

# Sozialwissenschaft in der Energieforschung: Werthaltungen und Meinungen bei der Entsorgung radioaktiver Abfälle

Michael Stauffacher & Corinne Moser in Zusammenarbeit mit Roman Seidl,  
Pius Krütli, Stefanie Zemp & Matthias Dhum

ETH Zürich, Umweltnatur- und Umweltsozialwissenschaften

Energieforschungskonferenz, Bern, 28.-29. November 2011



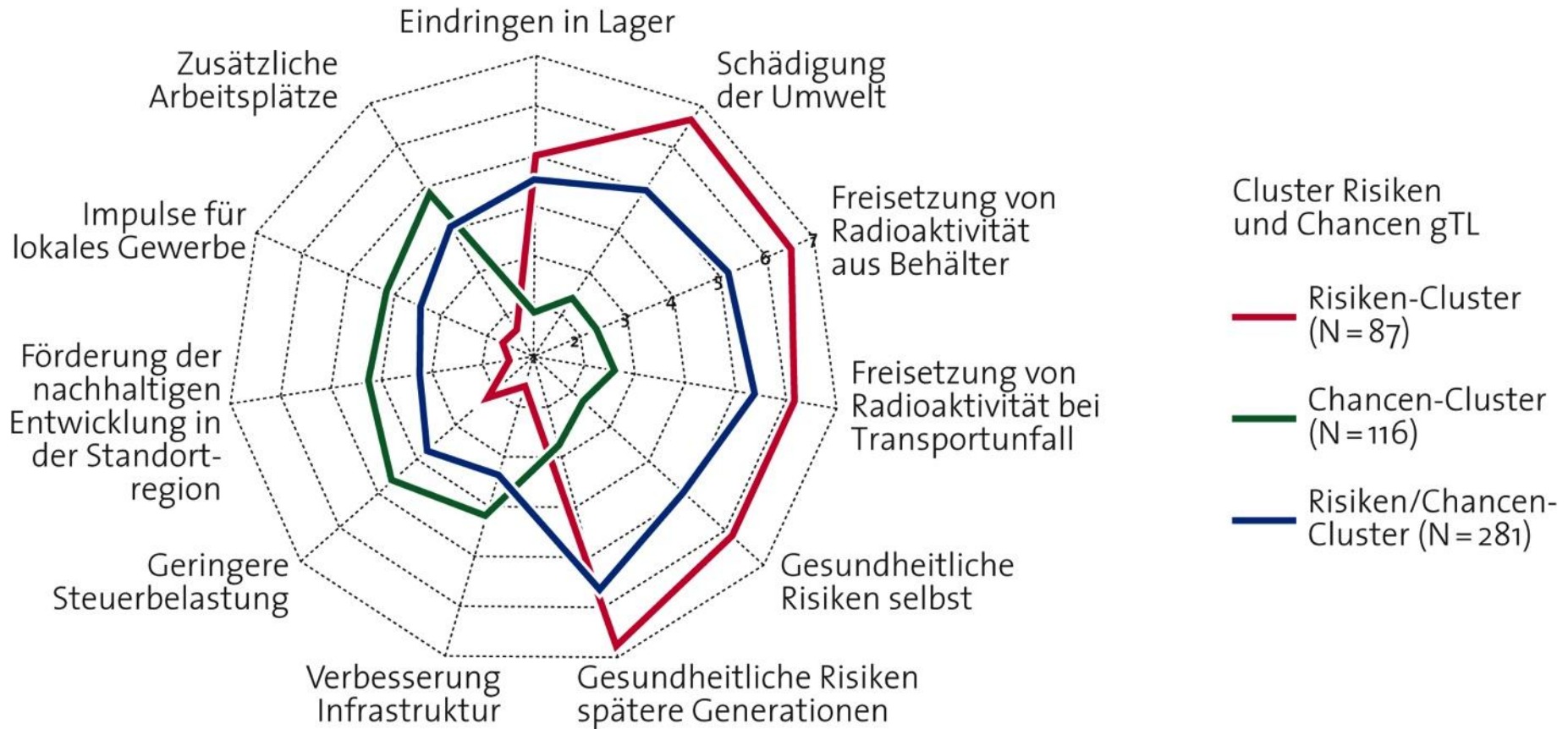
# Hintergrund: Energieforschung an der Schnittstelle

- **Energieforschung braucht Sozialwissenschaften**, da Energie ein sozio-technisches Phänomen ist und um z. B.
  - die **Bedeutung von gesellschaftlichen Prozessen** zu erkennen,
  - spezifische Prozessaspekte zu erforschen und
  - Vorschläge zur Optimierung zu formulieren.
- **Umweltnatur- und Umweltsozialwissenschaften der ETH**
  - u. a. Forschung zur Standortsuche radioaktiver Abfälle mit Fokus auf gesellschaftlichen Prozessen
  - Doktorate zu Fragen der Gerechtigkeit (Krütli), Zeitwahrnehmung (Moser) sowie Geschlechter-Unterschieden (Dhum)
- Fokus heute: Studie im Auftrag des BFE zur **Rolle von Werten im Standortsuchprozess**

# Fragestellungen & Methoden

- Ausgangslage: Aussage, dass **durch ein Lager persönliche Werte bedroht** werden und Menschen darum gegen ein Lager sind
- Forschungsfragen
  - Welche Werte werden von der Thematik radioaktive Abfälle bei der Bevölkerung angesprochen?
  - Welche Rolle spielen Werte beim Entscheidungsprozess?
- Methoden
  - Literaturarbeit und Analyse bestehender Datensätze
  - **Screening** (postalische Umfrage, N = 500, Rücklauf 41 %, betroffene und nicht betroffene Gebiete)
  - **Interviews** (qualitativ-leitfadengestützt, N = 42; 12 Frauen und 30 Männer, betroffene und nicht betroffene Gebiete)

# Screening: Gruppe, die Risiken und Chancen sieht, ist unentschieden

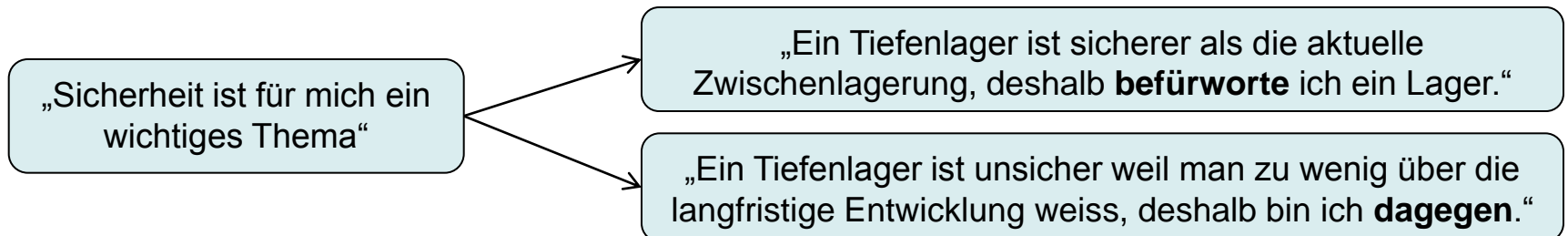


# Interviews: am häufigsten gefundene Aussagen haben Wertbezug

- Die fünf häufigsten Aussagen haben alle einen Bezug zu Werten:

Rang	Hauptkategorie	Unterkategorie	Kodierung	Häufigkeit
1	Sicherheit und Kontrolle	Sicherheit allgemein	Allg. Aussage	132
2	Information der Bevölkerung	Art der Kommunikation	Allg. Aussage	115
3	Vertrauen und Konfidenz	Konfidenz, Expertise	Allg. Aussage	78
4	Standortfindungsprozess	Politisch neutraler Prozess	Allg. Aussage	54
5	Verantwortung	Verantwortung allgemein	Pro-Argument	52

- Werte werden verwendet, um Ziele zu beschreiben → allgemeine Aussagen
- Dieselbe Aussage kann zu unterschiedlichen Entscheidungen führen:



# Sicherheit als zentraler Aspekt ...

(Allgemein: 132, Pro: 13, Kontra: 34)

## ■ Häufig angesprochene Punkte

- Sicherheit für heutige aber auch für zukünftige Generationen
- Ohne Sicherheit keine Akzeptanz
- Besondere Skepsis bezüglich der langfristigen Sicherheit

## ■ Beispielaussagen

«Die Sicherheit kommt an oberster Stelle. Die Vermeidung von Gefährdung von Mensch, Tier und Umwelt ist an erster Stelle.» (Mann, lebt in betroffener Region)  
→ allg.

«Wenn der Mensch versagt, dann muss es trotzdem sicher sein, einigermaßen.»  
(Mann, lebt in betroffener Region) → allg.

«Wie kann man sagen, dass es wirklich sicher ist? Es gab auch schon Erdbeben in der Region. Auch schwachaktive Abfälle sind gefährlich. Die Sicherheit ist nicht gegeben.» (Frau, lebt in betroffener Region) → kontra

# ... dazu braucht es Vertrauen in die Verantwortlichen

(Allgemein: 78, Pro: 47, Kontra: 27)

## ■ Häufig angesprochene Punkte

- Wegen der Komplexität des Problems sind wir auf die Analysen von Fachpersonen angewiesen
- Generell hohes Vertrauen in die Fachkompetenz von IngenieurInnen
- Schweiz hat hohe Ausbildungsstandards, gutes Ausbildungs- Forschungs- und Innovationspotential

## ■ Beispielaussagen

«Wichtig ist, dass der geologische Untergrund von Experten geprüft und als geeignet erachtet wird. Aufgrund von Messungen und Bohrungen.» (Mann, lebt nicht in betroffener Region) → allg.

«Die Schweiz hat sicher das nötige Know-how, um ein Lager zu bauen. Die Schweiz könnte als gutes Beispiel vorangehen und ein technologisch gutes Tiefenlager bauen.» (Mann, lebt in betroffener Region) → pro

«Dass Experten auf alles eine Antwort haben, da muss man vorsichtig sein. Die werden darauf vorbereitet und geübt sein, dass sie möglichst souverän auftreten.» (Frau, lebt in betroffener Region) → kontra

# Vertrauensaufbau über transparente, ehrliche Information

(Allgemein: 115, Pro: 2, Kontra: 0)

## ■ Häufig angesprochene Punkte

- Wer kommuniziert wie? Transparenz und Authentizität (Echtheit, Glaubwürdigkeit, Aufrichtigkeit) sind zentral
- Auch informieren über Risiken, Unsicherheiten, Unwissen, politische, wirtschaftliche oder finanzielle Abhängigkeiten
- Die Bevölkerung soll ernst genommen werden

## ■ Beispielaussagen

«Was nicht gut ankommt bei der Bevölkerung, wenn sich Wissenschaftler so äussern, dass ein Lager 100 % sicher ist. Es ist mir lieber, ehrlich zu sein, auch Risiken aufzuzeigen. Kein Schönreden!» (*Mann, lebt in betroffener Region*) → allg.

«Das Gefühl des Einbezugs ist wichtig, aber es werden nie alle dafür sein. Wichtig ist das Gefühl, dass man ernst genommen wird. Kritik und Bedenken sollen beantwortet werden.» (*Frau, lebt in betroffener Region*) → allg.



# Vertrauensverlust bei politischer Instrumentalisierung

(Allgemein: 54, Pro: 3, Kontra: 6)

## ■ Häufig angesprochene Punkte

- Befürchtung, dass die Wahl des Standortes polit. instrumentalisiert wird
- Politische Einmischung könnte Sicherheit gefährden
- Abgeltung wird kontrovers diskutiert, mehrheitlich als notwendig angesehen

## ■ Beispielaussagen

«Man sollte nicht politisieren, sondern es braucht eine Expertensicht. Der wissenschaftlich beste Vorschlag soll gewinnen, man sollte nicht nach Abgeltungskriterien entscheiden.» (Mann, lebt in betroffener Region) → allg.

«Es wird heikel, wenn es zu politisch wird. Die Gefahr ist, dass nicht die Sache an sich im Vordergrund steht, dass nicht objektiv diskutiert wird.»  
(Frau, lebt in betroffener Region) → allg.

«Der Prozess muss einfach gut strukturiert sein. Er muss unabhängig von politischen Interessen sein. (...) Die politischen Interessen müssen zugunsten der Wissenschaft zurückgesteckt werden.» (Mann, lebt nicht in betroffener Region) → allg.

# Schlussfolgerungen

- **Moderate Gruppe**, die sowohl positive als auch negative Aspekte eines gTL sieht und noch unentschieden ist (wie andere Studien von uns zeigen, ist für diese der Prozess wesentlich)
- **Werte spielen eine wichtige Rolle** im Entscheidungsprozess sowohl für Gegner als auch für Befürworter
- **Zentral ist die Sicherheit**
  - Alles, was die Sicherheit potentiell gefährdet (z. B. politische Einflussnahme) wird kritisch beobachtet
- **Diskussionskultur ist wichtig**
  - Authentizität und Ehrlichkeit sind entscheidend für die Vertrauensbildung
- **Sozialwissenschaft kann zur Prozessgestaltung beitragen**  
(z. B. bei Erarbeitung von Energiestrategien von Gemeinden, Standortwahl für Windräder, Geothermie, Wasserkraft, usw.)

# Danke für Ihre Aufmerksamkeit!

Michael Stauffacher

[michael.stauffacher@env.ethz.ch](mailto:michael.stauffacher@env.ethz.ch)

Corinne Moser

[corinne.moser@env.ethz.ch](mailto:corinne.moser@env.ethz.ch)

