

Risikowahrnehmung und Vertrauen

Erkenntnisse aus der Wissenschaft

Roman Seidl

Institut für Radioökologie und Strahlenschutz

Leibniz Universität Hannover

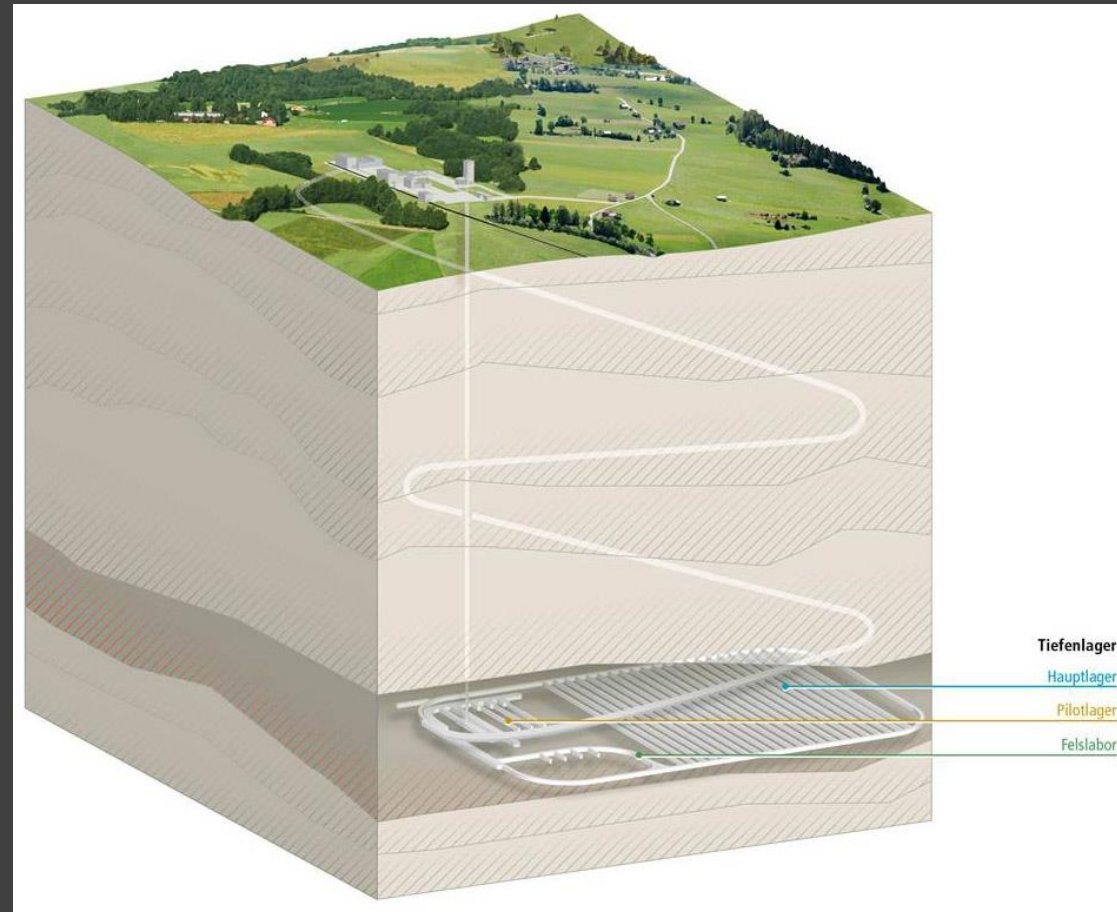
Beratungsstelle Radioaktivität

**„Bitte bewahren Sie Ruhe,
damit die Abläufe nicht gestört werden“**

Risikowahrnehmung

- Man kann Risiken nicht „wahrnehmen“ – Risiko ist ein Konstrukt
- Definitionen
 - ISO Guide 73:2009: Auswirkung von Ungewissheit auf Ziele. Risikoquellen, potenzielle Ereignisse (Konsequenzen; Wahrscheinlichkeiten)
 - Arven & Renn, 2009: Das Risiko bezieht sich auf die Ungewissheit und die Schwere der Konsequenzen einer Aktivität in Bezug auf etwas, das Menschen schätzen
- Faktoren, die die Einschätzung von Risiken beeinflussen (Slovic, 1987)
 - Bekanntheit/Unbekanntheit
 - Schadensausmaß bzw. Schrecklichkeit der Konsequenzen

Vertrauen und Risiken am Beispiel Tiefenlager für radioaktive Abfälle



<https://www.ensi.ch/de/wp-content/uploads/sites/2/2012/05/entsorgung-geologisches-tiefenlager.jpg>

Vertrauen und Risikowahrnehmung

Flynn et al.(1992)

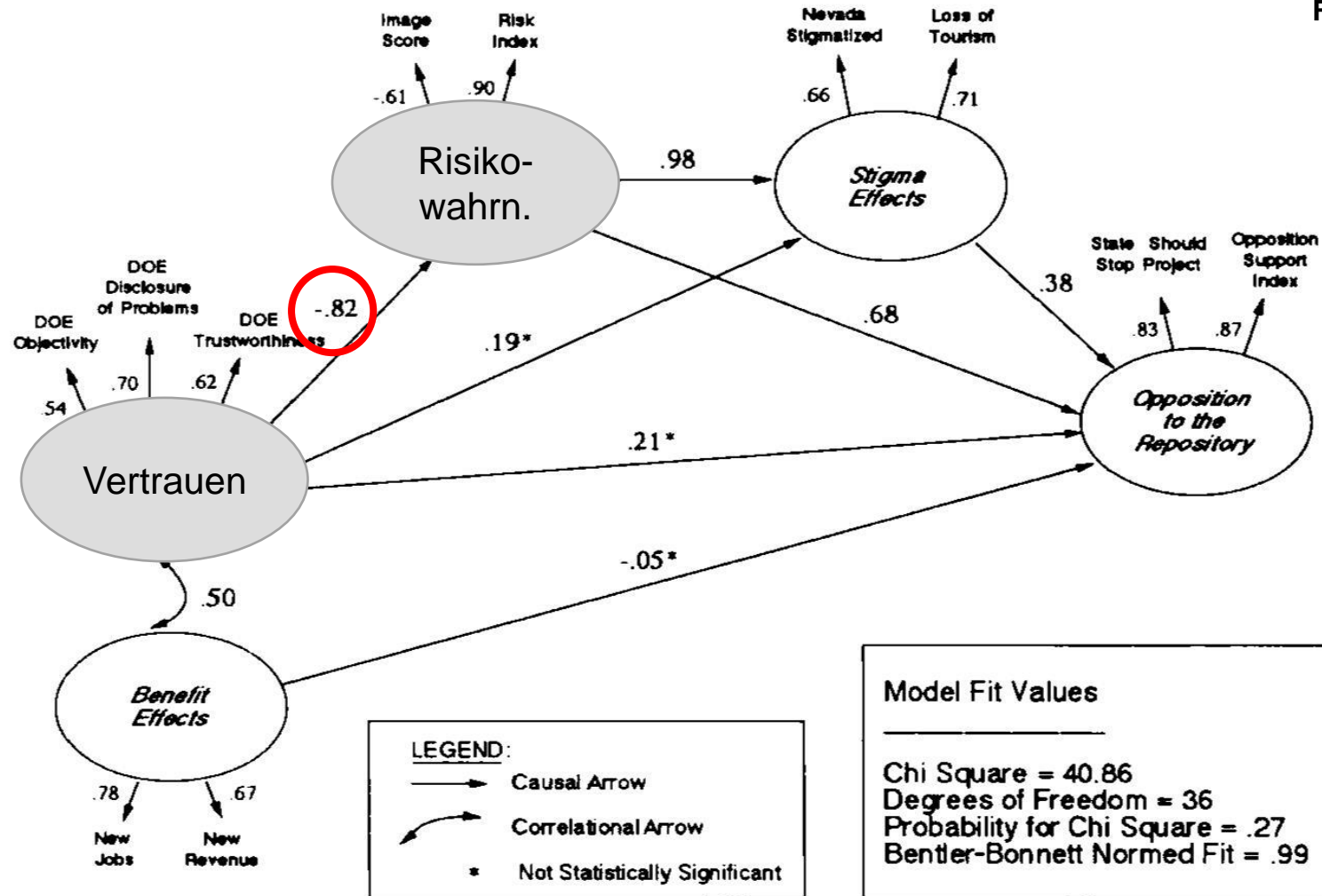
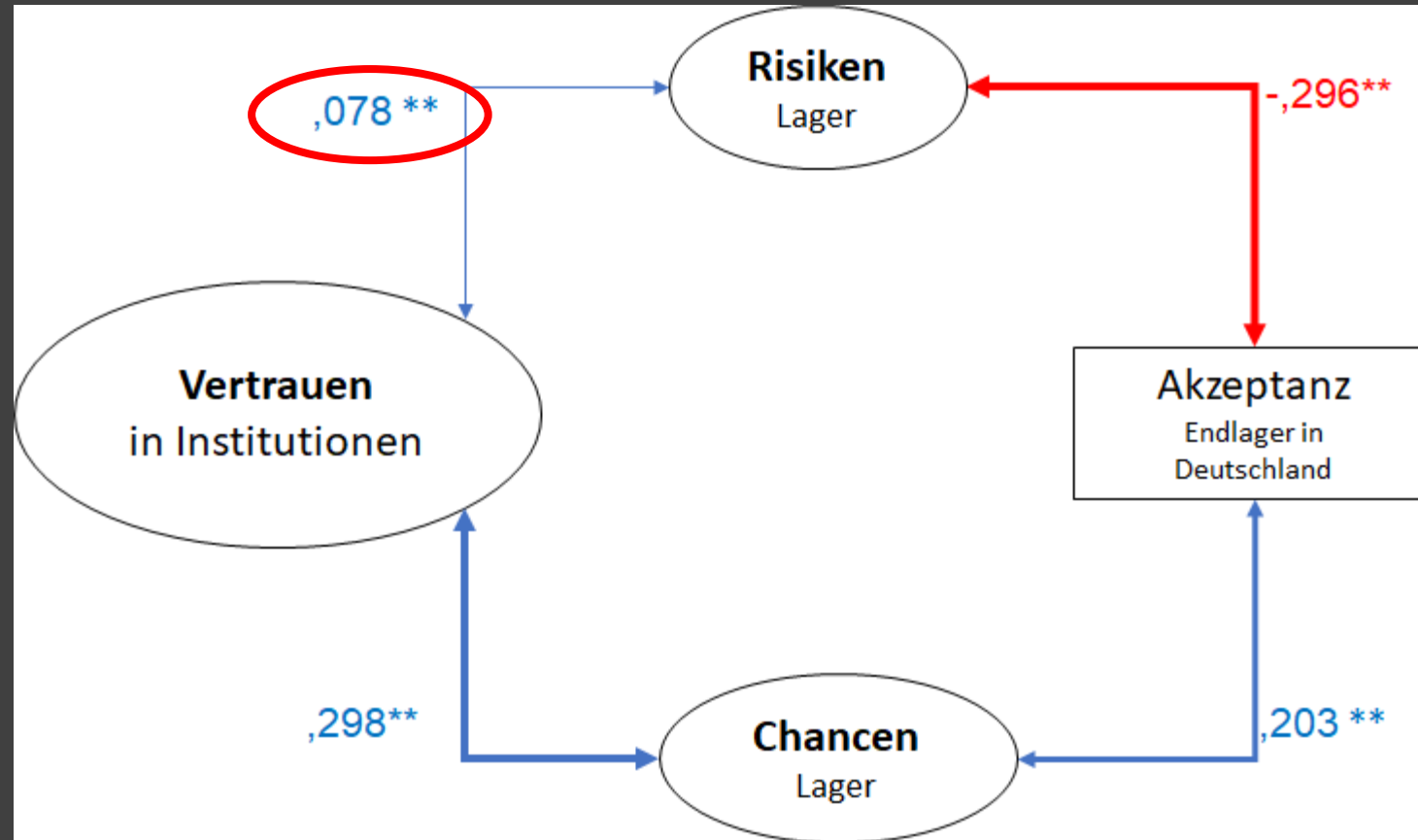


Fig. 2. Covariance structure model to examine public opposition to the Nevada Repository: results with 1989 survey data.

Vertrauen und Risikowahrnehmung

Umfrage in
Deutschland 2020
(N=4690)



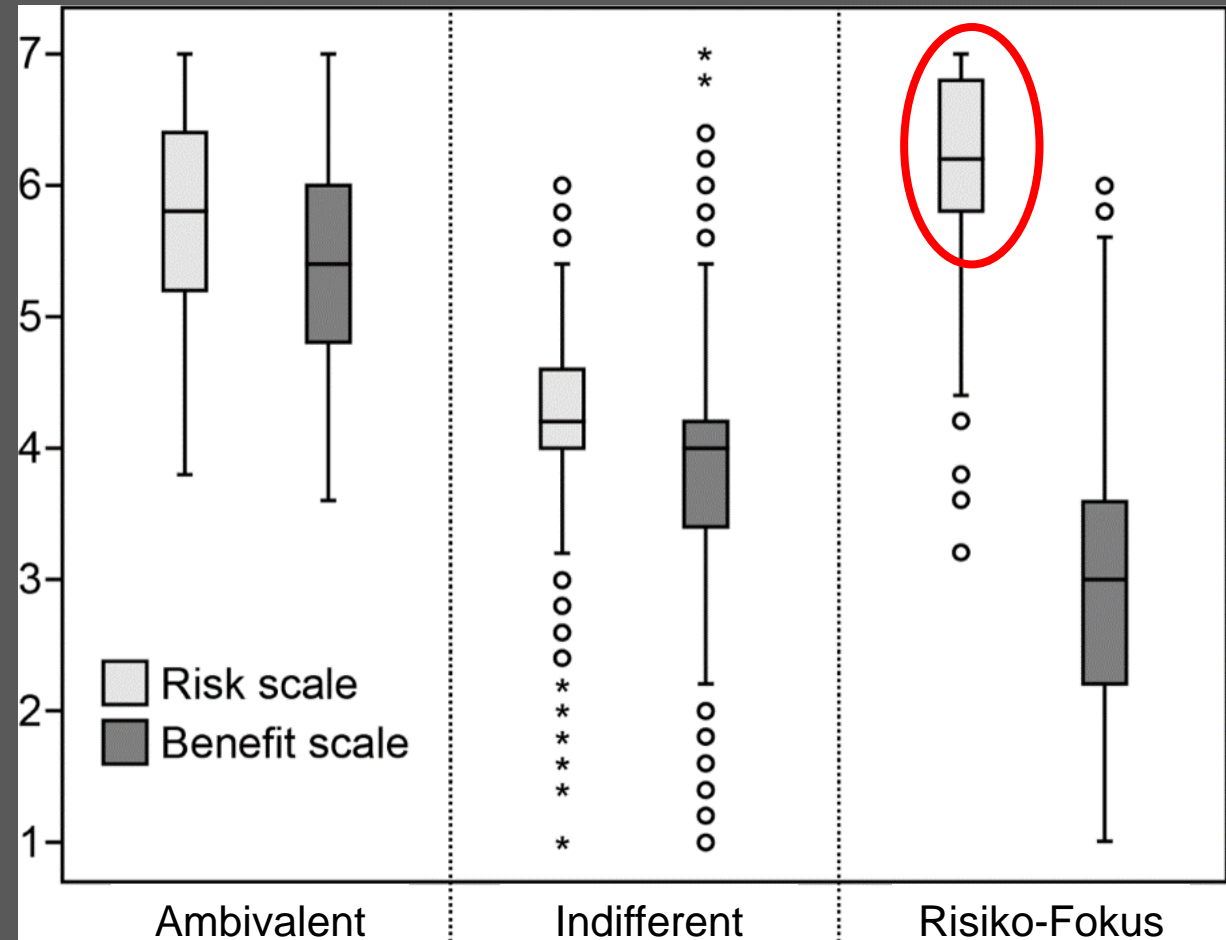
- * Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0,05 (1-seitig) signifikant.
** Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0,01 (1-seitig) signifikant.

Heterogenität

Gruppenbildung bzgl. Chancen und Risiken:

- Gruppe 1 (N=886) ambivalent
(hohe Werte Risiken + Chancen)
- Gruppe 2 (1814) indifferent
(niedrige Werte Risiken + Chancen)
- Gruppe 3 (1990) risikofokussiert
(hohe Werte Risiken)

Korrelation Vertrauen und Risikowahrnehmung		
Gruppe 1 (N=746)	0,07	*
Gruppe 2 (N=1382)	-0,04	ns.
Gruppe 3 (N=1759)	-0,11	**



Nur für die 3. Gruppe (risikofokussiert) finden wir eine ausgeprägte negative Korrelation zwischen Vertrauen in Institutionen und Risikowahrnehmung!
Die TN in der Studie von Flynn et al. waren risikofokussiert!

Seidl et al, 2022

* Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0,05 (1-seitig) signifikant.

** Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0,01 (1-seitig) signifikant.

Radiologischer Notfall

- Stresssituation
 - Risiko-Wahrnehmung hoch + Verunsicherung
 - Suche nach Sicherheit/Eindeutigkeit + Rückgriff auf eingeübte Verhaltensmuster (Routinen)
 - Üblicherweise reagieren Menschen in einer Krise kooperativ und adaptiv (Covello, 2022)
 - Stressbewältigung: Hilflosigkeit, Ohnmacht => Aktiviertheit und Aggression möglich
- Risikokommunikation vs. Krisenkommunikation
 - Risikokommunikation meist langfristig/grundsätzlich: Verkehrsunfall, Krebs durch Rauchen, etc.
 - Krisenkommunikation: Dynamik!
 - Vorbereitungsphase, Krisenreaktionsphase, Erholungsphase nach der Krise (Covello, 2022)

Vertrauen

- mindert die Risikowahrnehmung (je nachdem)
- erhöht das Commitment (das Mitmachen, dass Busfahrer mithelfen)
- erhöht die Compliance (das Befolgen der Vorgaben durch Bürgerinnen)
- Erfahrungsbasiertes Vertrauen (Earle, 2010) in Akteure
 - Beispiele: Handwerker, Behörden, Polizei – gute/schlechte Erfahrungen gemacht
 - Wie werden für Notfall zuständige Behörden / Organisationen aktuell beurteilt?
 - Welche Erfahrungen liegen mit ihnen vor?

Particularly when a citizen is unfamiliar with the organization, stereotypes of its institution (...) might be another generic cue. (Johnson, 2020, S. 2)

- Nicht ausreichend: „Trust me. I know what I’m doing” (Sledge Hammer, Olaf Scholz)



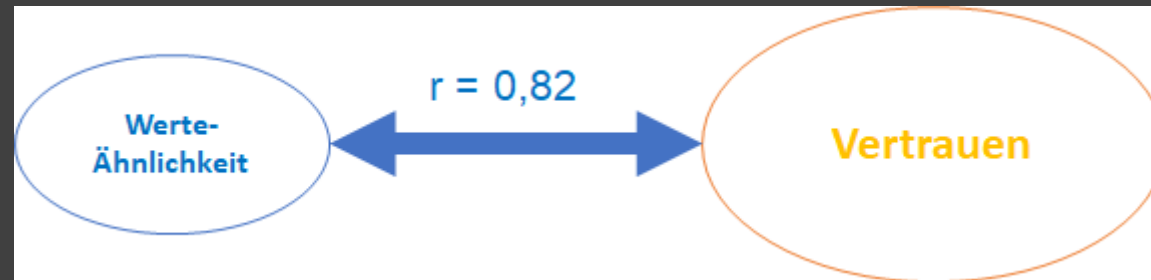
Vertrauen im Notfall

- Aufbau von Vertrauen in das Krisenmanagement der entsprechenden Stellen **vor** einem Ereignis (Högg et al., 2020, S. 11)
 - Problem: In Friedenszeiten interessieren sich wenige fürs Militär
- Commitment
 - Umsetzen Vorgaben z.B. durch „verpflichtete Personen“
 - Busfahrer: Vertrauen in Arbeitgeber => Wahrnehmen der Schutzaufgabe
 - Einüben gibt Sicherheit im Ernstfall (zu dem es vielleicht nie kommt)
- Compliance
 - Verhalten der Bevölkerung: von Panik bis Indifferenz/Apathie
 - Vorgaben/Pläne => Reaktion auf Einschränkung der Autonomie
 - Ernst nehmen => aktives Aufklären
 - Klare und konsistente Kommunikation, Information mit Handlungsrelevanz
 - Sensitive Themen: Trinkwasser, Nahrungsmittel, Luft

„Verlassen Sie ihre Region“
„Bleiben Sie zu Hause“

„Wem kaufen Sie was ab?“ – Werteähnlichkeit

- Vertrauen in diejenigen, die ähnliche Werte vertreten bzw. die ähnlich sind



Seidl et al, 2022

- Dazu: Authentizität
 - Sonst wirkt Kommunikation mit zur Schau gestellten „ähnlichen Werten“ aufgesetzt und unglaubwürdig

Beratungsstelle Radioaktivität

**„Bitte bewahren Sie Ruhe,
damit die Abläufe nicht gestört werden“**





Besten Dank für
Ihre Aufmerksamkeit!

Literatur

- Covello, V. T. (Ed.). (2022). *Communicating in risk, crisis, and high stress situations. Evidence-based strategies and practice* (IEEE PCS Professional Engineering Communication Series). Hoboken: John Wiley & Sons Incorporated. <https://doi.org/10.1002/9781119081753>
- Earle, T. C. (2010). Distinguishing trust from confidence: manageable difficulties, worth the effort reply to: trust and confidence: the difficulties in distinguishing the two concepts in research. *Risk Analysis*, 30(7), 1025–1027. <https://doi.org/10.1111/j.1539-6924.2010.01456.x>
- Högg, R., Hoffmann, C., Holenstein, M. & Rueß, C. (2020). *Krisenkommunikation im radiologischen und nuklearen Notfallschutz - Umsetzung von Informationsstrategien und Konzepten in konkrete Handlungsempfehlungen und Informationsangebote unter Berücksichtigung moderner internetbasierter Kommunikationsformen - Vorhaben 3616S62555* (Bundesamt für Strahlenschutz (BfS), Hrsg.). Verfügbar unter: <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0221-2020051922008>
- Hoti, F., Perko, T., Tafili, V., Sala, R., Zeleznik, N., Tomkiv, Y. et al. (2021). Knowing the unknowns: Uncertainties during radiological emergencies. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 59, 102240. <https://doi.org/10.1016/j.ijdr.2021.102240>
- International Atomic Energy Agency. (2012). *Communication with the Public in a Nuclear or Radiological Emergency*. Vienna: Incident and Emergency Centre.
- Johnson, B. B. (2003). Further notes on public response to uncertainty in risks and science. *Risk Analysis*, 23(4), 781–789. <https://doi.org/10.1111/1539-6924.00355>
- Johnson, B. B. (2020). Perceived characteristics of hazard-managing organizations for institutional stereotypes and their effects on trust. *Journal of Risk Research*, 24(2), 1–19. <https://doi.org/10.1080/13669877.2020.1749115>
- Sintov, N. D. & Hurst, K. F. (2023). Experimental support for a trust heuristic. *Journal of Risk Research*, 26(1), 37–63. <https://doi.org/10.1080/13669877.2022.2091002>
- Seidl, R., Drögemüller, C., Krütli, P. & Walther, C. (2022). The role of trust and risk perception in current German nuclear waste management. *Risk Analysis*, 1–16. <https://doi.org/10.1111/risa.13889>
- Slovic, P. (1987). Perception of risk. *Science*, 236(4799), 280–285. <https://doi.org/10.1126/science.3563507>
- Roman Seidl - Gemeinsames Seminar KSR und KomABC