



Risiko effektiv kommunizieren und das Problem der subjektiven Wahrnehmung am Beispiel Naturgefahren

Dr. Renate Renner, PhD

Lehrstuhl für Thermoprozesstechnik, Safety and Disaster Studies



Fachtagung E-Control 2023

Risiko- vs. Krisenkommunikation

- Risikokommunikation bezieht sich auf Situationen, die eintreten könnten (***might happen***), während Krisenkommunikation sich mit Situationen befasst, die tatsächlich eingetreten sind (***do happen***) und auf die reagiert werden muss (Telg, 2010).
- Interne und externe Kommunikation
- 2-Wege-Prinzip
- Funktionen: bilden, aufklären, Verhalten ändern, Vertrauen aufbauen... (Renn, 2008)

Theorie	Kriterien für Risikokommunikation
Theorie des psychischen Lärms – Mental Noise Theory „ <i>Stress und Angst beeinträchtigt uns</i> “	klar, kurz, verständlich, einfach, gut strukturiert, leicht zugänglich, wiederholend und bildhaft
Theorie der negativen Dominanz – Negative Dominance Model „ <i>Fokus richtet sich auf negative Informationen und Verluste</i> “	Gefahrenhinweise mit lösungsorientierten Botschaften flankieren
Theorie der Risikowahrnehmung – Risk Perception Theory „ <i>Wahrnehmung von Gefahr korrespondiert nicht mit dem Schweregrad der Gefahr</i> “	Die Wahrnehmung beeinflussende Faktoren müssen bei der Risikokommunikation berücksichtigt werden.
Theorie der Vertrauensbestimmung – Trust Determination Theory „ <i>Vertrauen ist Voraussetzung für gelungene Risiko-/Krisenkommunikation</i> “	7 Komponenten sind vertrauensbildend, sie können einander kompensieren sachlich, transparent, wahr, aktiv frühzeitig, über langfristig etablierte Kommunikationskanäle, einheitlich, koordiniert, kontinuierlich...

(vgl. Loss et al. 2021)

Drei Vorgehensweisen der Risikoeinschätzung

- Wichtig: Wir informieren uns
- Unwichtig: Orientierung an der Glaubwürdigkeit
- Komplexität, Unsicherheit, Informationsüberschuss: wir nehmen kognitive Abkürzungen!

Unsere Risikoeinschätzung orientiert sich NICHT an Fakten! Die Risikowahrnehmung ist Grundlage für Einstellungen, Absichten und Verhaltensweisen. Wirksame Risikokommunikation identifiziert die jeweilige Wahrnehmung und spricht sie an. (Renn, 2008)

Energiemarkt?

Qualitative Charakteristika

Einflussfaktoren für Risikotoleranz und Risikowahrnehmung

Künstliche/natürliche Gefahr

Unkontrollierbar/persönlich kontrollierbar

Neues/vertrautes Risiko

Unfreiwillige Exposition/Wahlmöglichkeiten

Die Folgen sind unmittelbar/verzögert

Ungleiche Verteilung von Risiken
und Nutzen/Gleichverteilung

Ethisch oder moralisch bedenklich ja/nein z.B. betrügerische Handlungen

Trifft vulnerable Gruppen ja/nein z.B. einkommensschwache Schichten

Schwere Folgen (unabhängig von der Eintrittswahrscheinlichkeit)/keine schweren Folgen

7 Komponenten des Vertrauens

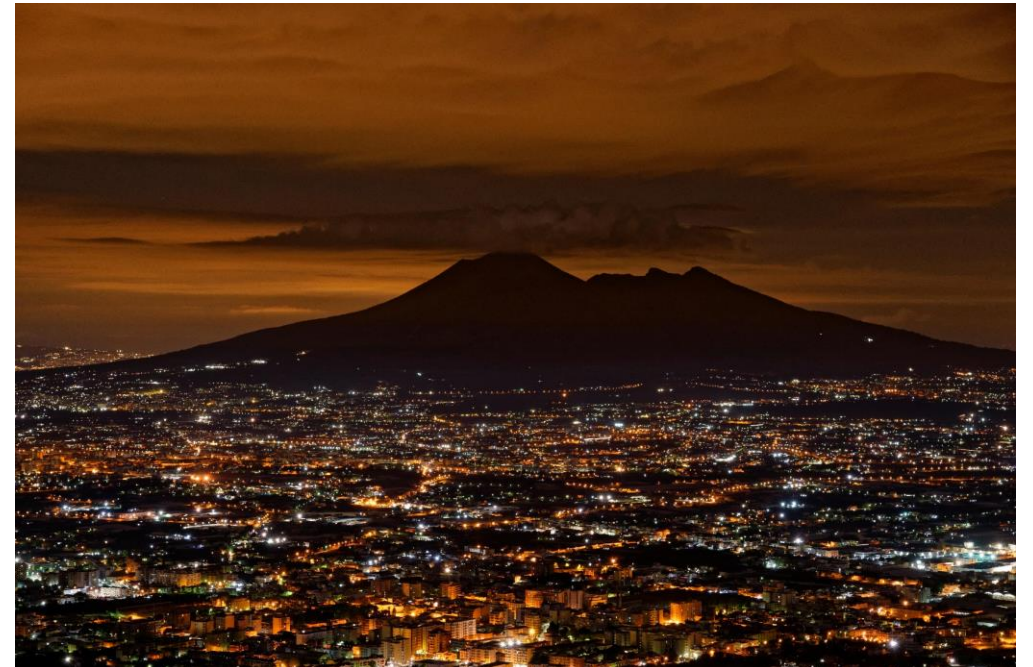
Komponenten	Beschreibung
Wahrgenommene Kompetenz	Grad fachlicher Kompetenz, um den institutionellen Auftrag zu erfüllen
Objektivität/ Unvoreingenommenheit	Objektiv vs. gefärbt in Bezug auf Informationen und Leistungen – nicht parteilich zugunsten eines einzelnen Interesses
Fairness	Anerkennung und angemessene Vertretung aller relevanten Standpunkte
Konsistenz	Vorhersagbarkeit von Argumenten und Verhalten basierend auf früheren Erfahrungen und früheren Kommunikationsbemühungen
Aufrichtigkeit	Ehrlichkeit und Offenheit
Engagement	Ein guter Wille wird wahrgenommen in Bezug auf die Leistung und die Kommunikation
Empathie / Mitgefühl	Grad des Verständnisses und der Solidarität mit potentiellen Risikopfern

(vgl. Renn, 2008)

Beispiel für fehlende Konsistenz

Keine einheitliche,
koordinierte, kontinuierliche
Kommunikation

- Man kann nicht nicht kommunizieren (P. Wazlawik)
- Akzeptierte Illegalität vs. monetäre Anreize zur Förderung einer Absiedelung (vgl. Schmid und Mattiucci, 2019)



Vesuv, in der süditalienischen Region Kampanien

Beispiel für verzögerte Aufrichtigkeit und Folge von Fehleinschätzungen

Winter 2012, steirisches Skigebiet

Am Unglück knapp vorbeigeschrammt

Lawinenabgang verschüttete die Zufahrtsstraße zur Planneralm.

DONNERSBACH. Die Natur kann man nicht bis ins letzte Detail berechnen. „Am Vortag haben wir noch Lawinen abgesprengt, und die Situation schien sicher, schließlich wurde es auch deutlich kälter“, schildert der Donnersbacher Bürgermeister Karl Lackner. In Absprache mit der Lawinenwarnkommission wurde die Straße freigegeben. In der Nacht kam dann wider Erwarten die große Lawine. Das Schigebiet bzw. der besiedelte Bereich waren nicht in Gefahr – allerdings verschüttete die Lawine auf einer Länge von 50 Metern die Zufahrtsstraße zur Planneralm. Eineinhalb Meter türmten sich die Schneemassen. „Nicht auszudenken, was passiert wäre, wenn dort ein

Auto gefahren wäre. Man muss wirklich sagen, dass wir Glück hatten“, so Herbert Herdlicka, Obmann der Lawinenwarnkommission.

Gestern wurde mit einem Heeres-Hubschrauber von der Kaserne Aigen die Situation noch einmal genau begutachtet und die Straße im Anschluss wieder freigegeben.

Auf der Eisenbundesstraße (B115) über den Präbichl entschloss sich die örtliche Lawinenkommission gestern Vormittag zu einer Sperre. Mittels Hubschrauber wurde eine Lawine gesprengt. Weil danach keine Lawinengefahr mehr bestand, konnte die Sperre gegen 14 Uhr wieder aufgehoben werden. **CHRISTIAN HUEMER**



Kleine Zeitung (27.1.2012)

Nicht kritischer als
2004/05 und 2008/09

„Noch nie dagewesene
wetterbedingte
Extremsituation.“ (LK)

Gründe für fehlende/verzögerte Aufrichtigkeit

Ehrlich, offen, schnell unter Unsicherheit kommunizieren

- Konflikt zw. Sicherheit und Wirtschaftlichkeit
- Balance zwischen Über- (cry wolf) und Unterreaktion; unnötig ängstigen (cry wolf) vs. verantwortlich für wirtschaftliche Einbußen

„Das Risiko der Fehlentscheidung ist immer da, und es ist schwierig, wenn man dann persönlich dafür haftet, in jeder Hinsicht. Die wirtschaftliche Sicherheit hängt auch von den Sperren ab, und die Auswirkungen bei Nicht-Sperren können gravierend sein.“ (Eigene Datenerhebung, Lawinenkommissionsmitglied)

Problem der Fehleinschätzungen

Vertrauen in die fachliche
Kompetenz:

*Fehlerhafte
Erdbebenfrühwarnungen
werden weiterhin als
nützlich/nicht nützlich wahr-
genommen in Abhängigkeit
vom erlebten Schaden* (Becker et
al)

*Winter 2012 steirisches Skigebiet:
Und je mehr Straßensperren
waren (ohne Lawinenabgang),
desto mehr sind Gerüchte
entstanden, dass es nicht
notwendig wäre zu sperren, „da
hätten wir früher nie gesperrt“.*

(Eigene Datenerhebung, Seilbahnmitarbeiter)

Kritik an der Lawinenkommission
(LK) steigt – Unsicherheit in der LK
nimmt zu

Kommunikation von Unsicherheit

Ist über ein Risiko zu informieren und sind Informationen unsicher und/oder unvollständig, sollten die Kommunikatoren klar angeben

- was bekannt ist
- was relevant, aber unsicher ist
- und was getan wird, um die Unsicherheit zu verringern und wirksamer zu reagieren (WHO, 2016)

Problem Schnittstellenkommunikation

- **Horizontale** (Kontrollverantwortung in unterschiedlichen Organisationen mit unterschiedlichen organisationalen Kulturen, Abläufen und Prioritäten verteilt) und **vertikale Fragmentierung** (fehlende übergeordnete Stelle die die Zusammenarbeit des Gesamtsystems sichert) (Parker et al. 2009)
- **Bürokratische Hürden** (Renner et al. 2021) Erfolg oder Kompensation durch **informelle Kontakte**, persönliche Sympathien, folglich kurze Wege (Renner und Lieb 2016, Renner und Studeregger, 2018)



New Orleans, Louisiana nach Hurrikan Katrina

Problem der Warnreaktion

aufnehmen, interpretieren,
handeln

Beispiel: Hochwasser 2021,
Nordrhein-Westfalen und
Rheinland Pfalz:

- 4 Tage vorher wurde gewarnt, aber selbst von Katastrophenschutzbehörden ignoriert.
- adäquate Situationsdefinition erst als Kommunikationssysteme zusammengebrochen sind (vgl. KFS)

- Impact-Based-Warnings and Forecasts (WMO, 2015): Auswirkungen meteorologischer oder hydrometeorologischer Ereignisse so kommunizieren, dass sie die gesellschaftliche Exposition und Verletzbarkeit mitberücksichtigen (Konsequenzen)
- Nächster Schritt ist Warnung mit Entscheidung und Handlung verknüpfen (Was passieren wird und was ist zu tun) (Scolobig et al. 2022)

Zusammenfassung

Effektive Risiko- und Krisenkommunikation

- ist ein kontinuierlicher und dynamischer Prozess → Monitoring und Anpassung erforderlich
- berücksichtigt die Risikowahrnehmung (Wahrnehmung entscheidet über die Handlung)
- sorgt für reibungslose Abläufe an den Schnittstellen
- ist vertrauensfördernd (7 Komponenten)

Danke für Ihr Interesse!

Kontakt:

Montanuniversität Leoben

Lehrstuhl für Thermoprozesstechnik

AG Safety and Disaster Studies

Dr. **Renate Renner**

renate.renner@unileoben.ac.at



Literaturverweise

- Du, Yan/Ding, Yibo/Li, Zixiong/Cao, Guangwen (2015). The role of hazard vulnerability assessments in disaster preparedness and prevention in China. *Military Medical Research* 2 (1), 27. <https://doi.org/10.1186/s40779-015-0059-9>.
- Golding, Brian (Ed.) (2022). *Towards the "Perfect" Weather Warning. Bridging Disciplinary Gaps through Partnership and Communication*. Cham, UK Met Office.
- KFS (Hrsg.). *Forschung der KFS zu den Starkregenereignissen in Nordrhein-Westfalen und Rheinland-Pfalz 2021 – 1 Jahr danach*. Available online at <https://blogs.fu-berlin.de/disasterresearchblog/>.
- Loss, Julika/Boklage, Evgeniya/Jordan, Susanne/Jenny, Mirjam A./Weishaar, Heide/El Bcheraoui, Charbel (2021). Risk communication in the containment of the COVID-19 pandemic: challenges and promising approaches. *Bundesgesundheitsblatt, Gesundheitsforschung, Gesundheitsschutz* 64 (3), 294–303. <https://doi.org/10.1007/s00103-021-03283-3>.
- Parker, Charles F./Stern, Eric K./Paglia, Eric/Brown, Christer (2009). Preventable Catastrophe? The Hurricane Katrina Disaster Revisited. *Journal of Contingencies and Crisis Management* 17 (4), 206–220. <https://doi.org/10.1111/j.1468-5973.2009.00588.x>.
- Renner, Renate/Lieb, Gerhard (2016). Local Conditions and the Quality of Expert Networks: A Case Study of Avalanche Risk Prevention Practices.
- [Österreichische Lawinenkommissionen als Beispiel für lokale Netzwerke im gesellschaftlichen Umgang mit Naturgefahren](#)
- [Renner, R.](#) & Studeregger Arnold, 2018, *Regionale Risiko Governance: Recht, Politik und Praxis*. Wien: [Rudolf-Miklau Florian und Kanonier Arthur, S.](#) 327-338.
- Renner, Renate/Mühlbacher, Barbara/Pulling, Lisa/Studeregger, Arnold/Fischer, Jan-Thomas/Hormes, Anne/Plörer, Matthias/Calmet, Cathrine/Dobnik-Jeraj, Milena/Eberli, Josef/Evans, Alison/Fpsspm, Jean Pierre/Gallmetzer, Willigis/Heil, Kilian/Lindenmaier, Andreas/Papez, Joze/Pecci, Massimo/Pozzani, Rolando/Rieger, Wolfgang/Rieder, Katharina/Rudolf-Miklau, Florian/Schärpf, Carolin/Weingraber, Felix/Wohlwend, Stephan/Wolter-Krautblatter, Ronja (2021). Contingency Planning in Alpine Regions. A comparative analysis of challenges, strengths and weaknesses between contingency planning and natural hazard management. *Österreichische Beiträge zu Meteorologie und Geophysik* (45).

Literaturverweise

- Reynolds, Barbara/Seeger, Matthew (2005). Crisis and Emergency Risk Communication as An Integrative Model. *Journal of health communication* 10, 43–55. <https://doi.org/10.1080/10810730590904571>.
- Schmid, Christian/Mattiucci, Cristina (2019). Die Urbanisierung des Vesuv. Von der Ersten zur Zweiten Natur. *Bauwelt* 223, 41. Available online at <http://hdl.handle.net/20.500.11850/395471>.
- Scolobig, Anna/Potter, Sally/Kox, Thomas/Kaltenberger, Rainer/Weyrich, Philippe/Chasco, Julia/Golding, Brian/Hilderbrand, Douglas/Fleischhut, Nadine/Uprety, Dharam/Rana, Bikram (2022). Connecting Warning with Decision and Action: A Partnership of Communicators and Users. In: Brian Golding (Ed.). *Towards the “Perfect” Weather Warning: Bridging Disciplinary Gaps through Partnership and Communication*. Cham, Springer International Publishing, 47–85.
- Trumbo, Craig/Lueck, Michelle/Marlatt, Holly/Peek, Lori (2011). The Effect of Proximity to Hurricanes Katrina and Rita on Subsequent Hurricane Outlook and Optimistic Bias. *Risk Analysis* 31 (12), 1907–1918. <https://doi.org/10.1111/j.1539-6924.2011.01633.x>.
- WMO (2015). *Guidelines on Multi-Hazard Impact-Based Forecast and Warning Services*. Available online at https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=7901 (accessed 5/27/2023).
- World Health Organization/Food and Agriculture Organization of the United Nations (2016). *Risk communication applied to food safety*. Rome.