



Sozio-ökonomische Analysen im Zusammenhang mit nuklearen Entsorgungsanlagen

Heinz Rütter
Rütter + Partner

Expertengespräche, Bern 6.7.06

- Fragestellung
- Grundlagen, Methoden, Abgrenzungen
- Folgerungen aus den Fallstudien
 - Standortfaktoren
 - Wirkungen von Entsorgungsanlagen
 - Faktoren, welche die Akzeptanz beeinflussen
 - Prozesse: Wünsche an Mitwirkung
 - Abgeltungsfrage
- Empfehlungen

Fragestellung

- **Potenzial** der Region, **wirtschaftlich** zu profitieren
- **Gefahr**, dass die Region **wirtschaftlich** Schaden nimmt
- **Befürchtungen** und **Erwartungen** der Bevölkerung und der Unternehmen
- **Entwicklungsperspektiven** der Region
- Wünsche und Bedürfnisse in Bezug auf **Mitgestaltung der Prozesse**
- **Akzeptanz** und **Protestpotenzial** in der Region
- Auswirkungen auf die natürliche **Umwelt** => UVP

Grundlagen, Methoden und Abgrenzungen

- Daten zur **regionalen Struktur** und **Entwicklung**
 - Branchenstruktur und regionales BIP
 - Beschäftigungsstruktur und -entwicklung, Arbeitsmarkt
 - Vorleistungsbeziehungen
 - Öffentliche Finanzen (Steuerkraft, Verschuldung, Finanzausgleich)
 - Bevölkerungsentwicklung, Altersstruktur
 - Verfügbarkeit von Bauland und Siedlungsdruck auf die Region
 - Verkehrsanbindung, Pendler
 - Entwicklungspotenzial

- **Daten** zur geplanten **Entsorgungsanlage**
 - Umsatz-, Wertschöpfungs- und Beschäftigungswirkung
 - Investitionen und Betrieb
 - Anteile der in der Region bezogenen Vorleistungen und Investitionen
 - Abgeltungen und deren regionale und zeitliche Verteilung, Sponsoring und Steuern
 - Besuchertourismus
- Grundlagen zu gesellschaftlichen Fragestellungen
 - (siehe Fragestellungen)

Breites Spektrum an Erhebungsmethoden:

- Analyse Statistiken
- Analyse Daten Betreiber
- Modellberechnung regionales Bruttoinlandprodukt und Impact der Anlage
- Experteninterviews
- Repräsentative Befragungen
- Formulierung von Szenarien

Eine sozio-ökonomische Studie ermöglicht folgende Aussagen:

- Vergleich von Regionen in Bezug auf die untersuchten Fragen
- Festlegen von Indikatoren für ein **allfälliges Monitoring (Istzustand)**
- Aufzeigen von Mechanismen zur **Optimierung von wirtschaftlichen Effekten**
- **Wünsche, Erwartungen und Ängste** von Bevölkerung und Unternehmen
- Aussagen zur Entwicklung einer Region vor dem Hintergrund von **kurz- bis mittelfristigen Szenarien**

Eine sozio-ökonomische Studie sagt nichts aus über:

- Langfristige Entwicklungen
- Sozio-ökonomische Wirkungen von Störfällen
- Sozio-ökonomische Folgen, wenn (Langzeit-)Sicherheit nicht gewährleistet wäre

Folgerungen aus den Fallstudien

Die folgenden Ausführungen basieren auf Ergebnissen von Fallstudien im In- und Ausland:

- Zwischenlager in **Würenlingen**
- Abgebrochenes SMA-Lagerprojekt, **Wellenberg**
- Oberflächennahes SMA-Lager, **Centre de l'Aube (F)**
- Zwischenlager und Endlagerprojekt, **Gorleben (D)**
- Geologisches Tiefenlager in Bau, **Olkiluoto (Fi)**
- Projekt geologisches Tiefenlager, **nördliches Zürcher Weinland**

Die Regionen sind unterschiedlich

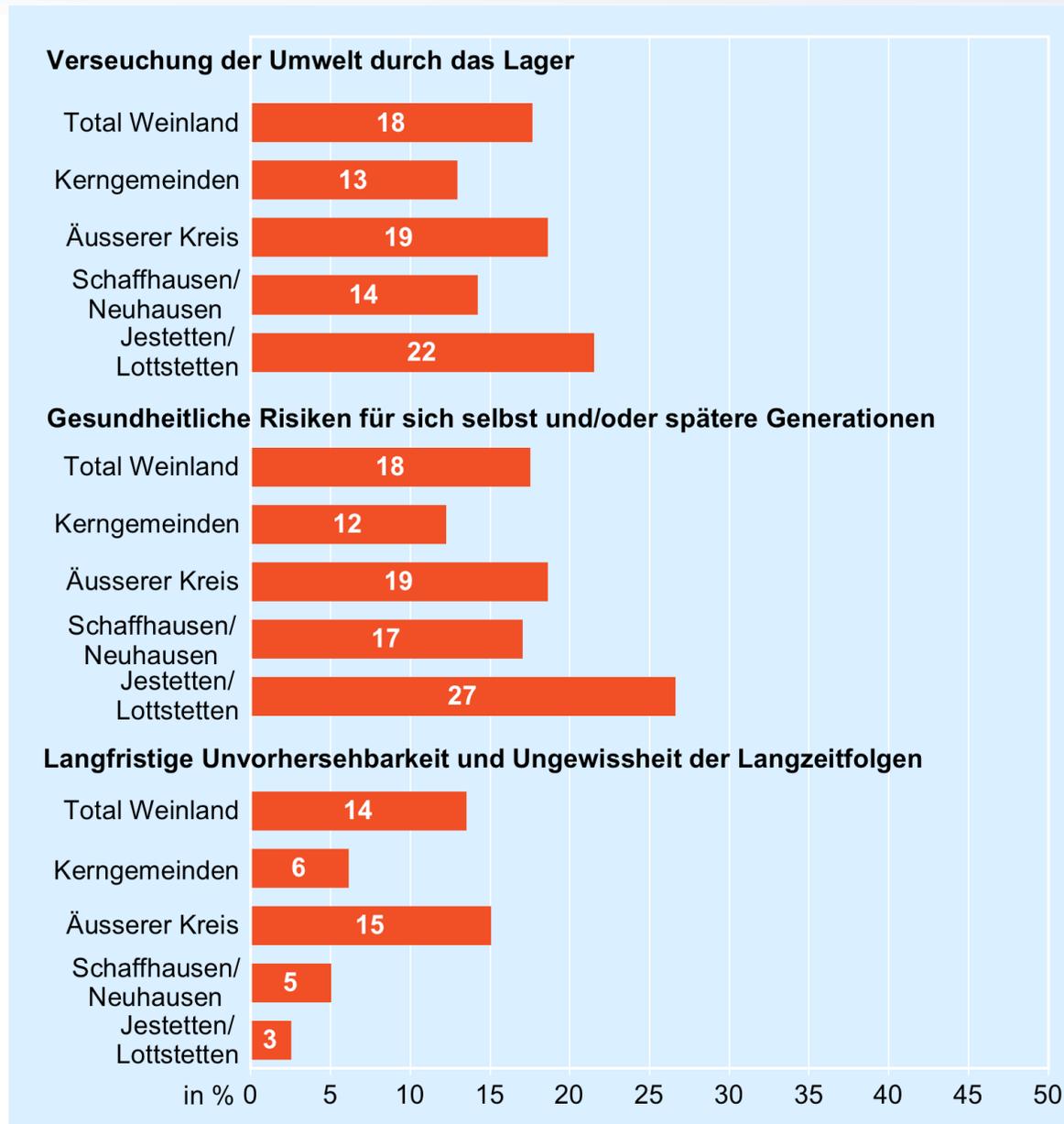
- Wirtschaftsstruktur, sensible Branchen
- Bisherige wirtschaftliche Entwicklung
- Wohnfunktion
- Bevölkerungsdichte
- Einstellung zur Kernenergie und zu kerntechnischen Anlagen
- Weitere kulturelle Unterschiede

- Eine Entsorgungseinrichtung wirkt sich **tendenziell positiv** aus auf:
 - Umsätze, Wertschöpfung und Beschäftigung in der Region
 - Baubranche (wenn auch mit starken Schwankungen)
 - Gastgewerbe (in nicht touristischen Regionen) und Handel
 - Finanzieller Spielraum der Standortgemeinde(n)

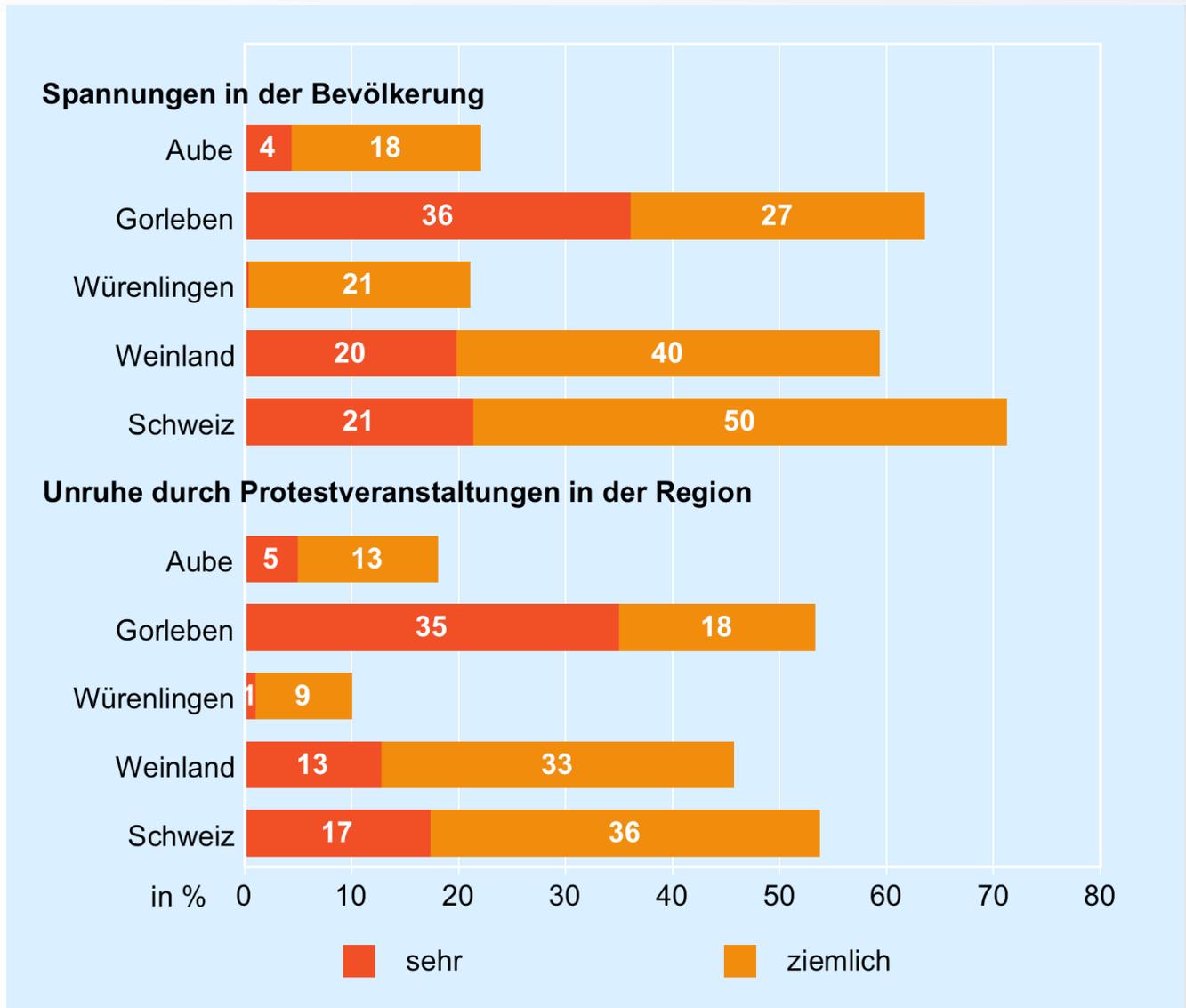
- Eine Entsorgungseinrichtung wirkt sich **tendenziell negativ** aus auf:
 - Image der Region
 - Attraktivität als Wohnstandort für Neuzuzüger, die ins „Grüne“ wollen
 - Attraktivität als Ferienregion
 - Absatz von landwirtschaftlichen Produkten mit Ursprungsbezeichnung
 - Entsorgungsanlagen polarisieren und können zu Spannungen in der Bevölkerung führen
 - stark: Gorleben, Wellenberg, gering: Würenlingen und Aube

- Eine Entsorgungseinrichtung hat **keine** oder sich **kompensierende Einflüsse** auf:
 - Bodenpreise
 - Bevölkerungsentwicklung
 - Absatz von landwirtschaftlichen Produkten ohne Ursprungsbezeichnung
 - Nutzung der Region als Freizeit- und Naherholungsgebiet

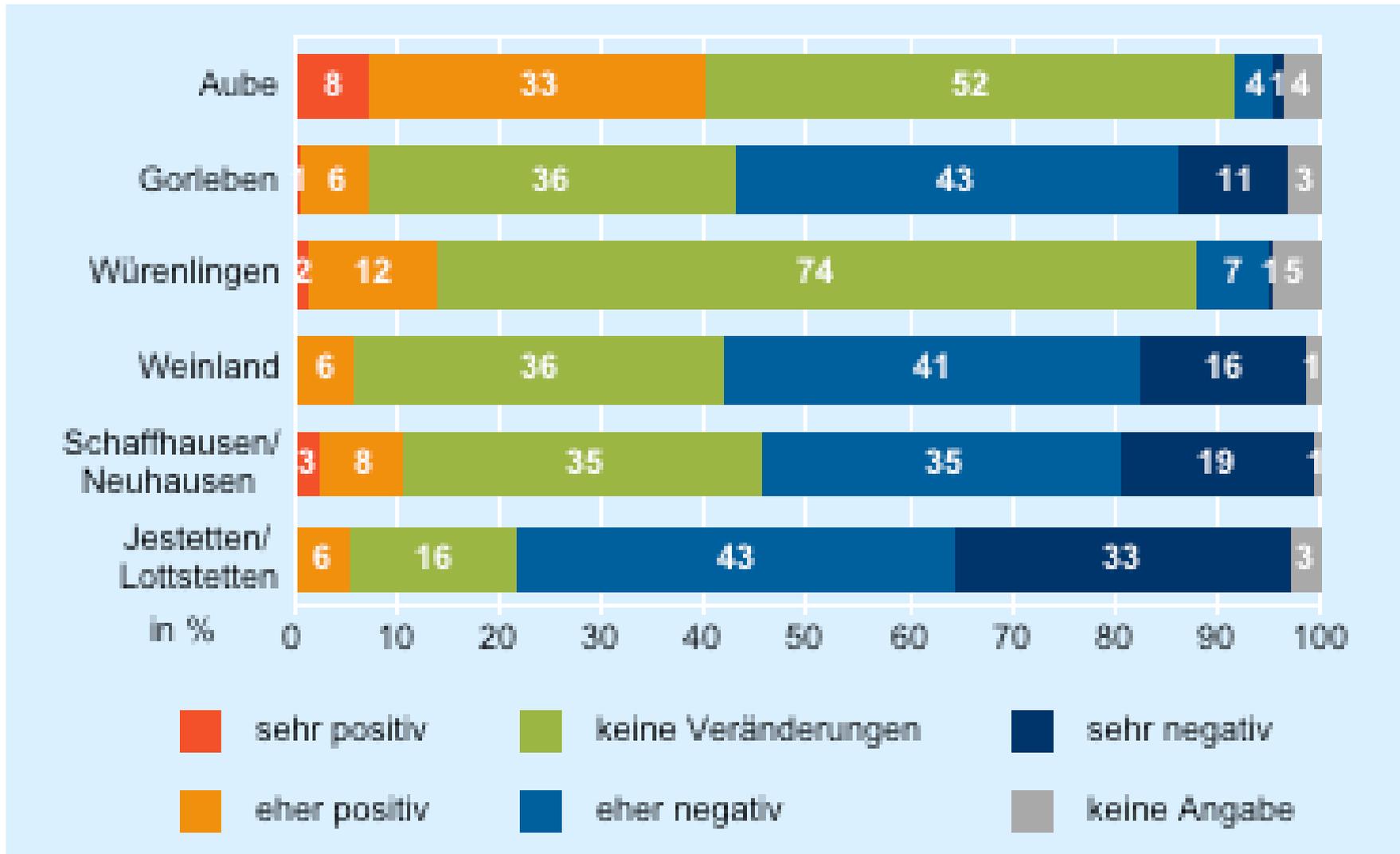
- Potenzielles geologisches Tiefenlager **nördliches Zürcher Weinland** (Bau und Betrieb)
 - 35 VZÄ bei der Betreibergesellschaft, direkt und indirekt sowie über Abgeltungen insgesamt **90-100 VZÄ**, **1.5%** der regionalen Beschäftigung
 - Insgesamt jährliche Umsätze von 20 Mio. CHF, BWS 12-13 Mio. CHF = **2% des regionalen BIP**
- Region Würenlingen (Betrieb)
 - 30 VZÄ bei der Betreibergesellschaft, direkt und indirekt sowie über Abgeltungen insgesamt **76 VZÄ**, **0.4%** der regionalen Beschäftigung
 - Betrieb: insgesamt jährliche Umsätze von 24 Mio. CHF, BWS 18 Mio. CHF = **0.7% des regionalen BIP**
- Projekt Wellenberg (1998)
 - 12 VZÄ bei der Betreibergesellschaft, direkt und indirekt sowie über Abgeltungen insgesamt **130 VZÄ**, **0.8%** der regionalen Beschäftigung
 - Insgesamt jährliche Umsätze von 23 Mio. CHF, BWS 11 Mio. CHF = **0.8% des regionalen BIP**



Quelle: Sozio-ökonomische Auswirkungen des Entsorgungsprojektes nördliches Zürcher Weinland 2005



Quelle: Nukleare Entsorgung in der Schweiz: Sozio-ökonomische Auswirkungen von Entsorgungsanlagen 2005, R+P. Weinland, Schaffhausen/Neuhausen, Jestetten/Lottstetten: Erwartete Veränderungen.



Quelle: Nukleare Entsorgung in der Schweiz: Sozio-ökonomische Auswirkungen von Entsorgungsanlagen 2005, R+P. Weinland, Schaffhausen/Neuhausen, Jestetten/Lottstetten: Erwartete Veränderungen.

Akzeptanzfördernde Faktoren:

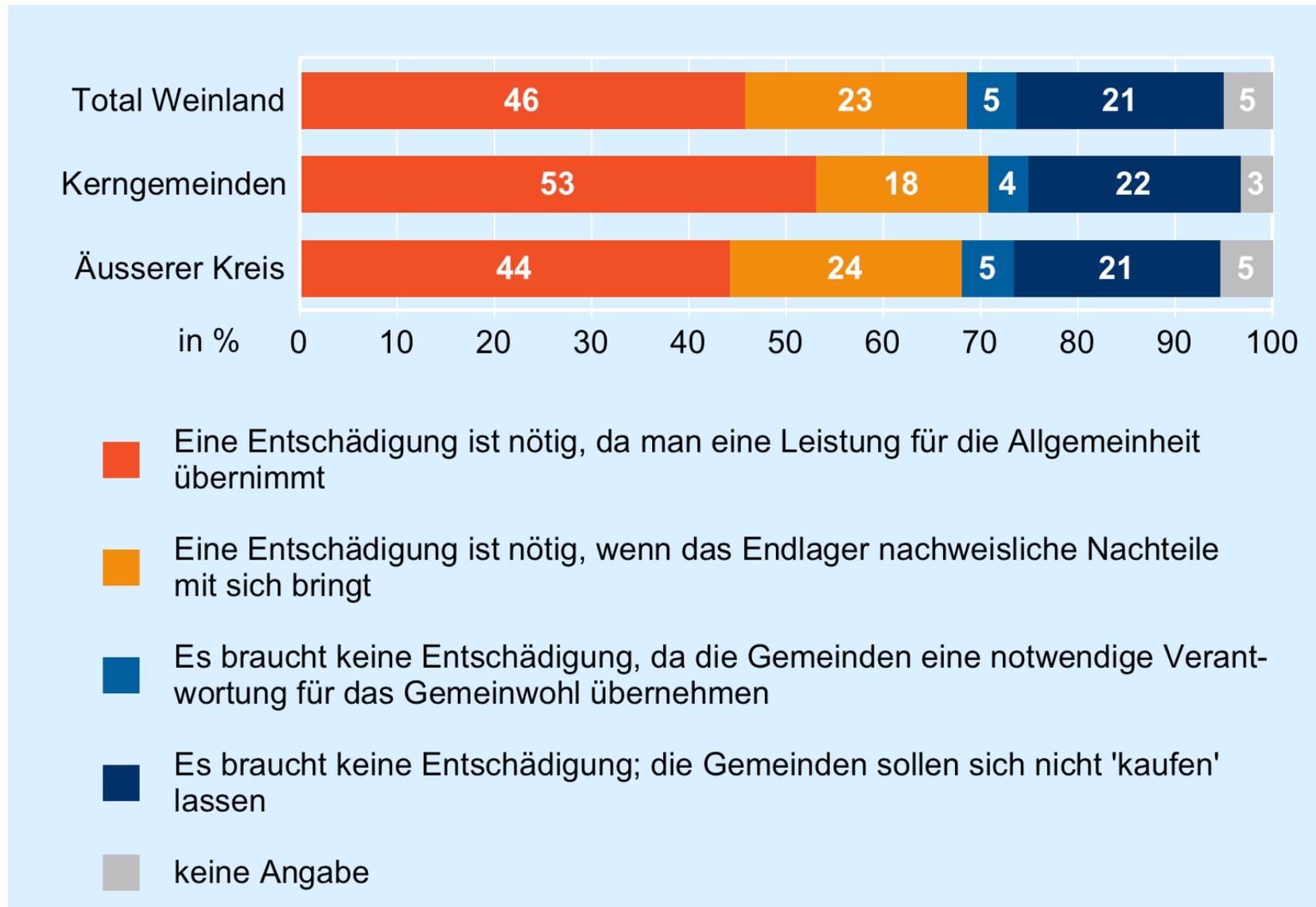
- Rahmenbedingungen
 - Zwischenlager stossen auf höhere Akzeptanz als Endlager (Langfristigkeit, politische Bedeutung)
 - Nicht-Sichtbarkeit bzw. industrialisiertes Umfeld
 - Erfahrungen der Region mit Kernanlagen
- Prozesse
 - Informationen durch die Sicherheitsbehörden und nicht durch die Betreiber
 - Abklärungen von Umwelteinflüssen bereits bei der Standortauswahl
 - Regional verankerte Kontrollorgane
- Individuelle Faktoren, die mit der Akzeptanz korrelieren
 - Geschlecht, Alter
 - Kinder im Haushalt

Akzeptanz hemmende Faktoren:

- Rahmenbedingungen
 - Selbstverständnis der Region als naturnah
- Prozesse
 - In der Vergangenheit unklare Entscheidungswege und nicht Einhalten von Vorgaben
 - Mangelnder Einbezug der regionalen und lokalen Bevölkerung

Resultate aus der Bevölkerungsbefragung Nagra (CH) (nicht Hauptfokus der Studie)

- Vertrauen in technische Lösbarkeit ja: 65%
- Lagerung im Inland ja: 82%
- Rasche Lösung der Lagerproblematik ja: 62%
- Zuerst Ausstieg aus der Kernenergie ja: 27%
- Standortalternativen nötig sehr/ziemlich einverstanden: 81%
- Recht auf Entscheidung durch regionale Bevölkerung (nur Weinland und SH): ja: ca. 80%
- Entscheid durch CH-Volk ja: 60%
- Informationsveranstaltungen sinnvoll: 83%
- Mitwirkung in Arbeitsgruppen sinnvoll: 69%
- Vernehmlassung Parteien/Verbände sinnvoll: 62%



Sozio-ökonomische Auswirkungen des Entsorgungsprojektes nördliches Zürcher Weinland (2005) R+P.

- Abgeltungen (oder Steuern des Betreibers) führen...
 - zu einer **Verbesserung der Finanzen** der **Standortgemeinde**
 - **nicht** zu einer grundlegenden Verbesserung der öffentlichen Finanzen **in der weiteren Region**
 - zu weiteren **Umsätzen in** der regionalen **Baubranche**
- Die Wirkungen der Abgeltungen in der regionalen Wirtschaft können:
 - **annähernd gleich hoch sein wie** die **Wirkungen** von Investitionen und Betrieb **der Anlage**
 - zu einem **Imageverlust** der Region führen
 - zu einer **verminderten Akzeptanz** führen
 - werden von der Bevölkerung (Schweiz) **erwartet**

Optimierung der wirtschaftlichen Wirkungen:

- Regionaler Sitz der Betreiberfirma und Konsortialsitze wichtiger Zulieferfirmen
- Verträge zwischen Gemeinden und Betreiberfirma zum Einbezug lokaler Unternehmen
- Bilden von Arbeitsgemeinschaften lokaler Unternehmen

Vorkehrungen im Hinblick möglicher Schäden

- Monitoring und Unterstützung sensibler Wirtschaftsbereiche
 - Tourismus, Landwirtschaft: Produkte mit Ursprungsbezeichnung
- Landschaftliche Einpassung frühzeitig thematisieren
- Vorziehen wichtiger Entscheidungsgrundlagen aus der UVP (Landschaft, Verkehr)

Faire Prozesse

- Klare Kriterien für Auswahlverfahren
- Volle Transparenz über alle Entscheide während dem Auswahlverfahren
- Frühzeitiger Einbezug der Bevölkerung und lokaler Oppositionsgruppen
- Vertreten der Ergebnisse des Auswahlverfahrens durch den Bund

Faire Abgeltungsregelung

- Grundsätzliche Konsensfindung ob eine Region Abgeltungen zu gut hat oder nicht
- Die **Verteilung** der Abgeltungen muss **fair** sein
- **Ökologische Ausgleichsmassnahmen** und Entwicklungskonzepte zum Einbezug späterer Generationen
- Abgeltung des Aufwands der regionalen Akteure für den Erwerb von Fachwissen und für Administration.



Ende