

Abschätzung des sozioökonomischen Einflusses eines potenziellen Tiefenlagers auf die langfristigen Entwicklungen im Weinland (SÖW Zusatzfrage 10)

Schlussbericht / Power-Point Fassung

Guido Cavelti

Stefan Lüthi

Inhalt

1. Projektziel und Fragestellungen
2. Methodik
3. Analyse
 - a. Industrie, Handel und Gewerbe
 - b. Wohnbevölkerung
 - c. Verkehr
 - d. Freizeit und Tourismus
 - e. Land- und Forstwirtschaft, Weinbau
 - f. Siedlungsentwicklung
 - g. Naturraum
4. Schlussfolgerungen
5. Anhang

1. Projektziel und Fragestellungen

Ausgangslage

In der Schweiz läuft derzeit die Standortsuche für ein geologisches Tiefenlager zur Entsorgung radioaktiver Abfälle. Im Rahmen der Standortsuche werden auch die sozio-ökonomischen Auswirkungen auf die potenziellen Standortregionen untersucht. In diesem Zusammenhang klärte die Fachgruppe SÖW Zürich Nordost ab, welche langfristigen, zukünftigen Entwicklungen über den Status Quo hinaus durch die Planung oder den Bau eines Tiefenlagers erschwert oder gar verunmöglicht werden könnten (Zusatzfrage Nr. 10 „Zukünftige Entwicklung“).

Projektziel und Fragestellungen

Projektziel

- Beantwortung Zusatzfrage Nr. 10: „Zukünftige Entwicklung“

Hauptfrage

- Welche langfristigen zukünftigen Entwicklungen über den Status Quo hinaus werden durch die Planung oder den Bau eines Tiefenlagers erschwert oder gar verunmöglicht? → sozioökonomische Perspektive

Teilfragen

- Welche langfristigen Entwicklungen über den Status Quo hinaus sind für den Untersuchungsraum ohne Tiefenlager denkbar? → Entwicklung von Basisszenarien.
- Welchen Einfluss könnte die Planung oder der Bau eines Tiefenlagers auf die verschiedenen Basisszenarien bzw. auf die zugrunde liegenden Entwicklungstreiber haben? → Impact-Analyse.

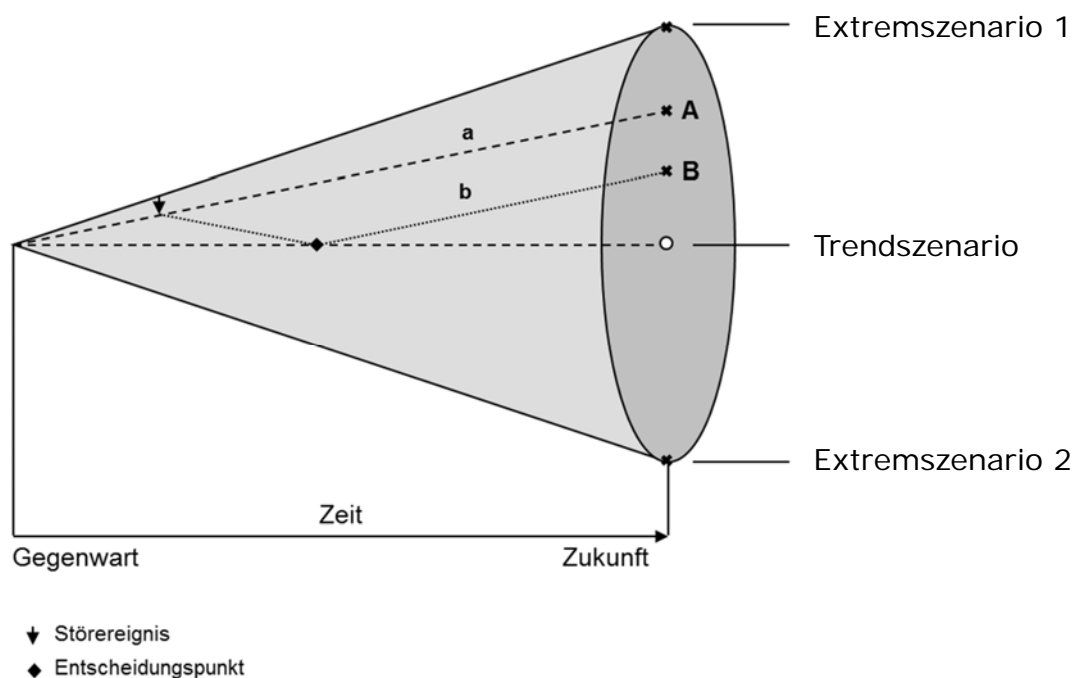
2. Methodik

Szenario-Technik (1/2)

Zur Beantwortung der Fragestellungen wurde die Szenario-Technik angewendet. Bei der **Szenario-Technik** handelt es sich nicht um eine Zukunftsprognose; vielmehr geht es darum, durch eine Variation der getätigten Annahmen neue Einschätzungen über alternative Entwicklungen zu gewinnen (vgl. nachfolgende Abbildung). Bei der Entwicklung der Szenarien stehen **Nachvollziehbarkeit** und **Verständlichkeit** im Zentrum.

Der Zweck der Untersuchung besteht darin, einen Einblick in mögliche Entwicklungsszenarien zu gewinnen, als Basis für die Erarbeitung einer von der lokalen Bevölkerung getragenen regionalen Strategie.

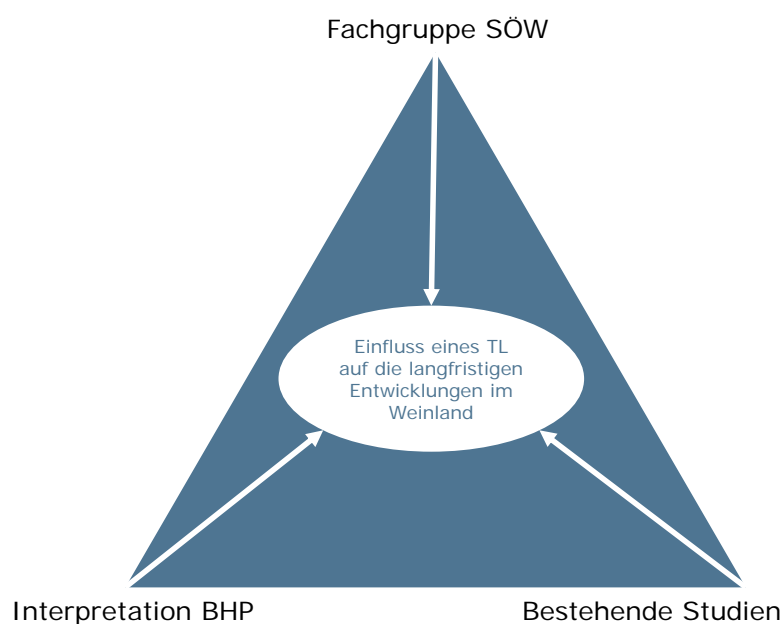
Szenario-Technik (2/2)



Methodische Triangulation (1/2)

- Wichtig bei der Szenario-Analyse ist die Zusammenarbeit mit **lokalen Experten** (hier: Fachgruppe SÖW), da diese die Trends und Herausforderungen ihrer Region am besten einschätzen können.
- Um ein breit abgestütztes Ergebnis zu erhalten, wurden die Fragestellungen aus unterschiedlichen Perspektiven beleuchtet (**methodische Triangulation**).
- In die Analyse flossen...
 - die Ergebnisse bestehender Studien,
 - die Einschätzungen der Fachgruppe SÖW, sowie
 - die Interpretationen des Auftragnehmers (BHP)

Methodische Triangulation (2/2)



Analyse in drei Schritten

Das Vorgehen kann in **drei Schritte** (mit Unterschritten) unterteilt werden (vgl. nachfolgende Folien):

1. Definition des Untersuchungsraums
2. Entwicklung von Basisszenarien
3. Impact-Analyse

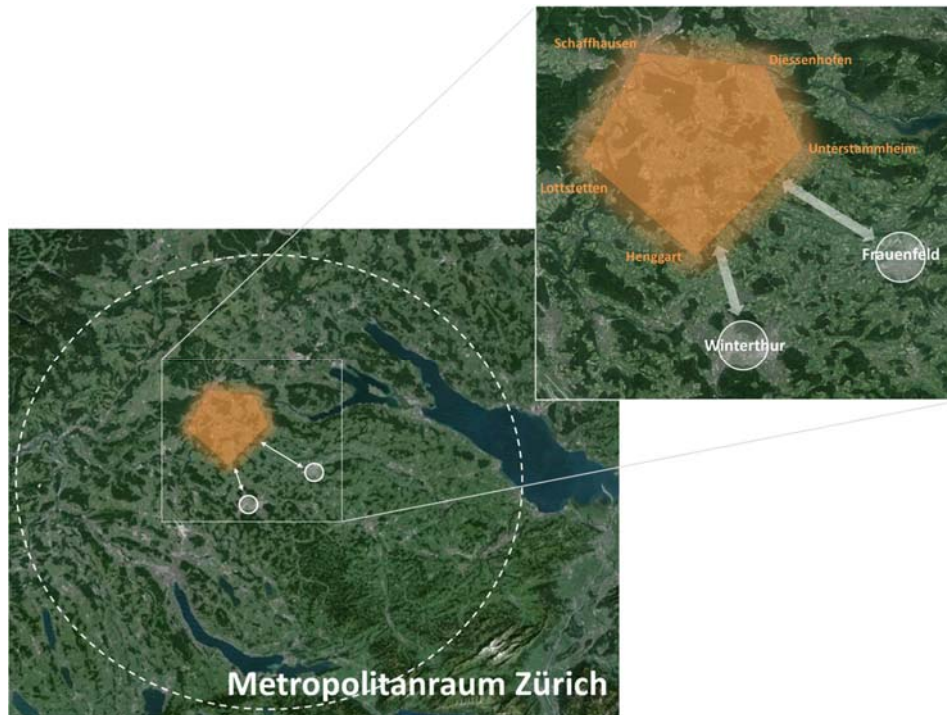
Schritt 1 Definition des Untersuchungsraums

Die sozioökonomischen Wirkungen eines Tiefenlagers sind räumlich schwierig abzuschätzen. Der Ausgangspunkt der vorliegenden Analyse bildete die These, wonach die stärksten Effekte innerhalb des „Pentagons“ Schaffhausen/Lottstetten/Henggart/Unterstammheim/Diessenhofen zu beobachten sind.

Um im Rahmen der Szenario-Analyse Komplexität zu reduzieren, wurden Schaffhausen/Neuhausen und Lottstetten/Jestetten bewusst nicht in die Analyse integriert. Es empfiehlt sich, diese Räume mit der gleichen Methodik in einem separaten Schritt zu untersuchen.

Schritt 1

Definition des Untersuchungsraums



Schritt 2

Entwicklung von Basisszenarien (1/2)

- a) **Beschreibung des Ist-Zustandes:** Zuerst wurden der Ist-Zustand und die bisherige Entwicklung in den wichtigsten Punkten beschrieben. Dabei waren auch die Umfeldfaktoren zu definieren, auf die sich die Szenarien beziehen sollen (vgl. Fragebogen im Anhang).
- b) **Entwicklung eines Trend-Szenarios:** Anschließend wurden für jeden Umfeldfaktor die Trends bestimmt, indem die Entwicklungen der letzten Jahre in die Zukunft fortgeschrieben wurden. Es empfiehlt sich, jede Trendentwicklung mit einem aussagekräftigen Titel zusammenzufassen, um die Übersicht im Szenario-Raster zu gewährleisten.

Schritt 2

Entwicklung von Basisszenarien (2/2)

- c) Entwicklung von Extrem-Szenarien:** Basierend auf dem Ist-Zustand und dem Trend-Szenario wurden schliesslich zwei Extrem-Szenarien entwickelt (z.B. Wachstum und Schrumpfung). Dazu wurden mögliche Überraschungen in die eine oder andere Richtung „gedacht“. Auch hier empfiehlt es sich, die Extrem-Szenarien mit treffenden Überschriften zu verdichten.

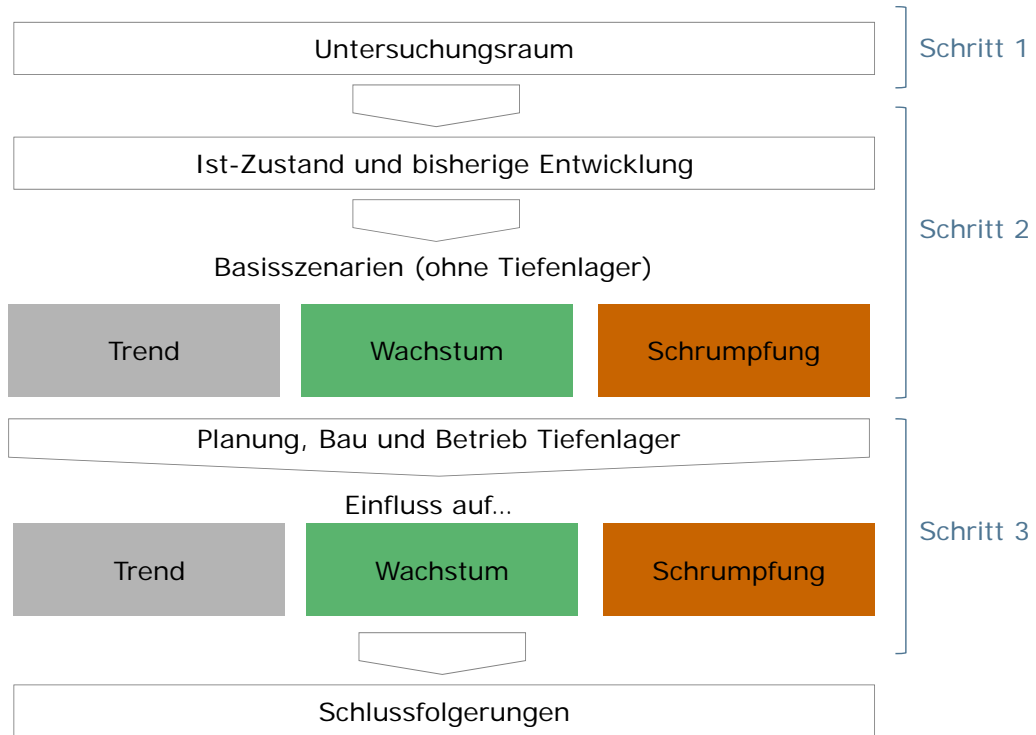
Hinweis: Die Basisszenarien (Trend, Wachstum, Schrumpfung) bezogen sich immer auf den gesamten Metropolitanraum, wurden aber mit Blick auf den Untersuchungsraum spezifiziert.

Schritt 3

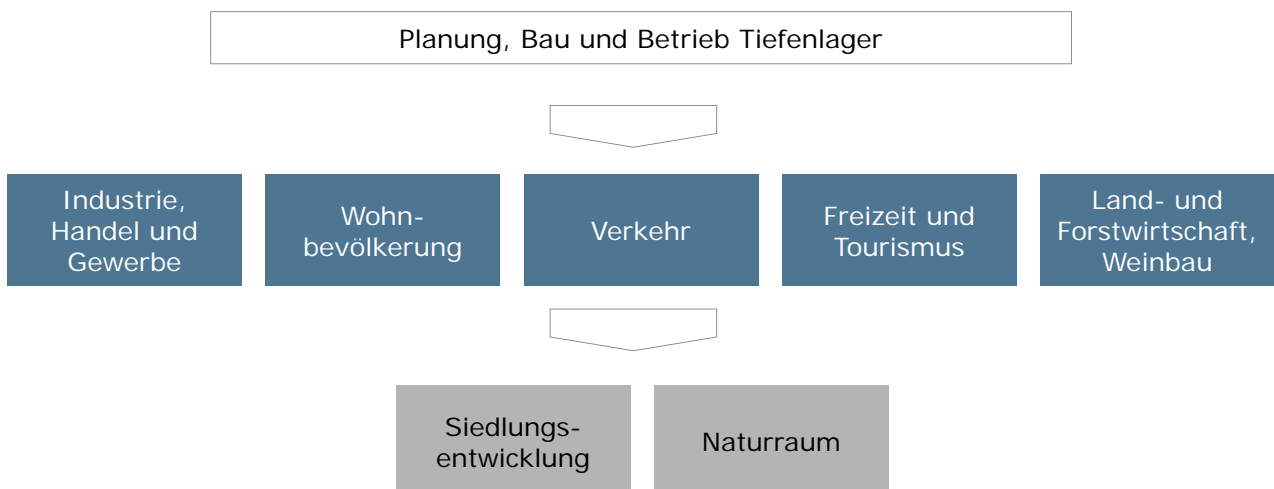
Impact-Analyse

- a) Chancen und Gefahren des Tiefenlagers:** Im Anschluss an die Entwicklung der Basisszenarien wurden für jeden Umfeldfaktor die Chancen und Gefahren eines potenziellen Tiefenlagers aufgelistet sowie das Ausmass der Wirkungen auf den Untersuchungsraum abgeschätzt.
- b) Wirkungen des Tiefenlagers auf die Basisszenarien:** Basierend auf der Chancen/Gefahren-Analyse wurden zum Schluss für jeden Umfeldfaktor die Auswirkungen des Tiefenlagers auf die Basisszenarien summarisch beurteilt.

Vorgehenskonzept



Umfeldfaktoren



3. Analyse

Wie funktioniert der Untersuchungsraum heute?

- Aus sozioökonomischer Sicht ist das Weinland kein eigenständiger Raum
- **Exogene Treiber** führen zu räumlichen Abhängigkeiten:
 - *Metropolitanisierung*: Bevölkerungswachstum im Metropolitanraum Zürich; Zunehmende Verflechtungen zwischen Stadt und Land
 - *Funktional-räumliche Differenzierung*: Wohnen auf dem Land, Arbeiten in der Stadt; Weinland als Erholungsraum für Stadtbevölkerung
 - *Landwirtschaftlicher Strukturwandel*: weniger, dafür größere Betriebe; weniger Beschäftigte in der Landwirtschaft
 - *Gesetzliche Rahmenbedingungen*: Richtplan Kt. Zürich; Richtplan Kt. SH; Planungsvorschriften in Deutschland; Kulturlandinitiative etc.
- Trotzdem gibt es **endogene Gestaltungsmöglichkeiten**:
 - Regionale Strategien; Bau- und Zonenordnung in den Gemeinden; Gemeindefusionen
 - Abgeltungen im Rahmen des Tiefenlagers können Gestaltungsmöglichkeiten erhöhen

Ergebnispräsentation

Im Folgenden wird für jeden Umfeldfaktor...

- a) der Ist-Zustand verdeutlicht
- b) die Basisszenarien entwickelt (Trend, Wachstum, Schrumpfung)
- c) die Chancen und Gefahren eines Tiefenlagers eruiert
- d) die Wirkung eines Tiefenlagers auf die Basisszenarien abgeschätzt

Hinweis zu den „Wirkungskurven“ (vgl. z.B. Folie 31): Die Abweichungen bzw. Abstände der farbigen Kurven von den Basisszenarien sind indikativ zu verstehen, d.h. es sind keine quantitativen Werte hinterlegt.

Übersicht Basisszenarien

Umfeldfaktoren	Basisszenarien (Zeithorizont = 50 Jahre)		
	Trend	Wachstum	Schrumpfung
Industrie, Handel und Gewerbe	Regionales Gewerbe	Metropolitane Zulieferer	Traditionelles Handwerk
Wohnbevölkerung	Familiendörfer	Schlafldörfer	Geisterdörfer
Verkehr	Punktuelle Verkehrsengpässe	Umfassende Verkehrsexpansion	Allgemeine Verkehrsabnahme
Freizeit und Tourismus	Tagesausflugsziel	Kurzurlaubsziel	Rückgang des Tourismus
Land- und Forstwirtschaft	Naturnahe Landwirtschaft	Industrielle Landwirtschaft / Rückgang der Landwirtschaft	Landwirtschaft als Landschaftspflege
Weinbau	Weinbau als Nische im Nebenerwerb	Weinbau als Nischengeschäft im Haupterwerb	Weinbau als Hobby
Siedlungsentwicklung	Moderate Verdichtung	Zersiedlung	Rückzonung
Naturraum	Landschaftsmix	Produktionslandschaft	Naturlandschaft

3a. Industrie, Handel und Gewerbe

Industrie, Handel und Gewerbe Ist-Zustand

- Handel und lokal orientiertes Gewerbe dominieren, inkl. Handwerk und Kunstgewerbe
- Dienstleistungen eher schwach vertreten
- Wertschöpfungsstarke Branchen sind untervertreten
- Anteil des Baugewerbes liegt im Schweizer Durchschnitt

Industrie, Handel und Gewerbe

Basisszenario: Trend

Regionales Gewerbe

- Keine Zunahmen von Industrie, Handel und Gewerbe: Firmen steigern Produktivität; Arbeit wird durch Kapital ersetzt
- Leichtes Wachstum bei den Dienstleistungen, basierend auf zusätzlicher Nachfrage der zuziehenden Bevölkerung
- Anteil des Baugewerbes liegt weiterhin im Schweizer Durchschnitt

Industrie, Handel und Gewerbe

Basisszenario: Wachstum

Metropolitane Zulieferer

- Zunahme von Industrie, Handel und Gewerbe durch Wachstum der ansässigen Firmen sowie Ansiedlung zusätzlicher Unternehmen
- Deutliches Wachstum bei den Dienstleistungen, insbesondere durch Zuzüge von wissensintensiven Firmen aus den Zentren
- Zunahme der Grenzgänger
- Weinland positioniert sich als wirtschaftlicher Nischenstandort unter dem Motto „arbeiten, wo andere Urlaub machen“; Verbindung von Tradition und Innovation; Scharnier zwischen Bodensee und Zürich
- Baugewerbe nimmt in Folge des Bevölkerungs- und Beschäftigungswachstums zu

Industrie, Handel und Gewerbe

Basisszenario: Schrumpfung

Traditionelles Handwerk

- Abnahme von Industrie, Handel und Gewerbe durch Abwanderung von Firmen in die angrenzenden Zentren; Betriebseinstellungen aufgrund Nachfragerückgang
- Abwanderung von Unternehmensdienstleistungen in die angrenzenden Zentren
- Baugewerbe nimmt in Folge des Bevölkerungs- und Beschäftigungsrückgangs ab
- Lokale Dienstleistungen gehen auf ein Minimum zurück (z.B. Lebensmittelläden, Coiffeur)
- Kleinstbetriebe aus dem handwerklichen Gewerbe (traditionelles Handwerk, Kunstgewerbe) verbleiben als einzige in der Region
- Region entwickelt sich tendenziell zu einem „Heidiland“

Industrie, Handel und Gewerbe

Chancen eines Tiefenlagers (1/2)

- **Direkte wirtschaftliche Effekte:** Ein Teil der direkten Ausgaben des Tiefenlagers (Investitionen, Sach- und Personalausgaben der Betreiberfirma) dürfte auf die Region entfallen. Gross- und Spezialaufträge dürften die regionalen KMUs jedoch eher nicht abdecken können, da primär spezialisierte Fachpersonen gesucht werden.
- **Baunebengewerbe profitiert besonders:** Das Baugewerbe (Hoch- und Tiefbau) und insbesondere das Bauinstallationsgewerbe/ Baunebengewerbe (Elektroinstallation, Sanitär, Spengler, Maler etc.) dürften vom Tiefenlager besonders profitieren, da gerade diese Arbeiten gut auch von kleinen und mittleren Unternehmen ausgeführt werden können. Massgebend wird sein, ob und wie die Submissionsregeln angewendet werden.
- **Mehr Beschäftigte:** Bau und Betrieb des Tiefenlagers dürften zu mehr Beschäftigten bei regionalen Industrie-, Handels- und Gewerbebetrieben führen. (Die Nagra wird ihren Hauptsitz an denjenigen Standort verlagern, wo hoch aktive Abfälle aufbewahrt werden; ca. 120 hoch-qualifizierte Mitarbeiter, wobei Pendlerquote wahrscheinlich hoch ist).

Industrie, Handel und Gewerbe

Chancen eines Tiefenlagers (2/2)

- **Höhere Wertschöpfung:** Das Tiefenlager dürfte eine höhere regionale Wertschöpfung über mehrere Jahrzehnte zur Folge haben.
- **Zuzug von spezialisierten Firmen:** Das Tiefenlager könnte zu einem Zuzug von spezialisierten Firmen (z.B. Bauinstallations- und Ingenieurfirmen) führen, die vom tiefenlagerbezogenen Wertschöpfungssystem und allenfalls von abgeltungsbezogenen Steuersenkungen profitieren wollen.
- **Erweiterung der Qualifikation:** Die Aufträge des Tiefenlagers dürften tendenziell zu einer Erweiterung der Qualifikationen der lokalen (Bau-) Unternehmen führen, sofern diese Aufträge erhalten.
- **Indirekte wirtschaftliche Effekte:** Der Betrieb des Tiefenlagers generiert ferner indirekte wirtschaftliche Effekte (Lohnausgaben, Vorleistungen, Steuern etc.) die der Region zu Gute kommen.

Industrie, Handel und Gewerbe

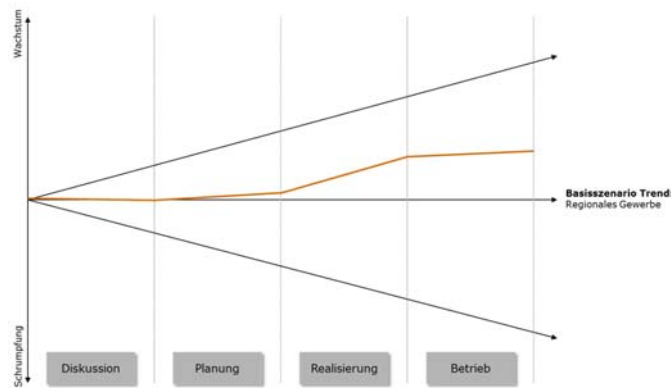
Gefahren eines Tiefenlagers

- **Wegzug von Dienstleistungsfirmen:** Das Tiefenlager könnte aufgrund des Nachfragewegfalls und des Verlustes von Mitarbeitenden zum Wegzug von Dienstleistungsfirmen in die Zentren führen.
- **Weniger Zuzug von wertschöpfungsstarken Dienstleistungsfirmen:** Das Tiefenlager könnte den Zuzug von wissensintensiven, wertschöpfungsstarken Dienstleistungsfirmen hemmen, da diese bei der Standortwahl besonders auf die subjektiven Präferenzen (Bauchgefühl) der Mitarbeiter achten. Das Weinland ist jedoch kein klassisches Ansiedlungsgebiet für solche Unternehmen.
- **Sinkende Einnahmen:** Lokale Handels- und Gewerbebetriebe könnten Einnahmeeinbussen verzeichnen, da ihre Kunden aufgrund des Tiefenlagers wegziehen.

Industrie, Handel und Gewerbe

Wirkung eines Tiefenlagers auf die Basisszenarien (1/3)

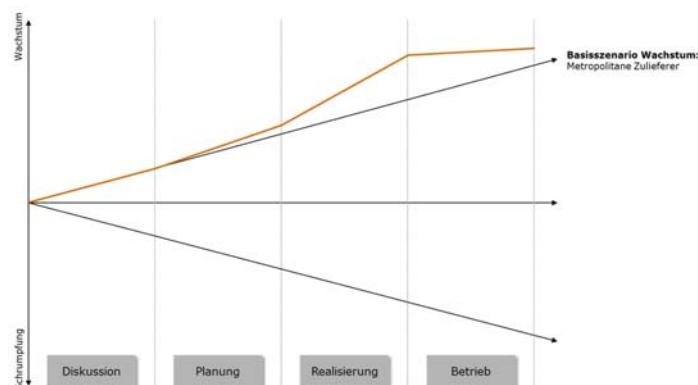
A. Trend: Ein Tiefenlager dürfte das regionale Gewerbe im Trendszenario zusätzlich stärken. Das Baunebengewerbe dürfte besonders profitieren, u.a. auch von den potenziellen zusätzlichen Investitionen der Standortgemeinden aufgrund der tiefenlagerbezogenen Steuern und Abgaben. Lokale Dienstleistungen (Lebensmittelläden, Coiffeur etc.) dürften aufgrund der zusätzlichen Nachfrage der Haushalte ebenfalls Vorteile erzielen.



Industrie, Handel und Gewerbe

Wirkung eines Tiefenlagers auf die Basisszenarien (1/3)

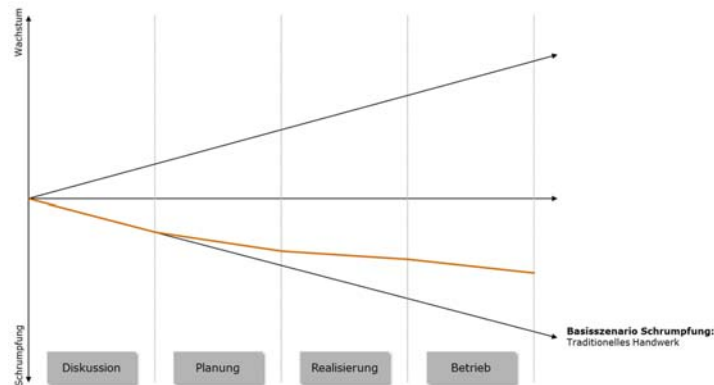
B. Wachstum: Ein Tiefenlager könnte die Entstehung von spezialisierten Bau- und Ingenieurdienstleistungen im Wachstumsszenario zusätzlich begünstigen. Das Wachstum der ansässigen Baufirmen sowie der Zuzug bzw. das Wachstum von spezialisierten Bauinstallations- und Ingenieurfirmen dürfte die möglicherweise rückläufige Ansiedlung von wertschöpfungsstarken Dienstleistungsunternehmen mehr als kompensieren.



Industrie, Handel und Gewerbe

Wirkung eines Tiefenlagers auf die Basisszenarien (3/3)

C. Schrumpfung: Ein Tiefenlager dürfte der Abnahme von Industrie, Handel und Gewerbe im Schrumpfungsszenario insgesamt entgegenwirken. Bau und Betrieb des Tiefenlagers dürften Betriebseinstellungen und Abwanderungen von Bau- und Gewerbebetrieben tendenziell verringern. Damit verbunden dürfte auch die Abnahme von lokalen Dienstleistungen gebremst werden.



3b. Wohnbevölkerung

Wohnbevölkerung

Ist-Zustand

- Hohe Nachfrage nach Wohnraum, begünstigt durch tiefe Hypothekarzinsen und generell relativ tiefe Bodenpreise
- Bevölkerungswachstum über Zürcher Kantonsdurchschnitt, insbesondere entlang Verkehrsachsen
- Hoher Anteil an Kindern und Jugendlichen; Region wird jedoch zunehmend „älter“
- Region hat gutes Image als Wohnstandort, insbesondere für Familien (sicheres Umfeld; traditionelle Werte)
- Attraktives Wohnen auf dem Land; geeignet für Klein-Tierhaltung; Sehnsuchtsraum für Städter (Stadtflucht); gleichzeitig aber auch Wegzug junger Bevölkerungsschichten in die Städte; teilweise Rückkehr bei Familiengründung
- Hohe Sesshaftigkeit der Bevölkerung, hoher Grad an sozialem Frieden

Wohnbevölkerung

Basisszenario: Trend

Familiendörfer

- Bevölkerungszunahme, insbesondere entlang Verkehrsachsen
- Zuzug von Familien aufgrund familientauglichem Umfeld (Angebot von Schulen; Sportinfrastruktur; familienergänzende Betreuung)
- Wohnen auf dem Land bleibt attraktiv
- Bezug der Einwohner zur Region ist unter anderem dank schulpflichtigen Kindern gesichert; traditionelle Werte bleiben wichtig; aktives Vereinsleben

Wohnbevölkerung

Basisszenario: Wachstum

Schlafdörfer

- Starke Bevölkerungszunahme, insbesondere entlang Verkehrsachsen, aber auch in periphereren Gebieten
- Weinland entwickelt sich zu einer Zuzugsregion
- Weinland wird anonymer; stark abnehmender Bezug der Einwohner zur Region; traditionelle Werte rücken in den Hintergrund

Wohnbevölkerung

Basisszenario: Schrumpfung

Geisterdörfer

- Bevölkerungsabnahme, insbesondere in peripheren und schlecht erschlossenen Gebieten
- Abwanderung der jüngeren Bevölkerung in die nahegelegenen Städte

Wohnbevölkerung

Chancen eines Tiefenlagers

- **Wachsende Wohnbevölkerung:** Die Wohnbevölkerung könnte aufgrund des Tiefenlagers zusätzlich wachsen, da die zusätzlichen Beschäftigten (u.a. am Nagra-Standort) teilweise auch in der Region wohnen dürften und allenfalls abgeltungsbezogene Steuersenkungen für natürliche Personen möglich werden. Wichtig sind hier insbesondere auch die Rahmenbedingungen: bezahlbare Mieten; Wohneigentum; etc.

Wohnbevölkerung

Gefahren eines Tiefenlagers (1/2)

- **Sinkender Zuzug von Wohnbevölkerung:** Das Tiefenlager könnte das Image der Region als Wohnstandort negativ beeinflussen und den Zuzug von Personen und/oder Familien hemmen.
- **Wegzug von Wohnbevölkerung:** Das Tiefenlager könnte das subjektive Wohlbefinden und die wahrgenommene Lebensqualität der Wohnbevölkerung negativ beeinträchtigen und zum Wegzug einzelner Personen und/oder Familien führen. Ein Störfall kann in Kürze zu Intoleranz gegenüber dem Tiefenlager führen.
- **Zunehmende Alterung:** Das Tiefenlager könnte die Alterung der Bevölkerung in der Region beschleunigen, da vor allem jüngere, mobilere Personen und Familien wegziehen bzw. nicht zuziehen dürften.

Wohnbevölkerung

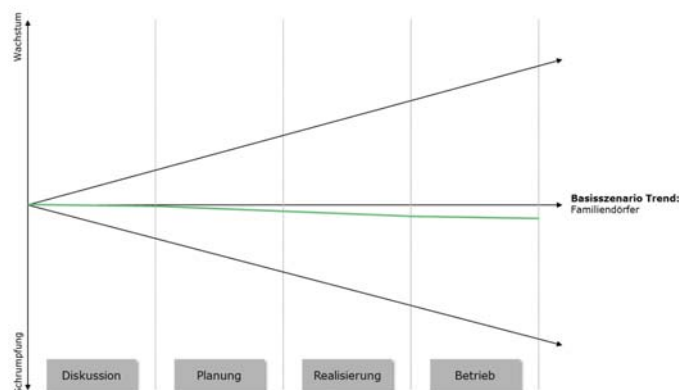
Gefahren eines Tiefenlagers (2/2)

- **Interne soziale Spannungen:** Das Tiefenlager könnte zu sozialen Spannungen in der Region führen, wenn sich ein Teil der Bevölkerung aktiv gegen das Tiefenlager wehrt (von der Diskussions- bis zur Betriebsphase)
- **Soziale Unruhen von extern:** Das Tiefenlager könnte zu Unruhen in der Region führen, wenn überregionale Interessengruppen vermehrt vor Ort protestieren.

Wohnbevölkerung

Wirkung eines Tiefenlagers auf die Basisszenarien (1/3)

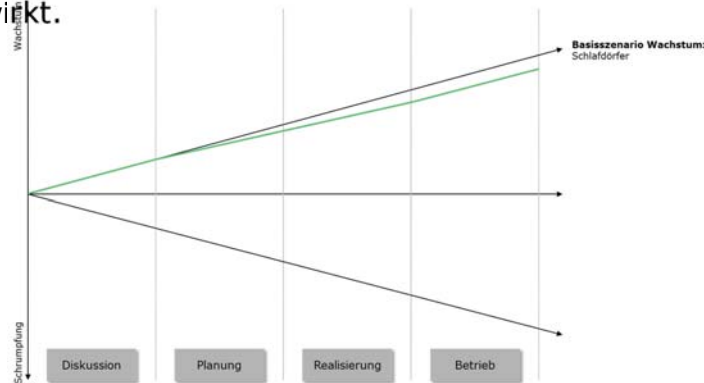
A. Trend: Ein Tiefenlager dürfte das leichte Bevölkerungswachstum im Trendszenario gesamthaft bremsen, aber kaum stoppen. Insbesondere die Anzahl zuziehender Familien ohne persönlichen Bezug zum Weinland könnte aufgrund des Imageverlustes als Wohnstandort zurückgehen. Der demographische Wandel dürfte sich damit eher beschleunigen (zunehmende Alterung der Bevölkerung).



Wohnbevölkerung

Wirkung eines Tiefenlagers auf die Basisszenarien (1/3)

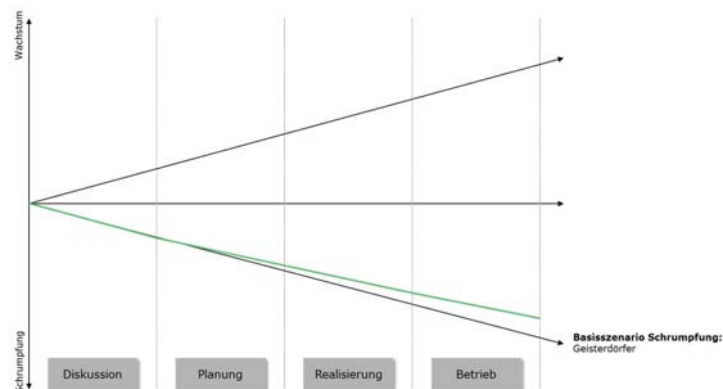
B. Wachstum: Ein Tiefenlager dürfte die starke Bevölkerungszunahme im Wachstumsszenario insgesamt bremsen, aber nicht stoppen. Der Rückgang von zuziehenden Familien und der Wegzug von ansässigen Familien aufgrund des Imageverlustes des Weinlands als Wohnstandort dürften in der Summe geringer sein als der Zuzug von Personen aufgrund des zunehmenden Bevölkerungsdrucks aus den Zentren. Es ist zu erwarten, dass das tiefenlagerbedingte Wachstum des lokalen Gewerbes die Dorfkultur stabilisiert und der Entwicklung von „Schlafdörfern“ eher entgegenwirkt.



Wohnbevölkerung

Wirkung eines Tiefenlagers auf die Basisszenarien (3/3)

C. Schrumpfung: Ein Tiefenlager dürfte der Abnahme der Bevölkerung im Schrumpfungsszenario eher entgegenwirken. Die zusätzlichen tiefenlagerbedingten Erwerbsmöglichkeiten in der Region könnten zudem den demographischen Wandel stabilisieren und die sozialen Strukturen in der Gemeinde stärken.



3c. Verkehr

Verkehr Ist-Zustand

- Mobilität als zentraler Entwicklungstreiber: Ausbau von S-Bahn und Strasse ermöglicht Pendeln zwischen Stadt (arbeiten) und Land (wohnen), trotz Bestrebungen, Arbeitsplätze dezentral zu entwickeln
- Starke Pendlerverflechtungen mit Schaffhausen, Winterthur und Zürich, inkl. Flughafenregion
- Über Zürich hinaus sind keine relevanten Verkehrsströme festzustellen
- Gute Anbindung an den öffentlichen Verkehr zu Hauptverkehrszeiten
- Eher schlechte Anbindung zu Randzeiten
- Erreichbarkeit räumlich sehr unterschiedlich
- Strasse und Schiene stossen in Folge der hohen Pendlerzahlen punktuell an ihre Kapazitätsgrenzen

Verkehr

Basisszenario: Trend

Punktuelle Verkehrsengpässe

- Zunehmendes Pendleraufkommen in die benachbarten Zentren, inkl. Zürich
- Zunehmende Engpässe auf der „Weinlandautobahn“
- Punktueller Ausbau der Strasseninfrastruktur, um Dörfer zu entlasten
- Keine umfassende Schliessung von Kapazitätsengpässen
- Taktverdichtung im ÖV zu Stosszeiten
- Verbesserung der ÖV-Anbindung zu Randzeiten

Verkehr

Basisszenario: Wachstum

Umfassende Verkehrsexpansion

- Stark zunehmendes Pendleraufkommen in die benachbarten Zentren, inkl. Zürich
- Stark zunehmende Engpässe auf der „Weinlandautobahn“
- Zusätzliche Spur auf der „Weinlandautobahn“ und auf der Umfahrung Winterthur
- Umfassender Ausbau der Strasseninfrastruktur (jedem Dorf seine Umfahrung)
- Ganztägige Taktverdichtung im ÖV, auch zu Randzeiten
- Zusätzliche ÖV-Linien

Verkehr

Basisszenario: Schrumpfung

Allgemeine Verkehrsabnahme

- Pendleraufkommen in die benachbarten Zentren geht zurück
- Verkehrssituation auf der „Weinlandautobahn“ und auf der Umfahrung Winterthur beruhigt sich
- Kein Ausbau der Strasseninfrastruktur
- ÖV-Erschliessung wird tendenziell zurückgefahren, wenig genutzte Verbindungen werden aufgegeben

Verkehr

Chancen eines Tiefenlagers

- **Verbesserung der tiefenlagerbedingten Erschliessung:** Der Betrieb des Tiefenlagers könnte die logistische Erschliessung der Region verbessern, wovon auch lokale Unternehmen profitieren könnten (z.B. Bahn-Doppelspur aus Sicherheitsgründen).
- **Mehr Investitionen in die Verkehrsinfrastruktur durch mehr verfügbare Mittel:** Ein Teil der Abgaben und Steuern im Zusammenhang mit dem Tiefenlager könnte in die Verkehrsinfrastruktur investiert werden, von der auch die Bevölkerung und die Unternehmen in der Region profitieren.

Verkehr

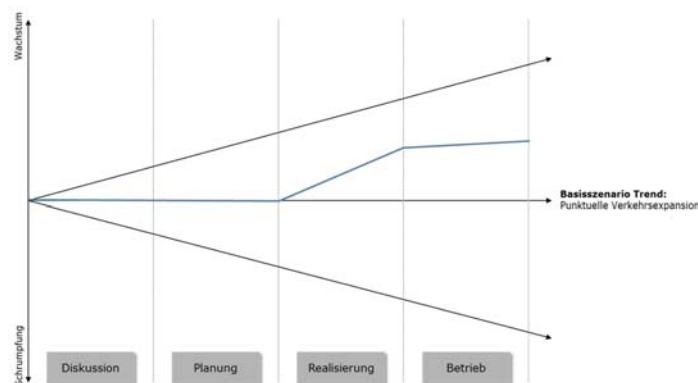
Gefahren eines Tiefenlagers

- **Zusätzliche Verkehrsbelastung:** Der Bau des Tiefenlagers dürfte auf den Zubringerstrecken zu zusätzlichem Verkehr (insbesondere Lastwagen) führen, was für die kleinräumigen Region eine deutliche Mehrbelastung wäre (sofern kein Verlad auf die Bahn stattfindet).

Verkehr

Wirkung eines Tiefenlagers auf die Basisszenarien (1/3)

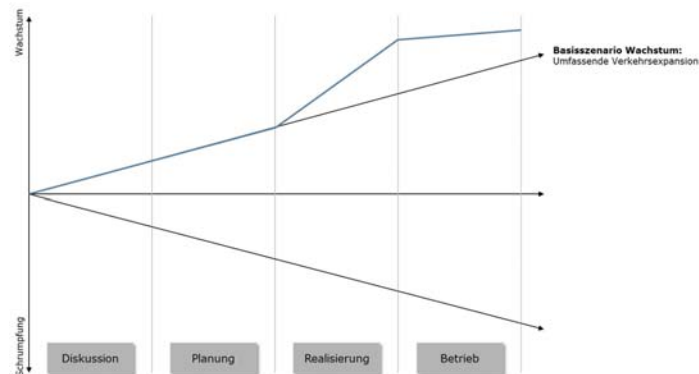
A. Trend: Ein Tiefenlager dürfte die punktuellen Verkehrsengepässe im Trendszenario alles in allem verstärken. Mit den zusätzlichen Mobilitätsbedürfnissen von Bevölkerung und Wirtschaft dürften sich die Kapazitätsprobleme der Verkehrswege insbesondere auf den Zubringerstrecken des Tiefenlagers verschärfen. Durch Investition der tiefenlagerbezogenen Abgaben und Steuern in die Verkehrsinfrastruktur könnten Engpässe allenfalls entschärft werden.



Verkehr

Wirkung eines Tiefenlagers auf die Basisszenarien (2/3)

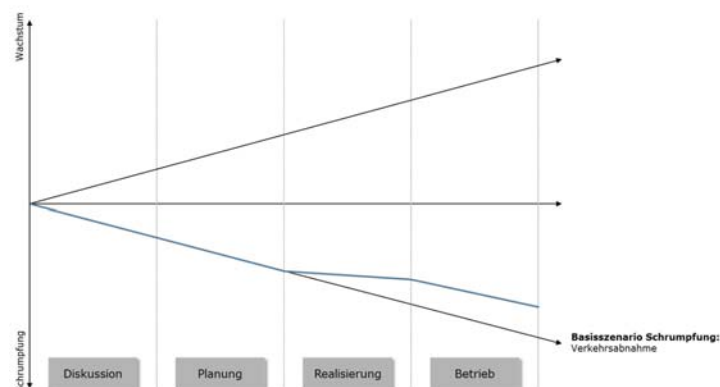
B. Wachstum: Ein Tiefenlager könnte die umfassende Verkehrsexpansion im Wachstumsszenario zusätzlich dramatisieren. Die sonst schon überlasteten Straßen könnten durch den tiefenlagerbedingten Lastwagenverkehr zusätzlich beeinträchtigt werden. Nur eine umfassende Revidierung der kantonalen Verkehrsstrategie könnte die großräumigen Mobilitätsbedingungen wirkungsvoll verbessern.



Verkehr

Wirkung eines Tiefenlagers auf die Basisszenarien (3/3)

C. Schrumpfung: Ein Tiefenlager dürfte einer allgemeinen Verkehrsabnahme im Schrumpfungsszenario insgesamt entgegenwirken. Durch das Tiefenlager dürfte eine minimale regionale Erschließung garantiert bleiben.



3d. Freizeit und Tourismus

Freizeit und Tourismus Ist-Zustand

- Touristische Leistungen haben geringe Bedeutung im Vergleich zur Schweiz und zum Kanton Zürich; insbesondere Übernachtungstourismus mit unterdurchschnittlicher Bedeutung
- Es bestehen jedoch innovative Angebote im Bereich Agro- und Erlebnistourismus (Besenbeizen; Schlafen im Stroh etc.)
- Die Region ist ein beliebtes Ausflugs- und Freizeitziel für benachbarte Regionen und Städte (attraktives Naherholungsgebiet)
- Wichtige Besuchsgründe sind Outdoor-Aktivitäten wie Wandern und Velofahren; hoher Anteil an Besucher, welche auch die kulinarischen Angebote der Region nutzen
- Rheinfluss als wichtiger touristischer Anziehungspunkt; Verweildauer der entsprechenden Gäste ist jedoch sehr kurz
- Geschäftstourismus konzentriert sich auf die benachbarten Städte

Freizeit und Tourismus

Basisszenario: Trend

Tagesausflugsziel

- Bedeutung des Tourismus bleibt gleich; wirtschaftliche Inwertsetzung bleibt begrenzt
- Region stärkt seine Position als Ziel für Outdoor-Aktivitäten (Wandern, Velofahren)
- Breites Angebot an einfachen kulinarischen Angeboten (Besenbeizen, Brunch auf dem Bauernhof etc.)
- Agrotourismus bleibt eine Nische

Freizeit und Tourismus

Basisszenario: Wachstum

Kurzurlaubsziel

- Bedeutung des Tourismus – inkl. Übernachtungstourismus – steigt
- Angebot in den Bereichen Natur, Kultur, Sport, Erholung und gesunde Ernährung nimmt zu
- Nachfrage nach Agrotourismus steigt dank koordinierter Produkterstellung und -vermarktung; Agrotourismus entwickelt sich zu einem wichtigen Standbein; getätigte Vorleistungen (z.B. Naturpark Schaffhausen) können rentabilisiert werden
- Region etabliert sich als Ziel für Kurzurlaube (2 bis 3 Tage): Das Weinland entwickelt sich zu einer Genussregion zum Ausspannen vom Alltagsstress
- Geschäfts- und Rheinflalltouristen verlängern ihren Aufenthalt mit einem aktiv-erholsamen Kurzurlaub im Weinland

Freizeit und Tourismus

Basisszenario: Schrumpfung

Touristisches Niemandsland

- Bedeutung des Tourismus nimmt deutlich ab
- Touristische Angebote veralten bzw. werden aufgrund mangelnder Nachfrage zurückgefahren; es finden kaum mehr Investitionen in Infrastrukturen statt
- Nachfrage im Agrotourismus nimmt aufgrund fehlender Angebotsbreite ab
- Geschäftstourismus in den benachbarten Städten und Rheinfalltourismus ohne Bezug zum Weinland

Freizeit und Tourismus

Chancen eines Tiefenlagers

- **Steigende Attraktivität des Tourismus:** Der Tourismus in der Region könnte an Attraktivität gewinnen, da die Gemeinden dank den Abgeltungen durch die Betreibergesellschaft in entsprechende Projekte, Infrastrukturen und Rahmenbedingungen investieren könnten.
- **Neuartiger Besuchertourismus:** Das Tiefenlager könnte zu einem neuartigen, technikaffinen Besuchertourismus führen, von dem insbesondere das Gastgewerbe profitieren dürfte, entsprechende Angebote vorausgesetzt. (Hinweis: Im Besucherzentrum des Gotthard-Basistunnels in Pollegio werden jährlich rund 24'000 Besucher gezählt → siehe Detailinformationen im Anhang).
- **Zusätzlicher Geschäftstourismus:** Die Tourismuswirtschaft dürfte zusätzlich von den Ausgaben profitieren, welche die Betreiberfirma für ihre Gäste tätigt (Einladungen zum Essen etc.) sowie von den Ausgaben der Angestellten des Tiefenlagers und der während der Bauphase tätigen Arbeiter (Mittagessen, Weinkäufe etc.) (ein entsprechendes Angebot vorausgesetzt).

Freizeit und Tourismus

Gefahren eines Tiefenlagers (1/2)

- **Sinkende Attraktivität bei sensiblen touristischen Zielgruppen:** Das Tiefenlager dürfte zu einem touristischen Attraktivitätsverlust bei denjenigen Gästen führen, die der Kernenergie negativ gegenüberstehen bzw. umweltaffin oder sinnlich orientiert sind (z.B. Musikinsel Rheinau).
- **Keine Wirkung auf Tagestouristen:** Tagestouristen sind tendenziell weniger sensibel auf ein Tiefenlager, so dass die überwiegende Mehrheit der heutigen Gäste die Region weiterhin besuchen dürfte.
- **Sinkende Nachfrage in sensiblen Tourismussegmenten:** Angebote in den Bereichen Gesundheit, Ernährung, Agrotourismus haben tendenziell eine höhere Sensibilität gegenüber einem Tiefenlager, so dass die Nachfrage nach entsprechenden Angeboten eher sinken dürfte.

Freizeit und Tourismus

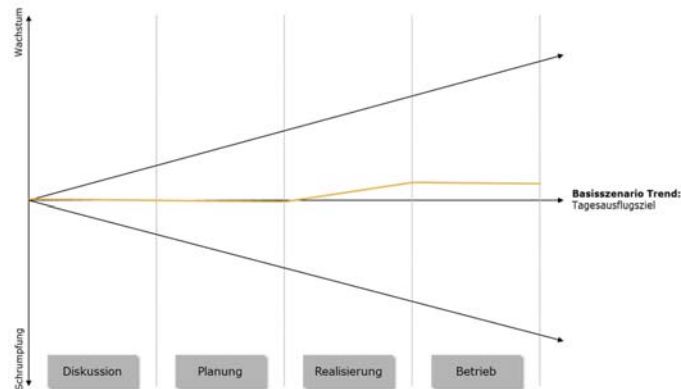
Gefahren eines Tiefenlagers (2/2)

- **Keine Wirkung auf Rheinfl-Touristen:** Die Touristen am Rheinfl dürften vom Tiefenlager kaum beeinträchtigt sein, da die Verweildauer relativ kurz ist und die Reiseveranstalter (z.B. Car-Unternehmen) keine ähnliche Alternative in der Region haben.
- **Imageverlust als Wohn- und Freizeitregion:** Mit einem Tiefenlager könnte die Region als ökologisch und gesellschaftlich belastet gelten und eine Beeinträchtigung seines Images als naturnahe Wohn- und Freizeitregion erleiden, insbesondere wenn in den Medien negativ berichtet wird oder Interessengruppen negative Propaganda verbreiten.

Freizeit und Tourismus

Wirkung eines Tiefenlagers auf die Basisszenarien (1/3)

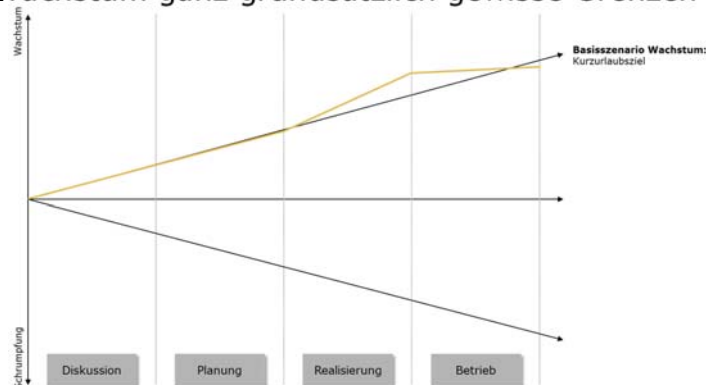
A. Trend: Ein Tiefenlager dürfte den Tagestourismus im Trendszenario unter dem Strich positiv beeinflussen. Zum bestehenden Tagestourismus – welcher gegenüber einem Tiefenlager eher unsensibel reagiert – dürfte sich ein zusätzlicher Besucher- und Geschäftstourismus des Tiefenlagers entwickeln.



Freizeit und Tourismus

Wirkung eines Tiefenlagers auf die Basisszenarien (2/3)

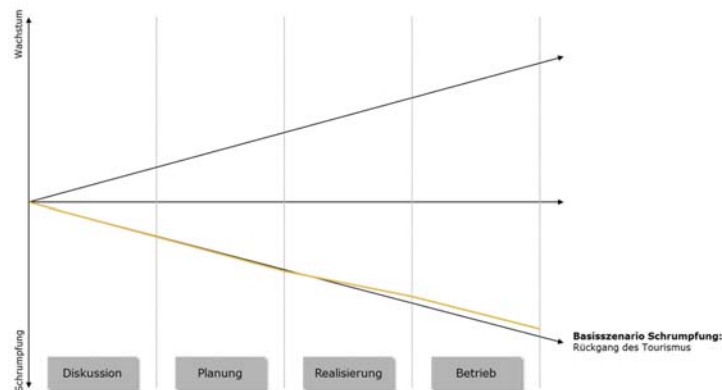
B. Wachstum: Ein Tiefenlager dürfte die Entwicklung des Weinlands als Kurzurlaubsziel im Wachstumsszenario insgesamt eher hemmen. Bisherige Studien zeigen, dass Übernachtungstouristen tendenziell sensibler gegenüber technischen Risiken reagieren. Dazu kommt, dass zentrale Tourismussegmente des Weinlands (Gesundheit, Erholung, Ernährung, Agrotourismus etc.) eine hohe Sensibilität gegenüber einem Tiefenlager aufweisen. Zudem ist der Tourismusmarkt im Weinland relativ klein, so dass dem Wachstum ganz grundsätzlich gewisse Grenzen gesetzt sind.



Freizeit und Tourismus

Wirkung eines Tiefenlagers auf die Basisszenarien (3/3)

C. Schrumpfung: Ein Tiefenlager dürfte dem Rückgang des Tourismus im Schrumpfungsszenario eher entgegenwirken. Es ist zu erwarten, dass das Tiefenlager den einen oder anderen technikinteressierten Besucher in die Region locken wird, wovon insbesondere auch das Gastgewerbe profitieren dürfte.



3e. Land- und Forstwirtschaft, Weinbau

Land- und Forstwirtschaft, Weinbau

Ist-Zustand (1/2)

A. Land- und Forstwirtschaft

- Landwirtschaft als wichtiger Teil der regionalen Wirtschaft
- Landwirtschaftlicher Strukturwandel (Abnahme von Betrieben und Beschäftigten) langsamer als im übrigen Kanton Zürich
- Heute eher noch kleine Landwirtschaftsbetriebe mit Fokus auf Ackerbau, Milchwirtschaft, z.T. Kirschen und Obst
- Anteil der Biolandwirtschaft leicht höher als im Durchschnitt des Kantons Zürich; einige ökologisch ausgerichtete Pionierbetriebe (Stiftung Fintan; Rathbeg Bio)
- Region ist ein wichtiges Gemüseanbaugebiet; einige Spezialkulturen mit etwas höherer Wertschöpfung (Hopfen, Spargeln, Wein)

Land- und Forstwirtschaft, Weinbau

Ist-Zustand (2/2)

B. Weinbau

- Rebbau in Familienbetrieben
- Rebbau zum grössten Teil im Nebenerwerb
- Hoher Anteil an Direktverkauf
- Grossteil des Weins trägt eine Ursprungsbezeichnung in Form von Ortsnahmen
- Weinabsatz tendenziell rückläufig
- Weniger geeignete Reblagen werden aufgegeben

Land- und Forstwirtschaft, Weinbau

Basisszenario: Trend (1/2)

A. Naturnahe Landwirtschaft

- Naturnahe Landwirtschaft bleibt ein wichtiger (identitätsstiftender) Bestandteil der regionalen Wirtschaft
- Anzahl Betriebe nimmt ab
- Anzahl Beschäftigte nimmt ab
- Nutzfläche bleibt eher konstant
- Region bleibt ein wichtiges Gemüseanbaugebiet; Anbau von Spezialkulturen nimmt zu, kombiniert mit agrotouristischen Angeboten sowie Direktvermarktung
- Pferdehaltung als agrotouristisches Angebot nimmt zu
- Trend zu Nebenerwerbsbetrieben („Feierabendbauer“)

Land- und Forstwirtschaft, Weinbau

Basisszenario: Trend (2/2)

B. Weinbau als Nische im Nebenerwerb

- Rebbau als Nischenerwerb in Familienbetrieben
- Kleine Mengen, hohe Qualität, hoher Anteil an Direktverkauf
- Hohe Bedeutung von Ursprungsbezeichnung
- Weinabsatz rückläufig, stabilisiert sich aber auf niedrigem Niveau für Nischenkunden
- Weniger geeignete Lagen werden aufgegeben (u.a. wegen Wegfall der Rebverpflichtung)

Land- und Forstwirtschaft, Weinbau

Basisszenario: Wachstum (1/3)

Siedlungsdruck nimmt zu → je nach dem, wie konsequent die Raumplanung (Richtplan; Kulturlandinitiative) umgesetzt wird, ergeben sich unterschiedliche Szenarien:

A1. Industrielle Landwirtschaft

- Konsequente Umsetzung der Raumplanung → kein Siedlungsflächenwachstum → Kulturland bleibt erhalten
- Landwirtschaftsbetriebe entwickeln sich zu Unternehmen mit Fokus auf den effizienten Anbau
- Anzahl Betriebe nimmt ab; dafür gibt es grössere, spezialisierte Betriebe
- Arbeitsintensive, naturnahe Produktion vermag Beschäftigungsrückgang teilweise zu verlangsamen
- Flächen werden im grossen Stil – auch biologisch – bewirtschaftet
- Region baut seine Position als Anbaugebiet für Gemüse und Spezialkulturen aus

Land- und Forstwirtschaft, Weinbau

Basisszenario: Wachstum (2/3)

A2. Rückgang der Landwirtschaft

- Lasche Umsetzung der Raumplanung → verstärktes Siedlungsflächenwachstum → Kulturland geht verloren
- Landwirtschaft entwickelt sich zu einer „suburbanen Landwirtschaft“ mit vielen Nebenerwerbsbetrieben und einem hohen Anteil ökologischer Ausgleichsflächen
- Anzahl Betriebe nimmt stark ab
- Anzahl Beschäftigte nimmt stark ab
- Nutzfläche nimmt zugunsten von Siedlungsflächen ab; Landwirtschaft wird „zwischen den Siedlungen“ betrieben

Land- und Forstwirtschaft, Weinbau

Basisszenario: Wachstum (3/3)

B. Weinbau als Nischengeschäft im Haupterwerb

- Rebbau in Betriebsgemeinschaften mit professioneller Vermarktung
- Grosse Mengen, kleiner Anteil Direktverkauf
- Ursprungsbezeichnung „Weinland“ wird strategisch vermarktet
- Weinabsatz stabilisiert sich dank Nachfragesteigerung und professioneller Vermarktung auf aktuellem Niveau
- Weniger geeignete Lagen werden aufrechterhalten

Land- und Forstwirtschaft, Weinbau

Basisszenario: Schrumpfung (1/2)

A. Landwirtschaft als Landschaftspflege

- Landwirtschaftsbetriebe übernehmen die Rolle der Landschaftspflege
- Anzahl Betriebe nimmt stark ab
- Anzahl Beschäftigte nimmt stark ab
- Nutzfläche nimmt zugunsten von Naturflächen ab
- Anbau von Gemüse und Spezialkulturen verliert an Bedeutung

Land- und Forstwirtschaft, Weinbau

Basisszenario: Schrumpfung (2/2)

B. Weinbau als Hobby

- Rebbau wird grösstenteils als Hobby betrieben
- Kleine Mengen, Weinbau für den Eigenbedarf
- Ursprungsbezeichnung nicht verkaufsrelevant
- Wein wird nicht mehr für den Absatzmarkt produziert
- Grosse Teile der Rebberge werden aufgegeben

Land- und Forstwirtschaft, Weinbau

Chancen eines Tiefenlagers

- **Steigerung von Direktverkäufen:** Direktverkäufe von landwirtschaftlichen Spezialprodukten (Wein, Spargeln etc.) könnten aufgrund der Besuchertouristen des Tiefenlagers gesteigert werden, entsprechende Angebote trotz Tiefenlager vorausgesetzt.

Land- und Forstwirtschaft, Weinbau

Gefahren eines Tiefenlagers (1/2)

- **Absatzrückgang für Produkte mit Ursprungsbezeichnung:** Für landwirtschaftliche Produkte mit Ursprungsbezeichnung könnten aufgrund ihrer höheren Sensibilität gegenüber einem Tiefenlager Absatzprobleme entstehen.
- **Keine Wirkung auf Produkte ohne Ursprungsbezeichnung:** Für landwirtschaftliche Produkte ohne Ursprungsbezeichnung ist infolge des Tiefenlagers kaum mit Absatzproblemen zu rechnen.
- **Absatzrückgang für Wein mit Ursprungsbezeichnung:** Ein Tiefenlager könnte sich negativ auf den Absatz von Wein mit Ursprungsbezeichnung auswirken, da Wein eine relativ starke emotionale Komponente aufweist und die Konsumentinnen und Konsumenten relativ einfach auf Konkurrenzprodukte ausweichen können.

Land- und Forstwirtschaft, Weinbau

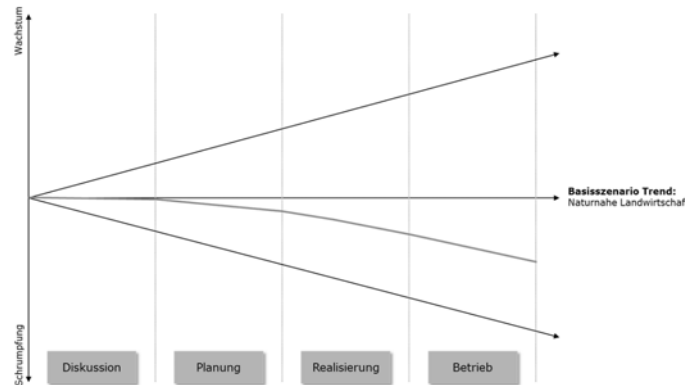
Gefahren eines Tiefenlagers (2/2)

- **Gefahr von einem Label-Verlust:** Weinländer Produkten, die mit einem Label als besonders naturnah gekennzeichnet sind, könnte das Label abgesprochen werden, wenn infolge des Tiefenlagers das gesamte Label einen Imageverlust erleiden würde.
- **Imageverlust eines potentiellen „Weinland-Labels“:** Ein Tiefenlager dürfte die Lancierung eines spezifischen „Weinland-Labels“ (ähnliche wie „natürli“ im Zürcher Oberland) erschweren oder gar verhindern.

Land- und Forstwirtschaft, Weinbau

Wirkung eines Tiefenlagers auf die Basisszenarien (1/4)

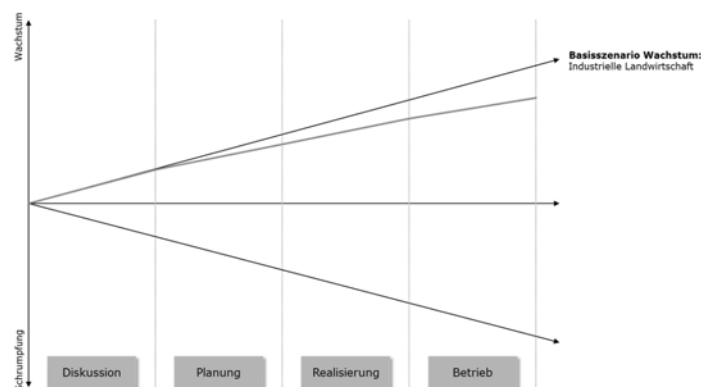
A. Trend: Ein Tiefenlager könnte auf die Entwicklung der naturnahen Landwirtschaft im Trendszenario insgesamt einschneidende Konsequenzen haben. Die negativen Effekte gelten insbesondere für Produkte mit Ursprungsbezeichnung und ev. auch für Produkte mit einem naturbezogenen Label. Der Trend Richtung naturnahe Landwirtschaft dürfte durch ein Tiefenlager gebremst werden, da in diesem Kontext eine Umstellung auf umweltschonende Produktion mit größerer Unsicherheit behaftet ist. Einige Landwirte könnten allenfalls wieder auf konventionelle Produktion umstellen.



Land- und Forstwirtschaft, Weinbau

Wirkung eines Tiefenlagers auf die Basisszenarien (2/4)

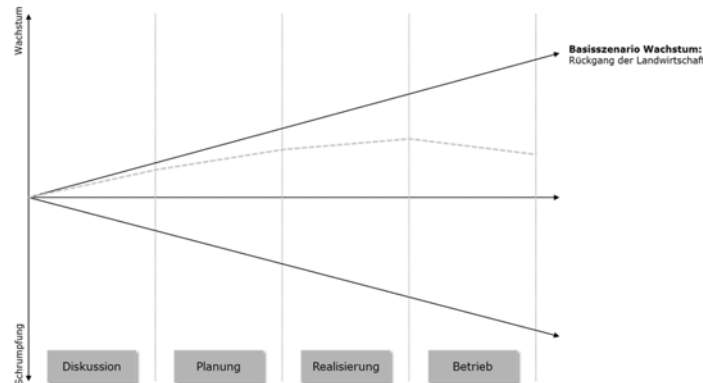
B1. Wachstum → Industrielle Landwirtschaft: Bei *konstanter Kulturlandfläche* (konsequente Umsetzung der Raumplanung) dürfte ein Tiefenlager den landwirtschaftlichen Strukturwandel tendenziell verstärken. Zusätzliche Arbeitsplätze – z.B. in der Bauwirtschaft – erleichtern den Ausstieg aus der Landwirtschaft. Die verbleibenden Flächen dürften dann von größeren „Agrarunternehmen“ bewirtschaftet werden.



Land- und Forstwirtschaft, Weinbau

Wirkung eines Tiefenlagers auf die Basisszenarien (3/4)

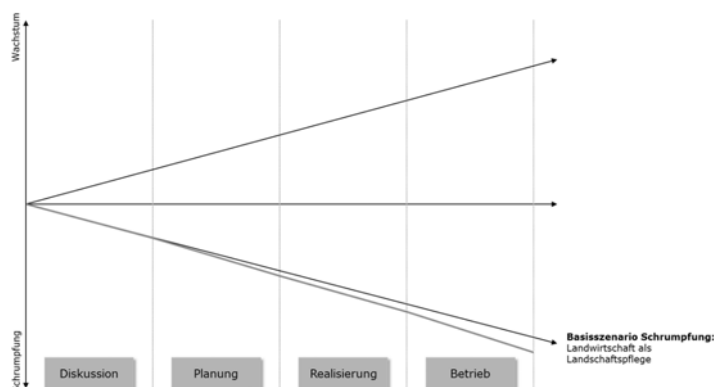
B2. Wachstum → Rückgang der Landwirtschaft: Bei *zunehmendem Kulturlandverlust* (lasche Umsetzung der Raumplanung) dürfte ein Tiefenlager den Rückgang der Landwirtschaft tendenziell verstärken. Die zunehmende Zersiedlung dürfte die effiziente Bewirtschaftung des Kulturlandes erschweren und die landwirtschaftlichen Arbeitskräfte zwingen, alternative Tätigkeitsfelder zu suchen, z.B. in dem durch das Tiefenlager begünstigten Bau- und Baunebengewerbe.



Land- und Forstwirtschaft, Weinbau

Wirkung eines Tiefenlagers auf die Basisszenarien (4/4)

C. Schrumpfung: Ein Tiefenlager könnte den agrarwirtschaftlichen Strukturwandel im Weinland beschleunigen und damit das Basisszenario „Landwirtschaft als Landschaftspflegerin“ tendenziell verstärken. Alternative (Teilzeit-) Beschäftigungsmöglichkeiten im Bau- oder Tourismussektor könnten den Trend zum Bauer und/oder Winzer im Nebenerwerb zusätzlich begünstigen.



3f. Siedlungsentwicklung

Siedlungsentwicklung Ist-Zustand

- Bodenpreise sind im Weinland deutlich tiefer als Zürcher Kantonsdurchschnitt
- Es gibt noch Baulandreserven: häufig gibt es Bauparzellen auf dem Grundstück der eigenen Familie
- Attraktive Ortsbilder (Riegelhäuser)
- Siedlungsqualität steht zunehmend unter Druck; Druck aus den Agglomerationen Winterthur und Schaffhausen
- Einem weiteren Wachstum steht heute die Begrenztheit der Bauzonen entgegen
- Keine grösseren Industriezonen
- Überdurchschnittliche Zunahme an Wohnraum in den letzten zwanzig Jahren (hohes volkswirtschaftliches Gewicht)

Siedlungsentwicklung

Basisszenario: Trend

Moderate Verdichtung

- Boden- und Immobilienpreise bleiben deutlich tiefer als in den Agglomerationen
- Siedlungsfläche wird zunehmend überbaut, aber nicht ausgeweitet (strenge Regulierung durch Richtplan)
- Gebremstes Wachstum durch knappe Baulandreserven
- Vermehrt Verdichtung innerhalb bestehender Siedlungen, insbesondere in den Dorfkernen
- Ortsbilder verlieren durch neue Bauten teilweise an Attraktivität; hochwertige Architektur führt punktuell aber auch zur Verbesserung der Siedlungsqualität

Siedlungsentwicklung

Basisszenario: Wachstum

Zersiedlung

- Gelockerte Raumplanung erlaubt intensive Siedlungsentwicklung; Bauen ausserhalb Bauzonen nimmt zu
- Alle bevorzugten Wohnlagen werden erschlossen und überbaut; Siedlungsfläche nimmt deutlich zu
- Wachstum von Verkehrsflächen
- Starke Siedlungsentwicklung reduziert Attraktivität von Orts- und Landschaftsbildern

Siedlungsentwicklung

Basisszenario: Schrumpfung

Rückzonung

- Bevölkerungsrückgang führt zu zunehmenden Leerständen, insbesondere in älteren Gebäuden der Dorfzentren
- Leerstehende Gebäude reduzieren Attraktivität von Ortsbildern
- Siedlungsfläche wird nicht überbaut → Rückzonung
- Rückbau von ungenutzten landwirtschaftlichen Ökonomiegebäuden ausserhalb der Bauzonen

Siedlungsentwicklung

Chancen eines Tiefenlagers

- **Boden- und Liegenschaftspreise:** Da unter heutigen Rahmenbedingungen die Nachfrage bei knappem Angebot nach wie vor relativ hoch ist, dürften auch in Zukunft die Boden- und Liegenschaftspreise leicht steigen. Ein Tiefenlager dürfte daran kaum etwas ändern. Die Preisentwicklung steht insbesondere auch im Zusammenhang mit der Bevölkerungsentwicklung und dem Druck aus den Städten.
- **Steigende Wohnattraktivität:** Die Region könnte als Wohnstandort an Attraktivität gewinnen, wenn die Gemeinden dank Abgeltungen durch die Betreibergesellschaft die steuerliche Belastung für Privathaushalte reduzieren und in neue Infrastrukturen investieren können.

Siedlungsentwicklung

Gefahren eines Tiefenlagers

- **Wegfall von potenziellen Immobilienkäufern:** Personen, die der Kernenergie ablehnend gegenüberstehen, dürften als Käufer für Land oder Liegenschaften im engeren Perimeter um das Tiefenlager wegfallen.
- **Punktuelle Beeinträchtigung von Wohnlagen:** Wohnlagen mit Blick auf die Oberflächenanlage dürften an Attraktivität verlieren und den heutigen Trumpf einer intakten Landschaft negativ beeinträchtigen. (Hinweis: Der Oberflächenstandort Isenbuck-Berg ist gegen Norden bzw. Benken hin offen und gut einsehbar, was insbesondere während der Bauphase zu Beeinträchtigungen führen dürfte).

Siedlungsentwicklung

Wirkung eines Tiefenlagers auf die Basisszenarien

Die Wirkung eines Tiefenlagers auf die Basisszenarien der Siedlungsentwicklung ist nicht einfach abzuschätzen. Die Wirkung ist von **vielen Faktoren** abhängig, insbesondere von...

- den anderen Umfeldfaktoren
- der Umsetzung des kantonalen Richtplans
- der Verwendung der potenziellen Steuern und Abgaben sowie den Abgeltungen im Zusammenhang mit dem Tiefenlager

Die tiefenlagerbezogenen **Steuern, Abgaben und Abgeltungen** könnten z.B. genutzt werden für...

- Aufwertung der Dorfkerne
- Abgeltungen von Nutzungsverzicht (z.B. Verzicht auf Einzonung)
- Abgeltung für Rückzonungen oder Rückbau von ungenutzten Gebäuden

3g. Naturraum

Naturraum Ist-Zustand

- Attraktive Naturlandschaften (untere Thuraue; Glaziallandschaft zwischen Thur und Rhein)
- Weinland bietet Ruhe und einen hohen Erholungswert
- Wenig Zersiedlung im Vergleich zu anderen Regionen des Kantons Zürich
- Wertvolle Kulturlandschaft (eindrückliche Reblagen, überdurchschnittliche Ertragskraft der Böden)
- Spuren intensiver Landwirtschaft in der Landschaft deutlich sichtbar
- Teilweise Nutzungskonflikte zwischen Naturlandschaft und Tourismus
- Grosse Grundwasserareale
- Grosse Rohstoffreserven (Kies, Sand, Wasser, Holz)

Naturraum

Basisszenario: Trend

Landschaftsmix

- Das Weinland charakterisiert sich durch einen Mix von Natur- und Kulturlandschaften
- Nur noch ertragsreiche Flächen werden maschinell bewirtschaftet; Handarbeit geht zurück; leichter Trend zu Monokulturen
- Grosse Teile der bisher bewirtschafteten Flächen werden extensiv genutzt
- Extensivierung grosser Flächen erhöht die Vielseitigkeit der Landschaft
- Mit Reben bestockte Flächen nehmen leicht ab, es entstehen Lücken in den Weinbergen
- Zersiedlung hält sich wegen des strengen Richtplans in Grenzen
- Naturräume sind teilweise vernetzt (Vernetzungskorridore)

Naturraum

Basisszenario: Wachstum

Produktionslandschaft

- Das Kulturland wird primär für intensive landwirtschaftlich (Bio)-Produktion verwendet; grosse, effizient zu bewirtschaftende Flächen prägen das Landschaftsbild; starker Trend zu Monokulturen
- Die maschinell bewirtschafteten Flächen nehmen zu
- Mit Reben bestockte Flächen bleiben konstant
- Landwirtschaftliche Ökonomiebauten ausserhalb der Bauzonen werden erweitert

Naturraum

Basisszenario: Schrumpfung

Naturlandschaft

- Die bewirtschafteten Landwirtschaftsflächen gehen deutlich zurück
- Landschafts- und Naturschutz stehen im Zentrum; ausgewählte Gebiete werden bewusst sich selbst überlassen ohne Erschliessung; es entstehen wilde, unzugängliche Naturreservate
- Landschaftsbild ist geprägt durch Grünland und Brachflächen
- Die Vernetzung unterschiedlicher ökologischer Lebensräume wird ausgebaut
- Deutlicher Rückgang des Rebbaus; vermehrt sind Hänge einfach Grünland
- Stellenweise Rückbau von ungenutzten, landwirtschaftlichen Ökonomiegebäuden
- Natur gewinnt Räume zurück

Naturraum

Chancen eines Tiefenlagers

- **Ökologische Kompensationsmassnahmen:** Ökologische Kompensationsmassnahmen aufgrund der Flächeninanspruchnahme der Oberflächenanlage dürfte die Vielseitigkeit der Landschaft tendenziell erhöhen (wenn umsetzbar).
- **Aufwertung der Natur- und Kulturlandschaft:** Ein Tiefenlager könnte die Attraktivität der Naturlandschaft erhöhen, falls die entsprechenden Abgeltungen in Projekte zur Aufwertung der Natur- und Kulturlandschaft investiert werden.

Naturraum

Gefahren eines Tiefenlagers

- **Imageverlust als naturnahe Region:** Ein Tiefenlager könnte das Image des Weinlandes als naturnahe Region belasten.
- **Beeinträchtigung des Landschaftsbildes:** Eine auffällige und gut sichtbare Oberflächenanlage könnte – neben dem langfristigen ökologischen Risiko – das Landschaftsbild negativ beeinträchtigen.

Naturraum

Wirkung eines Tiefenlagers auf die Basisszenarien

Ähnlich wie bei der Siedlungsentwicklung ist auch beim Naturraum die Wirkung eines Tiefenlagers auf die Basisszenarien nicht einfach abzuschätzen. Die Wirkung ist von **vielen Faktoren** abhängig, insbesondere von...

- den anderen Umfeldfaktoren
- der Umsetzung des kantonalen Richtplans
- der Verwendung der potenziellen Steuern und Abgaben sowie den Abgeltungen im Zusammenhang mit dem Tiefenlager
- der Größe, Platzierung und Integration der Oberflächenanlage in der Landschaft

Die tiefenlagerbezogenen **Steuern, Abgaben und Abgeltungen** könnten z.B. genutzt werden für...

- Aufwertung der Natur- und Kulturlandschaft
- Naturschutzprojekte
- Aufrechterhaltung attraktiver Reblagen

4. Schlussfolgerungen

Die wichtigsten Chancen und Gefahren eines Tiefenlagers im Weinland

Die sozioökonomischen Auswirkungen eines Tiefenlagers auf die langfristige Entwicklung des Weinlands bergen Chancen und Gefahren:

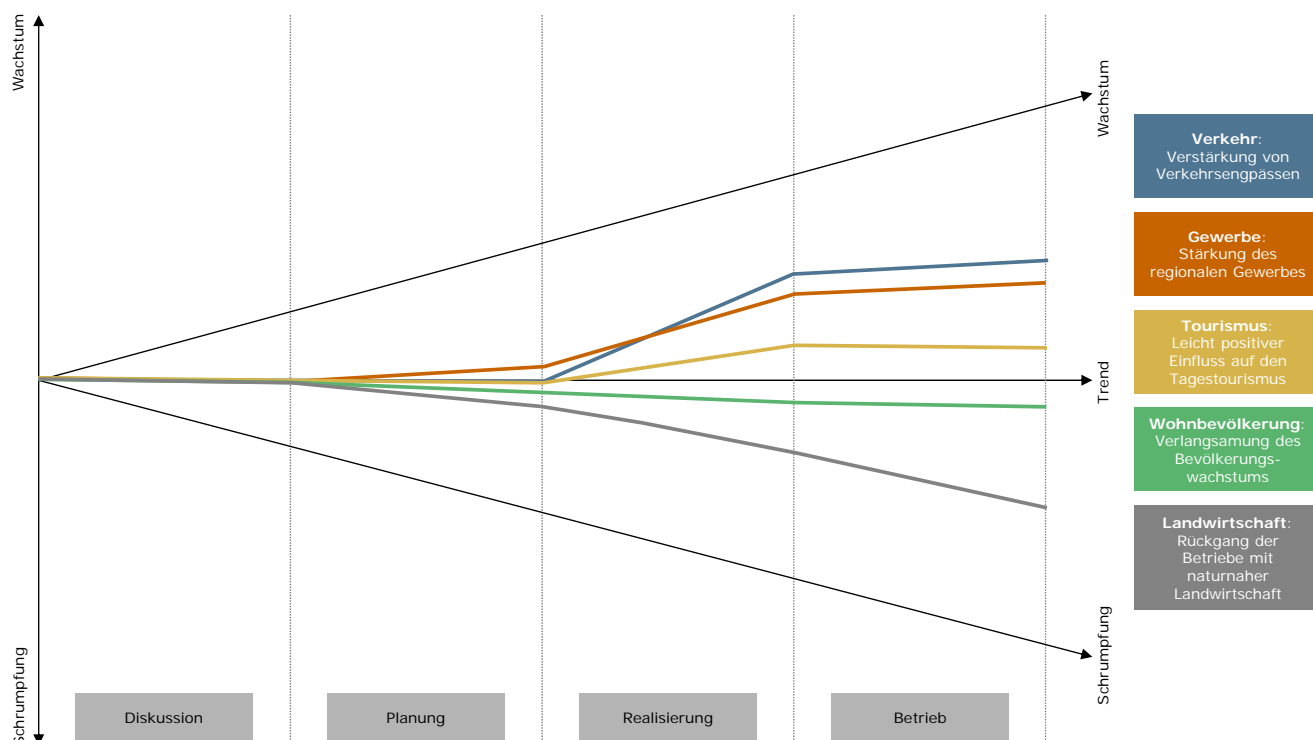
Die drei größten Chancen

- Direkte und indirekte wirtschaftliche Effekte
- Aufträge für das Baunebengewerbe
- Steigende Standortattraktivität durch Investition der tiefenlagerbedingten Abgaben in Erschließung, Wohnattraktivität und Tourismus

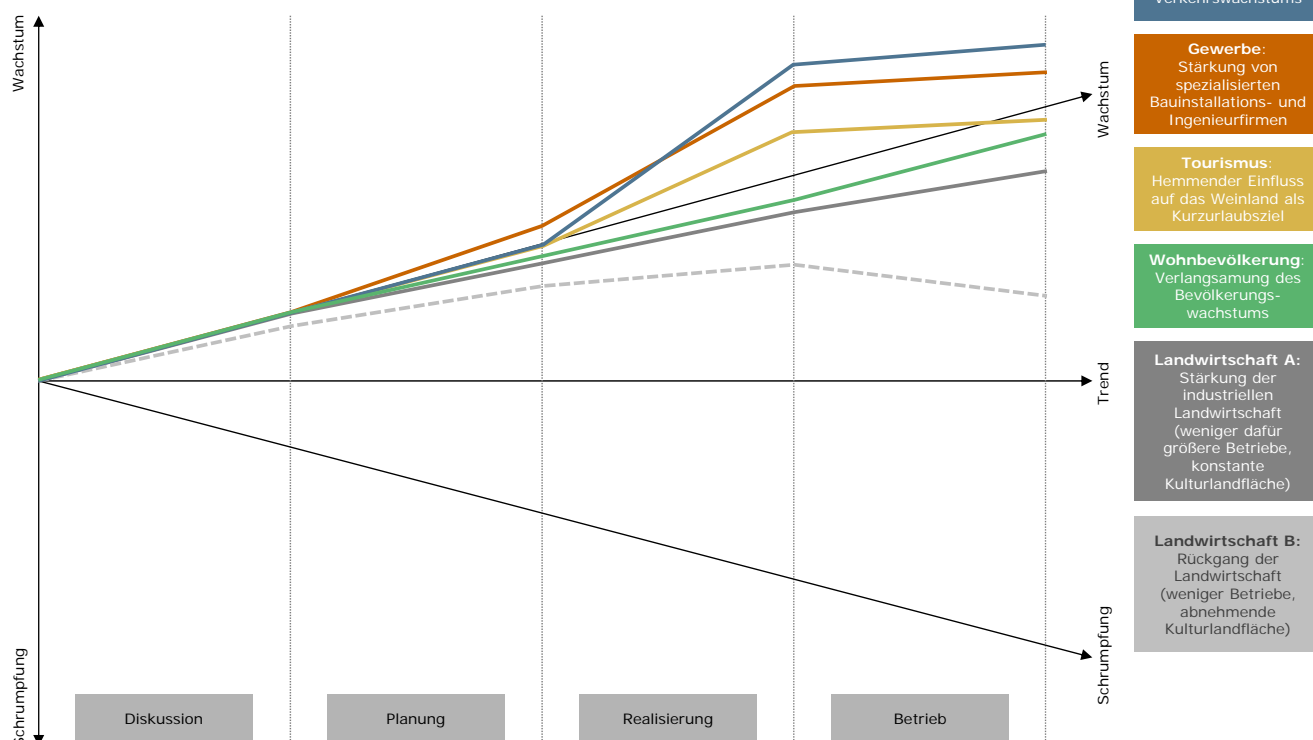
Die drei größten Gefahren

- Zusätzliche Verkehrsbelastung
- Imageverlust als naturnahe Wohn- und Freizeitregion
- Imageverlust und Absatzrückgang von landwirtschaftlichen Produkten aus dem Weinland

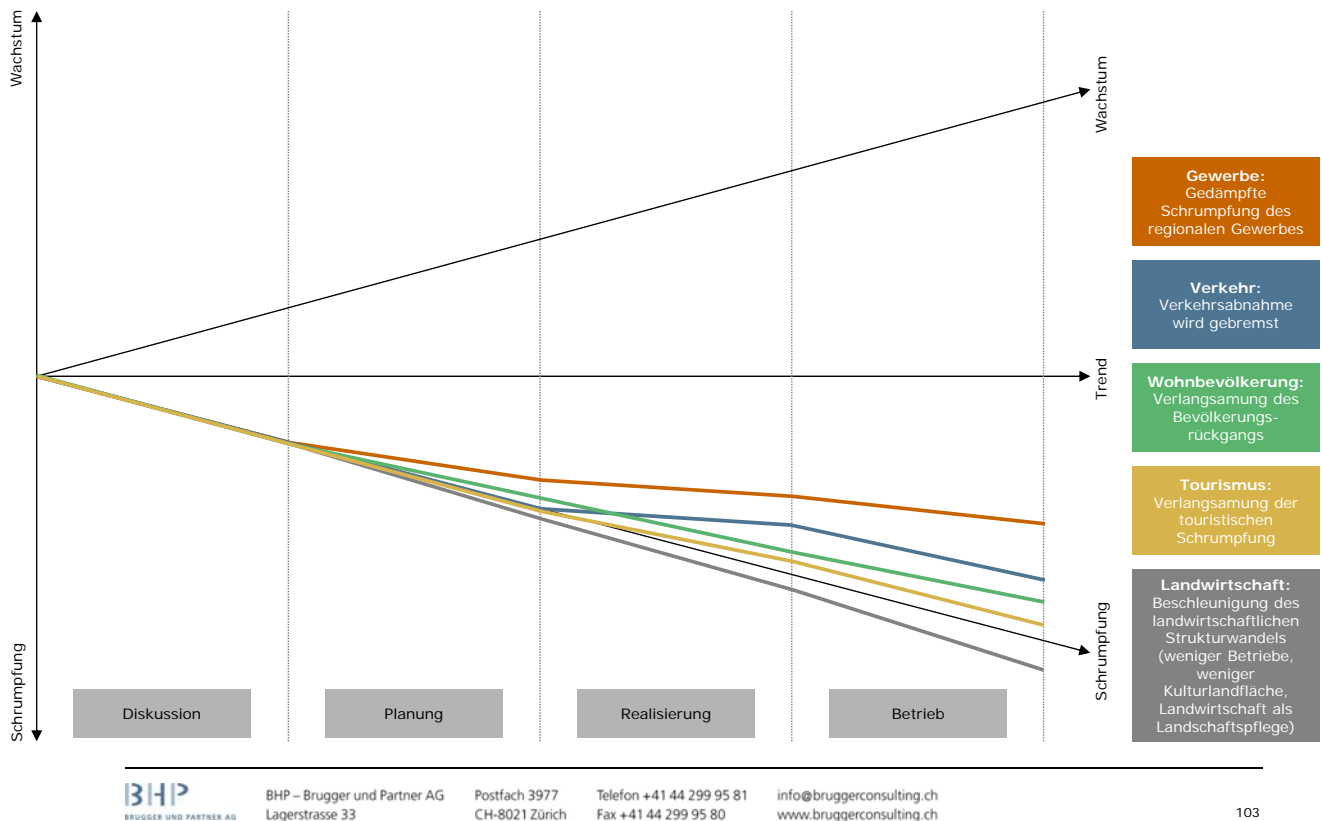
Auswirkungen eines Tiefenlagers Szenario Trend



Auswirkungen eines Tiefenlagers Szenario Wachstum



Auswirkungen eines Tiefenlagers Szenario Schrumpfung



Interpretation (1/3)

Analyse ohne „Zwischenfall-Szenario“: Die vorliegende Szenario-Analyse nähert sich möglichen Wirkungen eines Tiefenlagers für eine Zukunft an, in der die Kerntechnologie und -anlagen als „relativ normal“ wahrgenommen werden. Im Falle eines Zwischenfalls – unabhängig wo auf der Welt – dürften mehrere der genannten Chancen und Gefahren auf die Risikowahrnehmung überaus sensibel reagieren. Auch ein Zwischenfall vor Ort – beispielsweise beim Transport der Abfälle – dürfte deutliche Auswirkungen auf Wirtschaft, Gesellschaft und Umwelt haben.

Exogene Treiber dominieren: Die Entwicklung von Siedlung und Naturlandschaft werden besonders stark von exogenen Treibern beeinflusst (Metropolitanisierung, kantonaler Richtplan, potenzielle Steuern und Abgaben, Abgeltungen etc.). Die exogenen Treiber der Entwicklung dürften auch mit einem Tiefenlager dominant bleiben. Der isolierte Einfluss eines potenziellen Tiefenlagers kann grundsätzlich nur sehr grob abgeschätzt werden.

Interpretation (2/3)

Tiefenlager wirkt dämpfend auf Extremszenarien: Allgemein lässt sich festhalten, dass ein Tiefenlager eher dämpfend auf das Wachstums- bzw. Schrumpfungsszenario wirken dürfte: Wachstum wird gedämpft; Schrumpfung wird verlangsamt. Mit einer tiefenlagerinduzierten Umkehr des jeweiligen Entwicklungspfades ist kaum zu rechnen.

Einfluss auf weiche Faktoren wird höher bewertet: Der Einfluss eines Tiefenlagers auf die Wahrnehmung von weichen Faktoren (z.B. ideelle Werte der einzigartig schönen Landschaft, Image, Kultur) wird tendenziell höher bewertet als die Wirkung auf tatsächliche Entscheide (z.B. Wegzug von Firmen, Immobilientransaktionen). Die Berichterstattung in den Medien kann das Ausmaß der entsprechenden Wirkungen zusätzlich verstärken.

Interpretation (3/3)

Abgeltungszahlungen als (unsichere) Chance: Viele Chancen der zukünftigen Entwicklung basieren auf tiefenlagerbezogenen Abgeltungen. Über Gesamtbetrag und Verteilung der verfügbaren Mittel gibt es momentan keine verlässlichen Angaben. Ob und inwiefern die Standortgemeinden von Abgeltungszahlungen profitieren können, hängt nicht zuletzt ab von den Mechanismen des kantonalen Finanzausgleichs sowie zu welchen Zeitpunkten und wieviel an Abgeltungen überhaupt ausbezahlt werden.

5. Anhang

Fragebogen

1. Was waren **in den letzten 10 bis 20 Jahren die treibenden Kräfte**, welche die regionale Entwicklung prägten (z.B. Nachfrage nach Wohnraum)? Welche Entwicklungsfaktoren waren maßgebend? Welche Faktoren sind es heute?
→ Ist-Zustand und bisherige Entwicklung
2. Was sind aus Ihrer Sicht die treibenden Kräfte, die für die zukünftige Entwicklung der Region wichtig sind? Welche **Potenziale für die weitere regionale Entwicklung** sehen Sie?
→ Basisszenarien (ohne Tiefenlager)
3. Auf **welche Region** (oder auf welche Gruppe von Gemeinden oder auf welche Gemeinde) beziehen sich Ihre Antworten unter 1 und 2?
→ Untersuchungsraum

Antworten aus dem Fragebogen



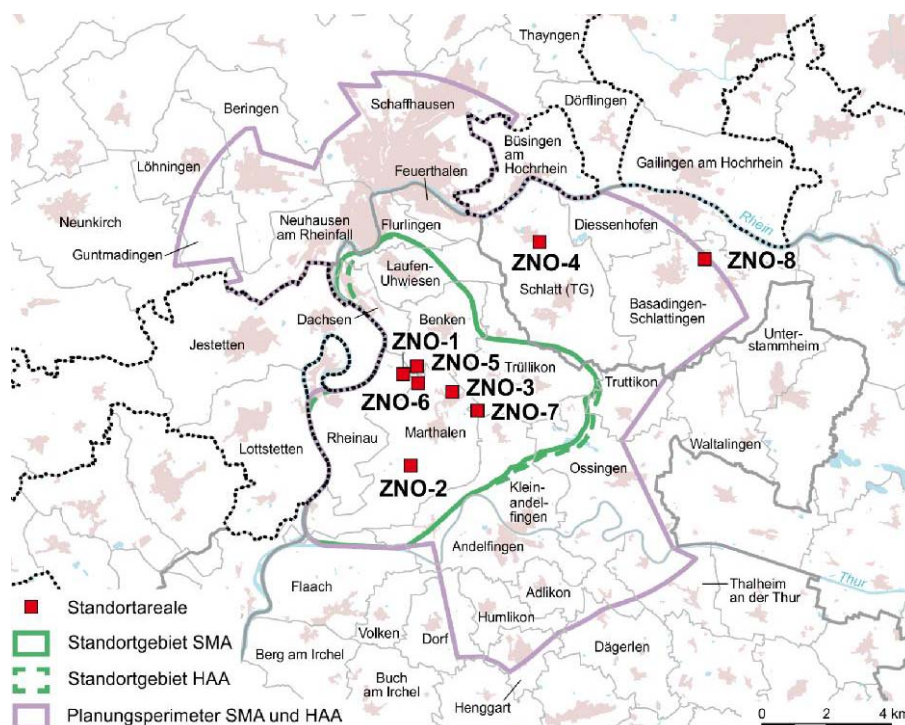
Gemeinden

- Ossingen
- Buch am Irchel
- Kleinandelfingen
- Gailingen am Hochrhein (D)
- Marthalen
- Dachsen
- Feuerthalen
- Trüllikon
- Benken

Regionen

- Bezirk Andelfingen
- Zürcher Weinland (2X)

Übersicht Standortvorschläge Zürich Nordost



Quelle: Regionalkonferenz Zürich Nordost (2013): Evaluation Standorte Oberflächenanlage. Zwischenbericht.

Regionales Raumordnungskonzept Weinland



Besucherzentren Gotthard-Basistunnel

Informationen von Ambros Zraggen, Leiter Medienstellen AlpTransit Gotthard AG (1/2)

Das Besucherwesen der AlpTransit Gotthard AG ist eine Erfolgsgeschichte. Im Oktober 1996 eröffnete das erste Info-Center in Sedrun, Pollegio folgte 2003 und im März 2008 wurde das Info-Center Erstfeld eröffnet. Baustellenbesuche sind eine begehrte Möglichkeit, sich vor Ort hautnah über den aktuellen Stand der Arbeiten zu informieren. Neben Schweizerinnen und Schweizern interessieren sich auch viele Besucher aus den Nachbarländern für die NEAT am Gotthard. Dazu kommen zahlreiche Besuche von Politikern, Behörden, Fachleuten, Projektleitern und Medienschaffenden aus der Schweiz und der ganzen Welt. Seit dem Beginn der Bauarbeiten am Gotthard lockte der längste Tunnel der Welt Zehntausende von Besucherinnen und Besuchern auf die NEAT-Baustellen und in die Info-Center in Erstfeld, Sedrun und Pollegio. Am 23. August 2013 konnte die AlpTransit Gotthard AG im Info-Center Erstfeld den millionsten Besucher begrüßen.

Besucherzentren Gotthard-Basistunnel

Informationen von Ambros Zraggen, Leiter Medienstellen AlpTransit Gotthard AG (2/2)

Nachfolgend einige Zahlen zu den einzelnen Besucherzentren (Beachtet werden muss, dass die Infozentren nicht alle zum gleichen Zeitpunkt eröffnet worden sind):

Erstfeld:	pro Jahr im Durchschnitt rund 20'000 Besucher
Sedrun:	pro Jahr im Durchschnitt rund 21'000 Besucher
Pollegio:	pro Jahr im Durchschnitt rund 24'000 Besucher

Literatur

- Rütter + Partner (2005): Nukleare Entsorgung in der Schweiz. Untersuchung der sozio-ökonomischen Auswirkungen des Entsorgungsprojektes nördliches Zürcher Weinland. Studie im Auftrag der Arbeitsgruppe Opalinus.
- Rütter + Partner (2006): Nukleare Entsorgung in der Schweiz. Untersuchung der sozio-ökonomischen Auswirkungen von Entsorgungsanlagen. Band I: Zusammenfassung und wichtige Erkenntnisse. Studie im Auftrag des Bundesamtes für Energie (BFE).
- BHP (2010): Tiefenlager für radioaktive Abfälle im Zürcher Weinland und im Südranden. Studie zur Abschätzung der sozio-ökonomischen Effekte im Kanton Schaffhausen.
- Bundesamt für Energie, BFE (2012): Sozioökonomisch-ökologische Wirkungsstudie SÖW für den Standortvergleich in Etappe 2. Teil 1 (Zwischenbericht).