schlecht / sehr schlecht	Sehr gut / recht gut	Eher schlecht / sehr schlecht
... in ihrer Stadt, örtlichen Gemeinde ?	79	21	82	18	86	14	84	16	85	15	87	13
... in Deutschland ?	75	25	82	18	82	18	66	34	64	37	66	34
... weltweit ?	16	84	20	80	16	84	9	91	18	82	18	82

Wie würden Sie insgesamt die Umweltqualität einschätzen?

Klima-Risikokommunikation: Argumentation Evidenz

Falsche Freunde: Belastbare Aussagen von weniger belastbaren Aussagen trennen.



The image shows a screenshot of a news article from the website DIE WELT. The page features a dark blue navigation bar with categories like Home, Politik, Wirtschaft, Geld, Sport, Wissen, Panorama, Kultur, Reise, and Motor. Below the navigation bar, there is a search bar and a link to 'zur Startseite machen'. The main content area displays the article title 'Dünne Menschen sind besser für das Klima' in a large, bold, red font. The article is dated 20.04.09 and is categorized under 'Umwelt'. The text of the article begins with 'Dünn sein ist nicht nur besser für die Gesundheit, sondern auch für das Klima. Die Begründung fällt den Forschern leicht: Eine schlanke Bevölkerung führt dazu, dass weniger schädliche Treibhausgase ausgestoßen werden. Die Leute essen weniger, und weniger Transportmittel stoßen weniger Abgase aus.'

DIE WELT zur Startseite machen

Abon...
Suche

Home Politik Wirtschaft Geld Sport Wissen Panorama Kultur Reise Motor R

IN DEN NACHRICHTEN: Islamismus | Corrie Sanders | Top 100: Die besten Arbeitgeber 2012 | Sebastian Vettel

Home > Wissen > Gesundheit > Dünne Menschen sind besser für das Klima

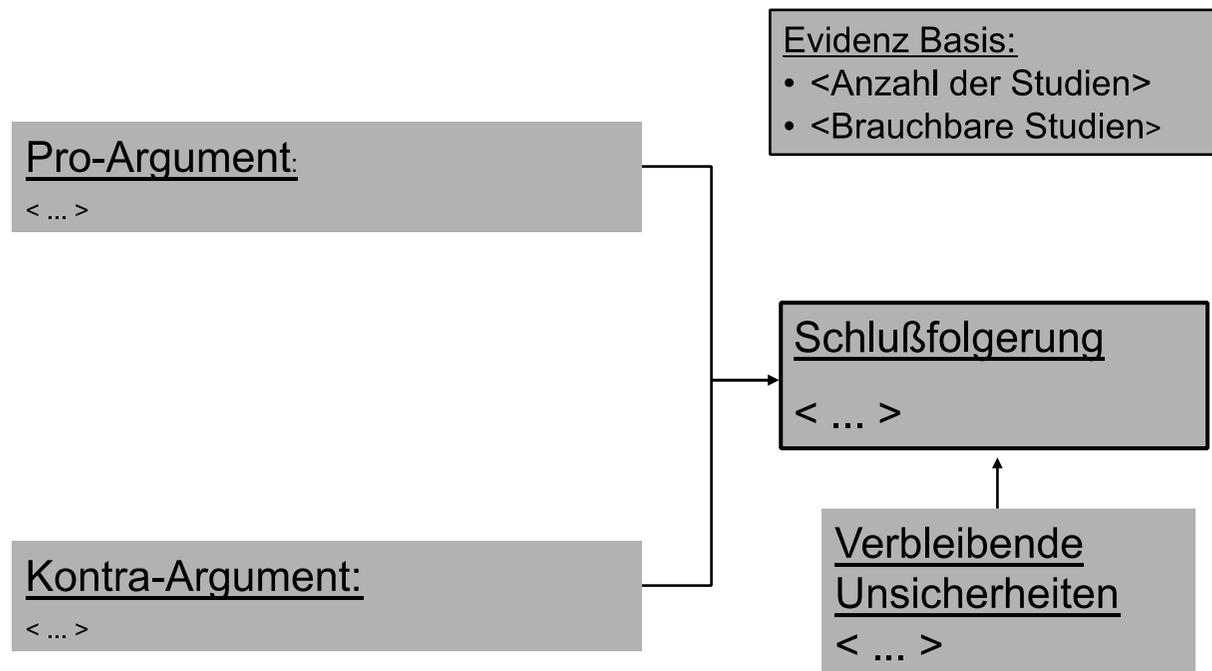
20.04.09 | Umwelt

Dünne Menschen sind besser für das Klima

Dünn sein ist nicht nur besser für die Gesundheit, sondern auch für das Klima. Die Begründung fällt den Forschern leicht: Eine schlanke Bevölkerung führt dazu, dass weniger schädliche Treibhausgase ausgestoßen werden. Die Leute essen weniger, und weniger Transportmittel stoßen weniger Abgase aus.

Klima-Risikokommunikation: Argumentation Evidenz

Wie kann man ein faires Bild zeichnen?



Klima-Risikokommunikation: Argumentation

- Plausibilität der Szenarien kommunizieren.
- Unsicherheiten verbal und numerisch verdeutlichen.
- Zeitbezug: Brücke zur Gegenwart
- Public Health-Frame spricht auch Skeptiker an.
- Bezug zur Region, wenn möglich.
- Pro- und Kontra-Argumente einbeziehen.

- Brauchen wir Risikokommunikation für eine Adaptationsstrategie?

Brauchen wir Risikokommunikation für die Adaptationsstrategie?

Ja, aber nicht ausschließlich:

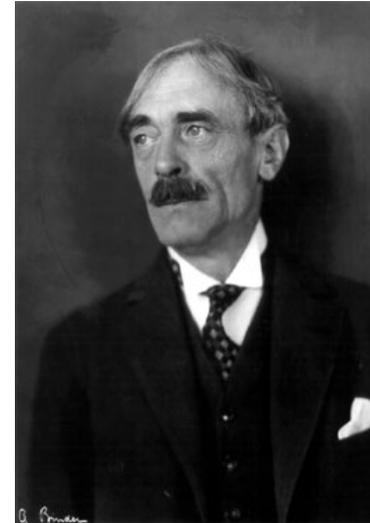
- Risikodiskurse basierend auf Katastrophen- und Angst-Szenarien ermüden auf lange Sicht (finite-pool-of-worry Hypothesis)
- „Alles über einen Kamm scheren“ kann Reaktanz erzeugen.
- Verhalten ändert sich nicht allein aus Einsicht. Leute interessieren sich mehr für das Wetter als für das Klima.
- Vorsicht: „Single Action“ Bias!

Was ist nötig?

- > Diversifizierung von Diskursen
- > Nutzen kommunizieren
- > Zeitspannen verkürzen

“What is simple is wrong,
what is complex is useless.”

Paul Valéry



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

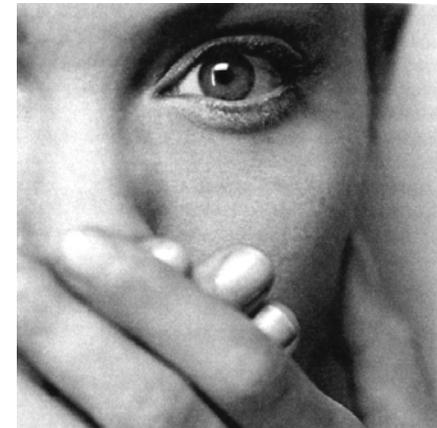
Erfolgsfaktoren

- Solide fachliche Grundlage



Erfolgsfaktoren

- Solide fachliche Grundlage
- Kenntnis der Urteilsbasis der RW



Erfolgsfaktoren

- Solide fachliche Grundlage
- Kenntnis der Urteilsbasis der RW
- Aktivierung des Empfängers



Erfolgsfaktoren

- Solide fachliche Grundlage
- Kenntnis der Urteilsbasis der RW
- Aktivierung des Empfängers
- Zugeschnitten auf die Zielgruppen



Erfolgsfaktoren

- Solide fachliche Grundlage
- Kenntnis der Urteilsbasis der RW
- Aktivierung des Empfängers
- Zugeschnitten auf die Zielgruppen
- Glaubwürdigkeit des Senders



Erfolgsfaktoren

- Solide fachliche Grundlage
- Kenntnis der Urteilsbasis der RW
- Aktivierung des Empfängers
- Zugeschnitten auf die Zielgruppen
- Glaubwürdigkeit des Senders
- Verständlichkeit der Botschaft



Erfolgsfaktoren

- Solide fachliche Grundlage
- Kenntnis der Urteilsbasis der RW
- Aktivierung des Empfängers
- Zugeschnitten auf die Zielgruppen
- Glaubwürdigkeit des Senders
- Verständlichkeit der Botschaft
- Handlungsorientierung



