

# Perspektiven der Raumentwicklung in Österreich

## Regionale Handlungserfordernisse zwischen Veränderungs- und Anpassungsstrategien

**Helmut Hiess**  
**Görlitz, Novembertagung 2010**  
**11.11.2010**

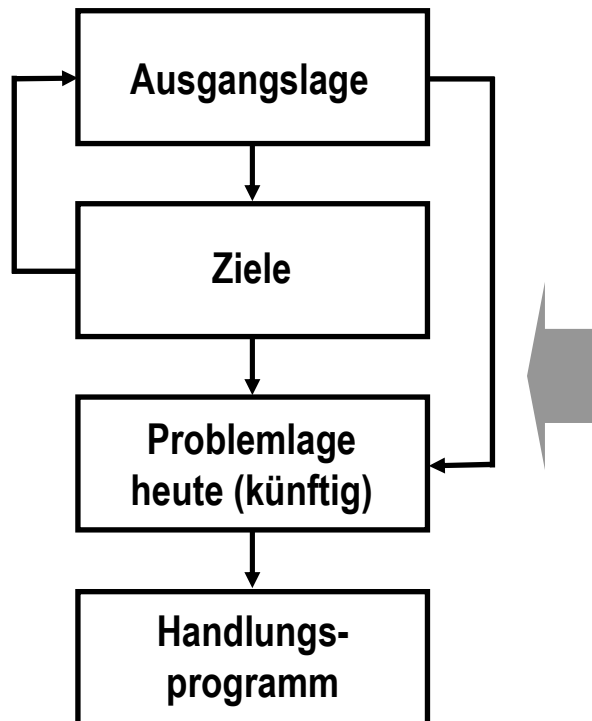
# Die Gegenwart von der Zukunft her denken! Szenarien der Raumentwicklung Österreichs 2030



**Plans are useless – planning is essential! (President Eisenhower)**

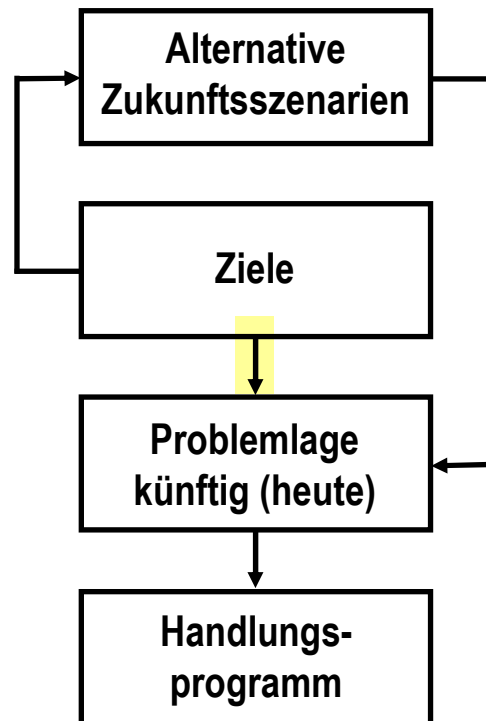
# Denklogiken für die Erstellung von Handlungsprogrammen

Von der Gegenwart  
in die Zukunft  
denken

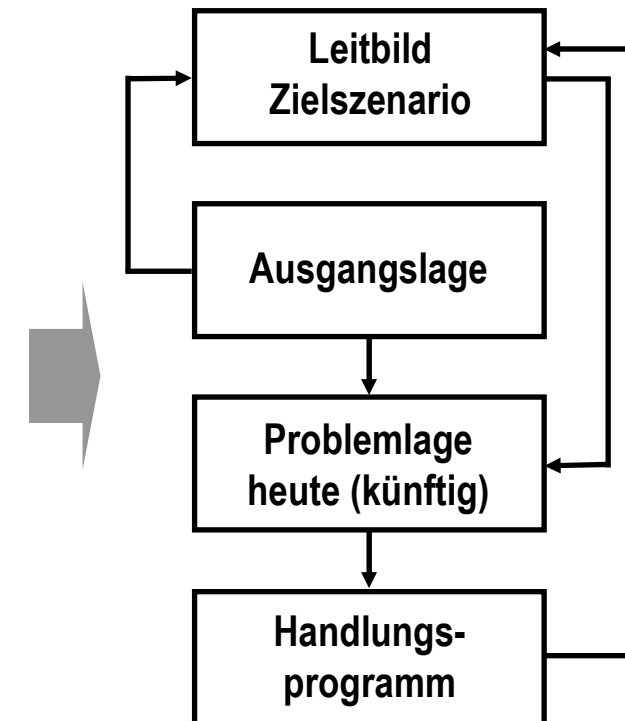


Von der Zukunft in die Gegenwart denken

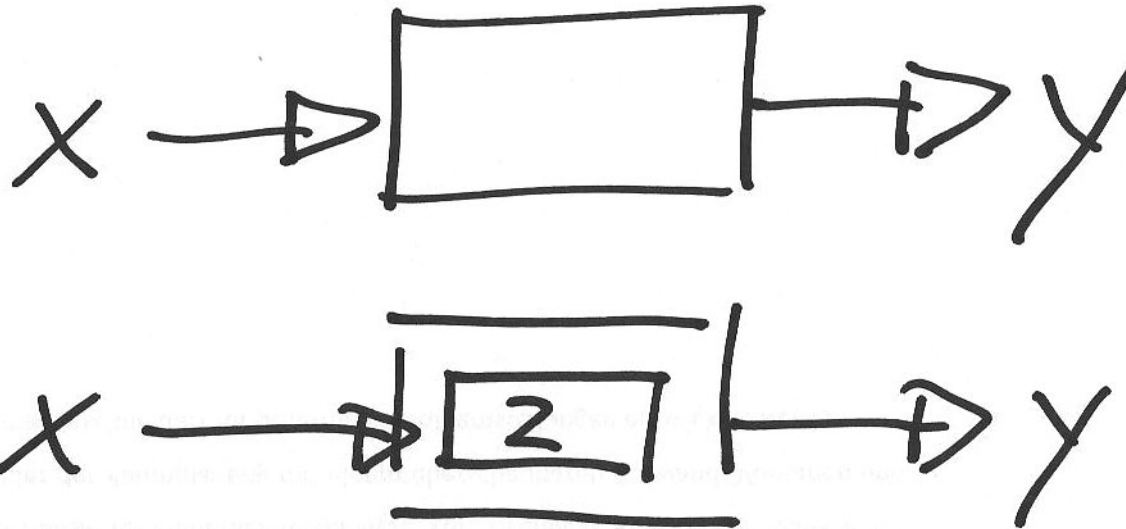
Alternative Szenarien



Leitbild / Zielszenario /  
Rollback-Szenario

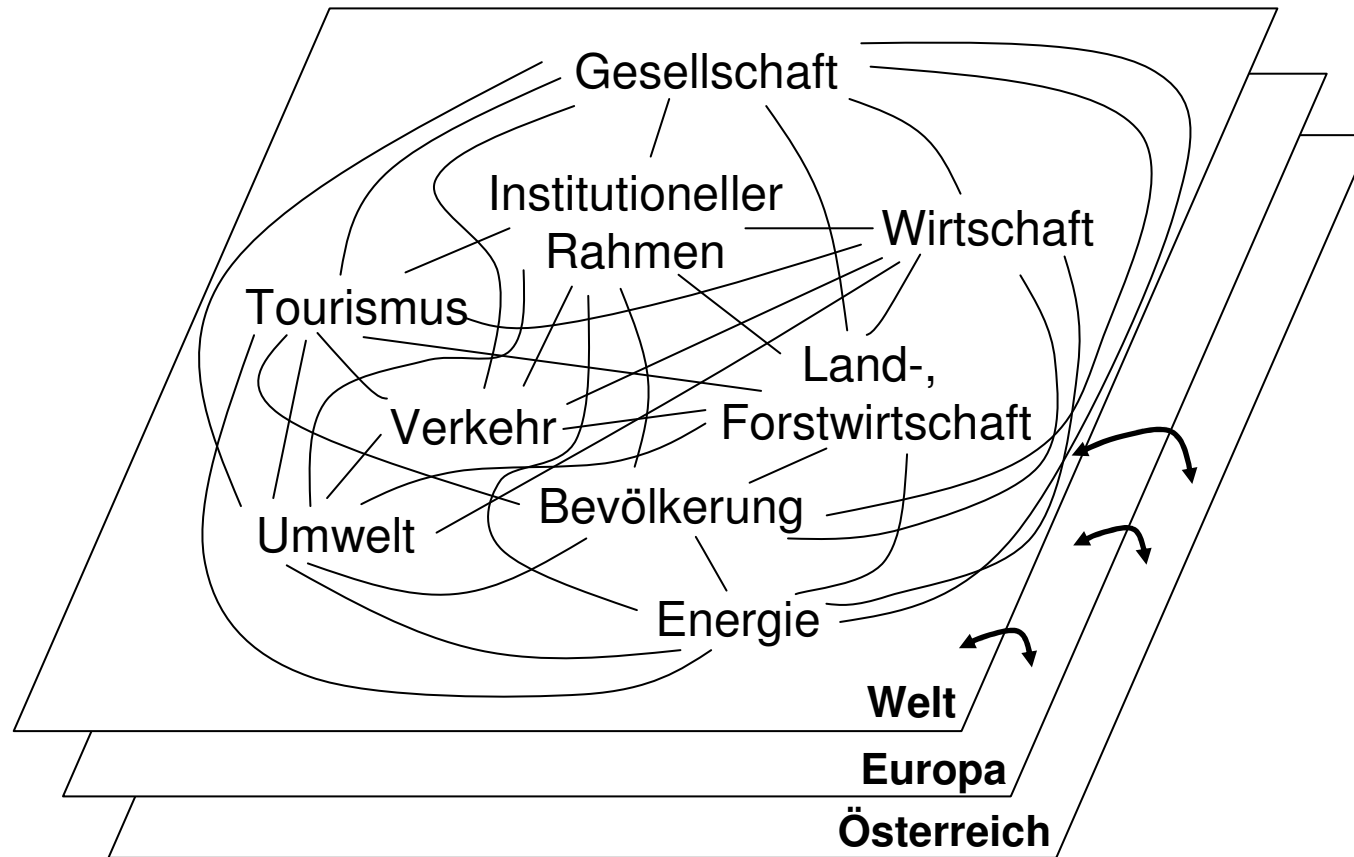


## Der Raum ist keine triviale Maschine



Foerster H. (1992): Entdecken oder Erfinden – Wie lässt sich verstehen verstehen.  
In: Einführung in den Konstruktivismus

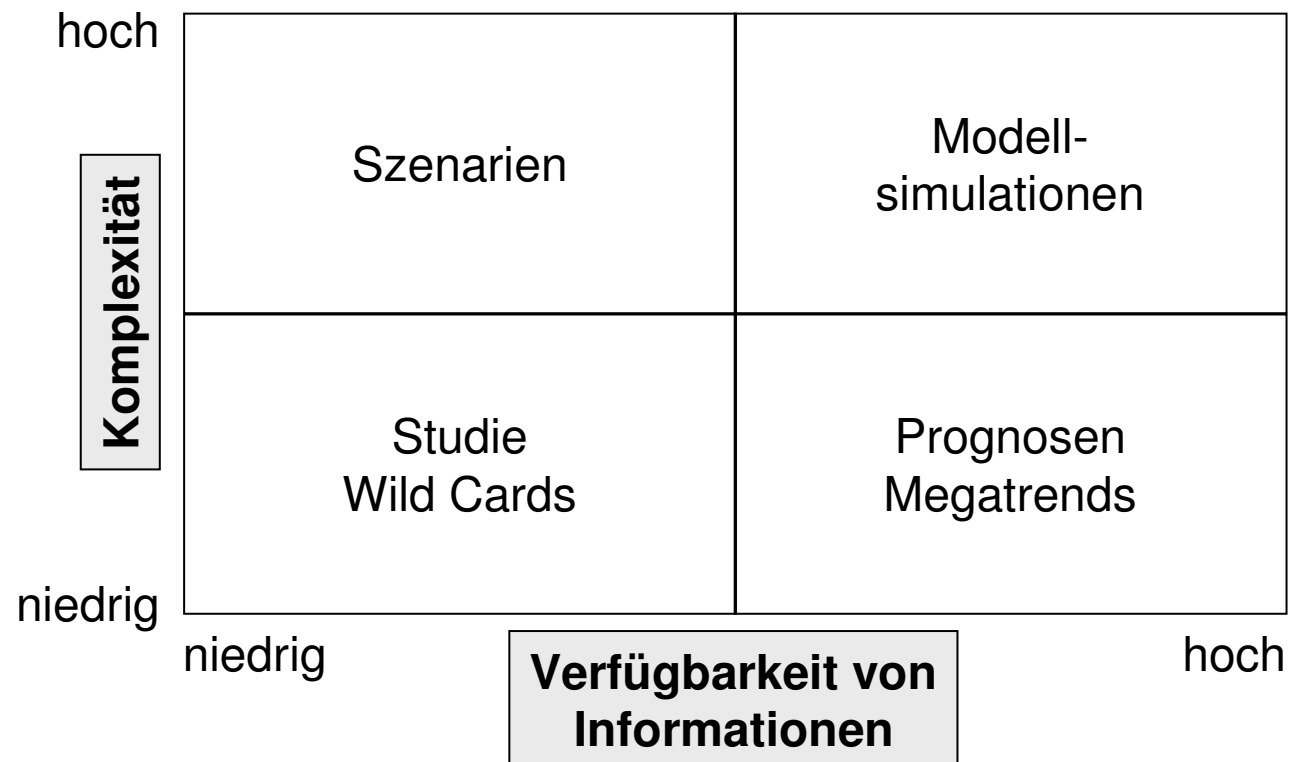
## Komplexe Systeme – Wo ist hier der Hauptschalter?



**Wenn eine Sicherung durchbrennt, wird's finster.  
Neue Lampen lassen alles in neuem Licht erscheinen.**

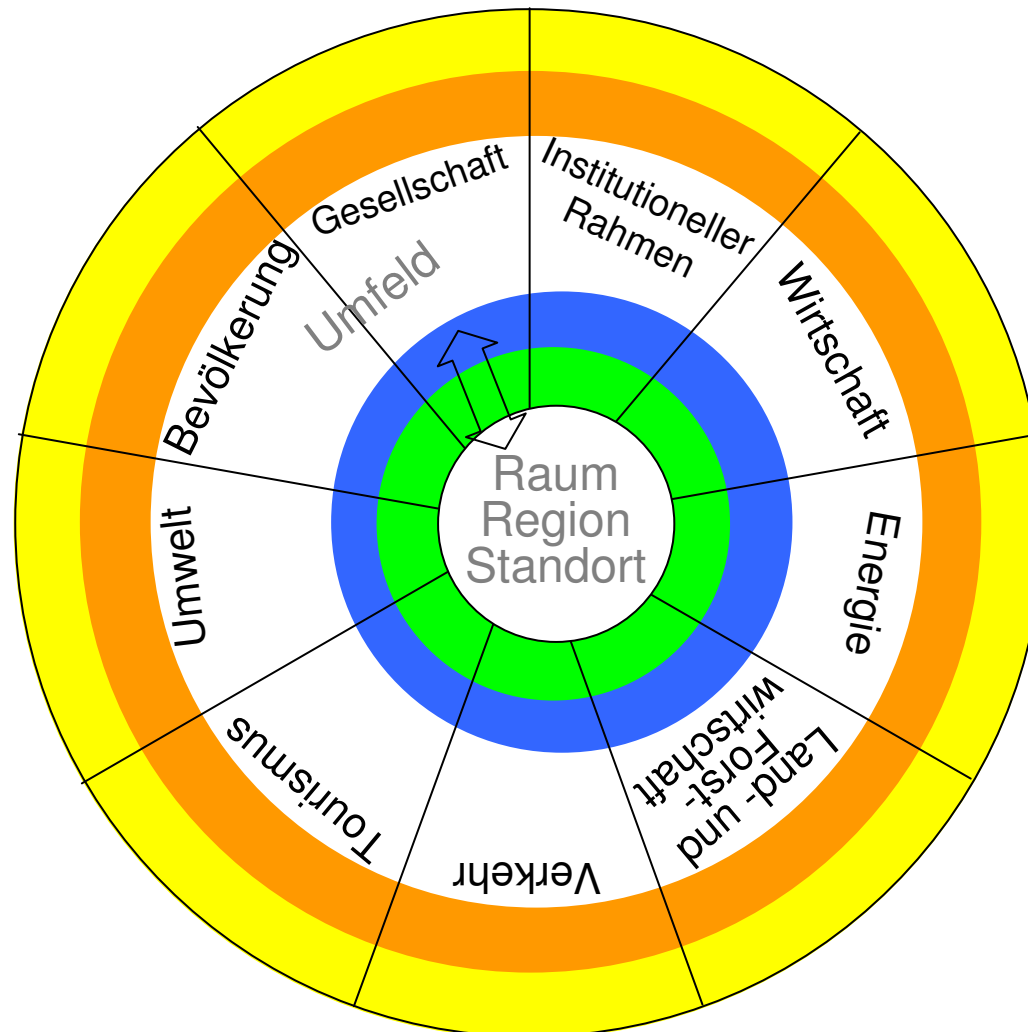
**Wild Cards**

## Der Blick in die Zukunft – die Wahl der Methode



**Gute Szenarien sind plausibel, relevant und inspirierend.**

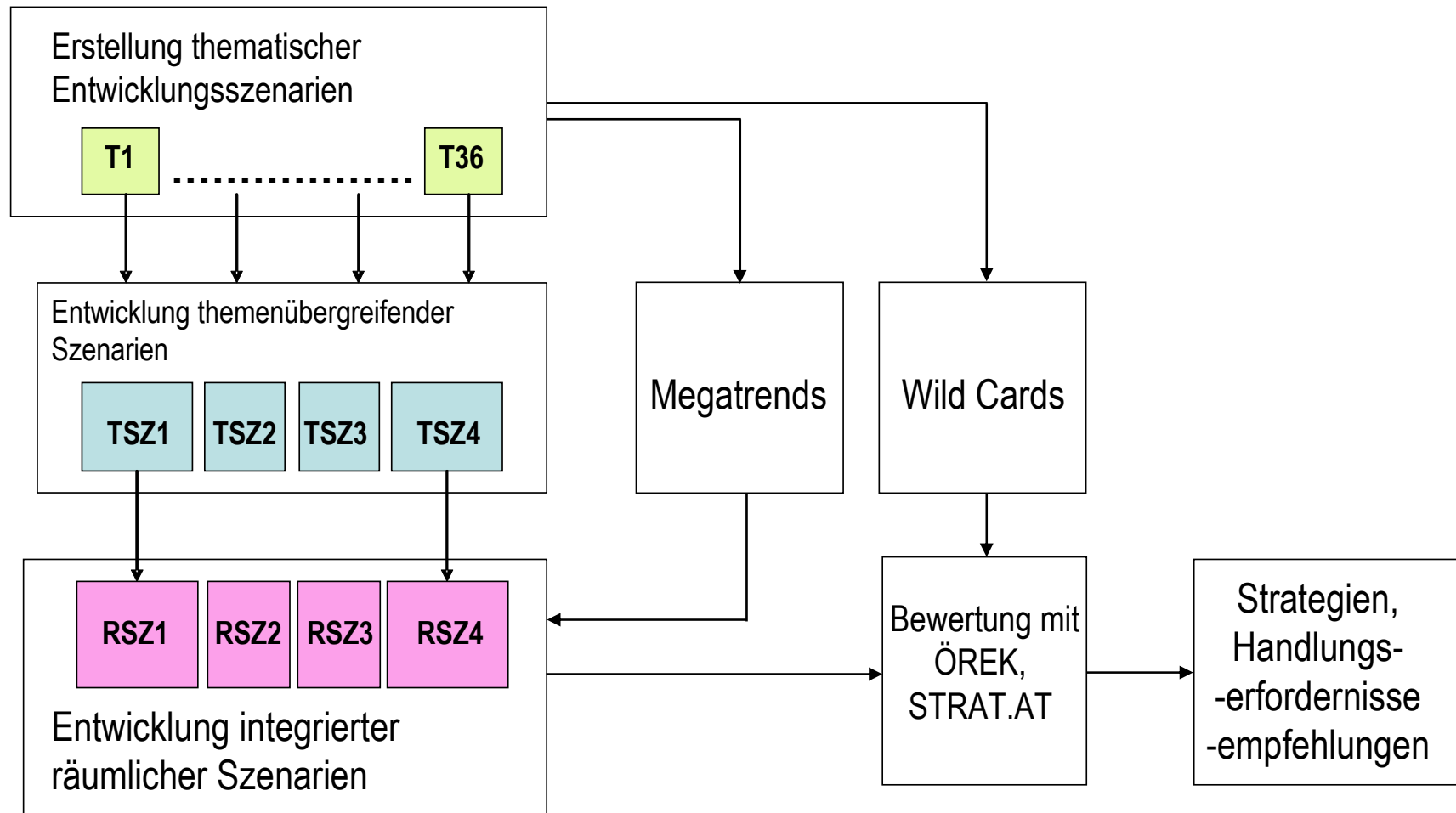
## Projektphilosophie – Die gewählte Szenariotechnik



- zuerst wurden 9 Themenfelder analysiert und 4 sektorale Szenarios pro Themenfeld entwickelt
- diese insgesamt 36 Szenarien wurden in einem Bearbeitungsprozess zu
- 4 integrierten, räumliche Szenarien zusammengeführt

- Politik
- Technologie
- Europa
- Welt

# Der Weg zu Szenarien der Raumentwicklung Österreichs





## Megatrends

- **Demografischer Wandel**
  - Alterung der Gesellschaft
  - Bunte Gesellschaft: zunehmende kulturelle und soziale Vielfalt
- **Globalisierung**
  - Globale Wirtschaftswelt: globale Arbeits-, Waren- und Dienstleistungsmärkte
  - Mobile Welt: global wachsender Personen-, Güter- und Nachrichtenverkehr
  - Digitale Welt: Internet und Telematik
- **Energiehunger**
  - global weiter steigender Energiebedarf
- **Klimawandel**

## Wild Cards

- **Wild Cards dienen dazu, außergewöhnliche Ereignisse und extreme Entwicklungen zu benennen, die eine besonders starke Wirkung auf das betrachtete Gesamtsystem Raum ausüben.**
- **Da der Raum ein sehr „träges / gutmütiges“ System ist, sind vor allem jene Wild Cards relevant, die selbst längerfristige Wirkungen entfalten (z. B. niedrige Energiekosten, hohe Energiekosten durch anhaltende Knappheiten).**
- **Die Wirkungen solcher Wild Cards werden zu einem großen Teil in den Szenarien abgedeckt.**
- **Weltwirtschaftskrise: bei rasch wirksamen gegensteuernden Maßnahmen für die räumliche Entwicklung langfristig weniger von Bedeutung.**

## Vier Szenarien

### Alles Wachstum



### Alles Wettbewerb



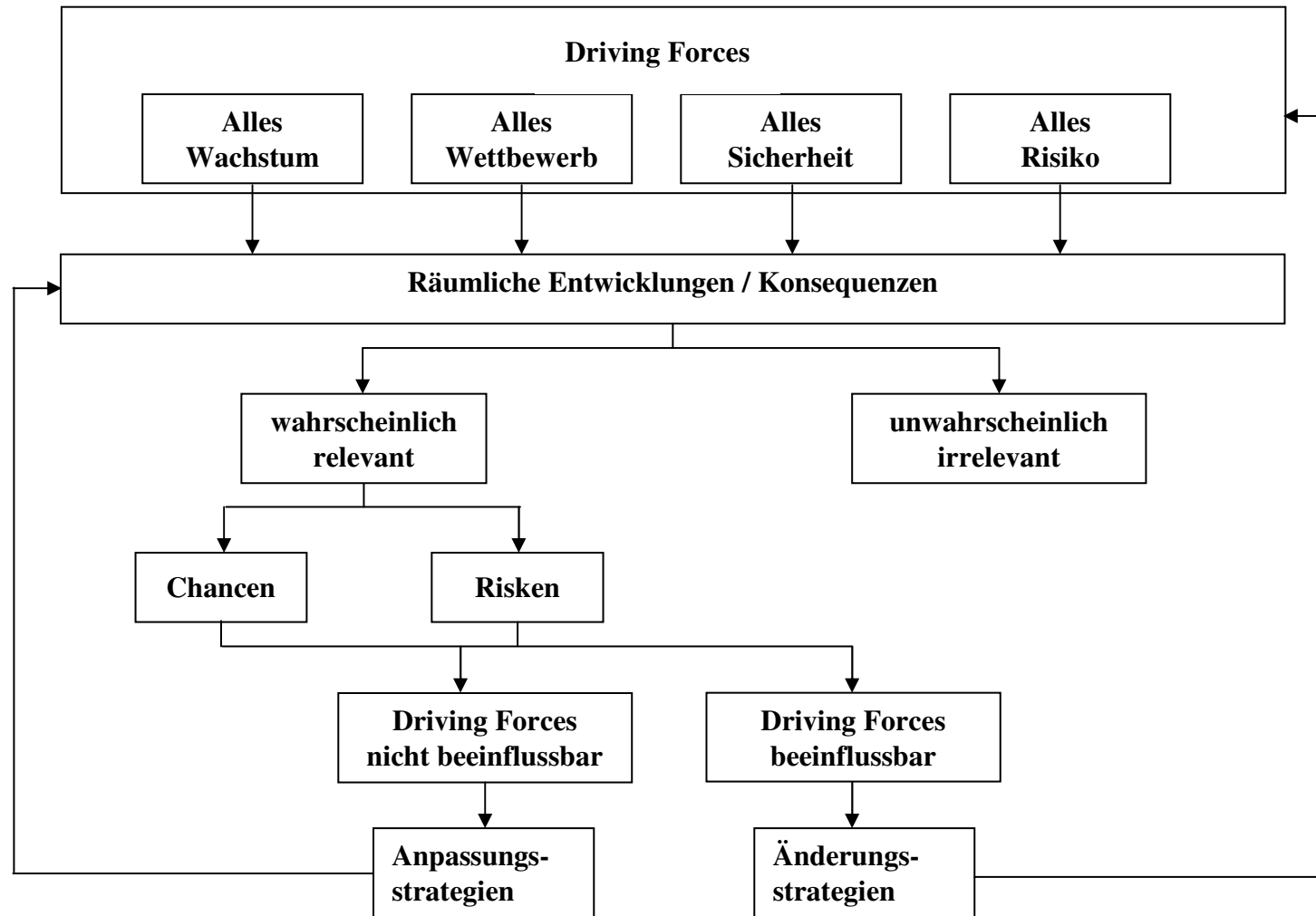
### Alles Sicherheit



### Alles Risiko

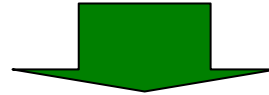


## Der Weg zu strategischen Antworten



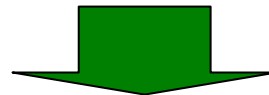
## Relevante räumliche Entwicklungen

- (1) Es gibt räumliche Entwicklungen, die trotz sehr unterschiedlicher Szenarien sehr wahrscheinlich sind – verschiedene Ursachen erzeugen ähnliche räumliche Entwicklungen



**besonders relevante Entwicklungen**

- (2) Es gibt räumliche Entwicklungen, die in einem hohen Maße ungewiss sind



**robuste Strategien, Anpassungsfähigkeit, Vorsorgeprinzip**

## Ähnliche räumliche Entwicklung trotz unterschiedlicher Szenarien

### Alles Wachstum

**Wissensbasierte Dienstleistungsgesellschaft, hohes Wirtschaftswachstum, Präferenzen für Wohnen im Eigenheim im Grünen, Ausbau von Einkaufs- und Entertainmentcenter, zunehmende Sport- und Freizeitaktivitäten, starke Zuwanderung von ethnisch-religiösen Gruppen**

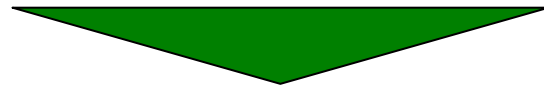
### Alles Risiko

**Hohe Energie- und Treibstoffkosten, scharfe soziale Gegensätze, Ausweitung von Selbstversorgungsflächen, Zuwanderung aus dem ländlichen Gebiet**



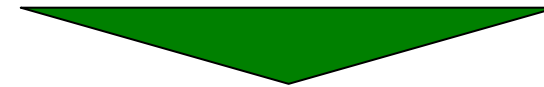
**Boden wird „knapp“ in Agglomerations- und Zentralräumen  
Segregation von sozialen, ethnischen und religiösen Gruppen**

## Ähnliche räumliche Entwicklung trotz unterschiedlicher Szenarien



### Chancen

Überschreitung „kritischer“ Größen für F & E  
und kulturelle Aktivitäten  
Orientierung am ÖV und Radverkehr  
(höhere Dichten, gerechtfertigter Ausbau)  
Koppelung von Energieproduktion und  
Wärmenutzung



### Risiken

Ungeordnete Entwicklung durch Standort-  
konkurrenz der Gebietskörperschaften,  
Qualitätsverlust von Ortsbild, Landschaft  
und Natur, Probleme für Schutzgüter  
Boden, Wasser, Freiraum  
Verfallsgebiete mit Sicherheitsproblemen



### Strategische Fragen

Wie kann Ordnungs- und Entwicklungspolitik institutionsübergreifend abgestimmt werden?  $\perp$

Agglomerations- und Stadtregionenpolitik, Kooperationsprozesse

Wie kann qualitätsvolles räumliches Wachstum organisiert werden?  $\perp$  Bauleitpläne, Beiräte

Wie kann die Bodenpolitik stärker als Steuerungsinstrument genutzt werden?

$\perp$  Bodenbeschaffungsfonds, etc.

## Ähnliche räumliche Entwicklung trotz unterschiedlicher Szenarien

### Alles Wachstum

**Starkes Bevölkerungs- und  
Wirtschaftswachstum, Steigende  
Nachfrage nach Biolebensmittel aus  
regionaler Produktion  
Verstärkter Einsatz von Biomasse zur  
Energiegewinnung  
(Teller-Trog-Tank-Problematik)  
Boomende Tourismus- und  
Freizeitwirtschaft**

### Alles Risiko

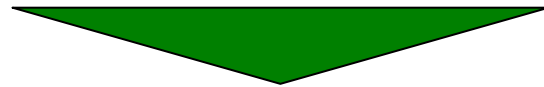
**Hohe Energiepreise, Ausschöpfen  
aller regionalen Ressourcen  
billiges regionales Energieangebot als  
Standortvorteil**



**Boden wird „knapp“ in ländlichen Räumen,  
die Nutzung natürlicher Ressourcen wird intensiviert**

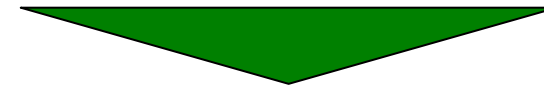


## Ähnliche räumliche Entwicklung trotz unterschiedlicher Szenarien



### Chancen

Neue Einkommensquellen für ländliche  
Regionen, regionale Wertschöpfungsketten  
stärken Bruttoregionalprodukt,  
Standortvorteile für energieautarke  
Regionen



### Risiken

Übernutzung natürlicher Ressourcen, hoher  
Druck auf Naturschutzgebiete, Aufgabe von  
weniger rentabler Grünlandnutzung  
zugunsten von Aufforstung ⊘ Verwaltung  
Verlust an Landschaftsqualität, Konflikte  
zwischen Land-, Forst-, Jagd-, Tourismus-,  
Energiewirtschaft und Naturschutz



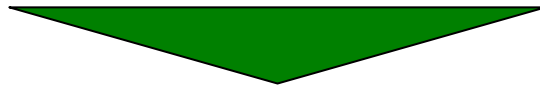
### Strategische Fragen

Wie können Chancen für eine ressourcenorientierte Wertschöpfung für regional schwache  
Regionen genutzt werden? ⊘ Holzcluster, Klima- und Energiemodellregionen  
Wie kann eine nachhaltige Ressourcennutzung gesichert werden?  
⊘ Ausgleichsmechanismen, Ressourcenmanagementpläne

## Räumliche Entwicklung mit hoher Ungewissheit

### Alles Wachstum

Mobilitätskosten bleiben niedrig, technische Entwicklung kompensiert steigende Energiekosten



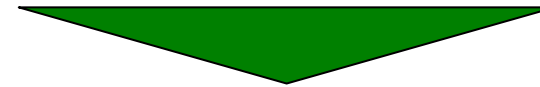
Räumliche Entwicklung wird durch Ende der Erhöhung der flächigen Erreichbarkeit (Vollmotorisierung, Infrastrukturausbau) und Verbesserung der Erreichbarkeit von Zentren (HL-Bahn und Flugverkehr) geprägt



Bewältigung des Kfz-Verkehrs?  
Kfz-verkehrersparsame Siedlungsentwicklung?

### Alles Risiko

Mobilitätskosten steigen stark an



Verdichtung und Konzentration, Rückverlagerung in regionale Kreisläufe, Orientierung der Siedlungsentwicklung am ÖV



Erhaltung der Funktionsfähigkeit ländlicher Räume? Vorsorgende Erhaltung / vorsorgender Ausbau von derzeit nicht rentablen ÖV-Systemen?

## Regionalisierung und Konkretisierung der Szenarien am Beispiel Oberösterreich

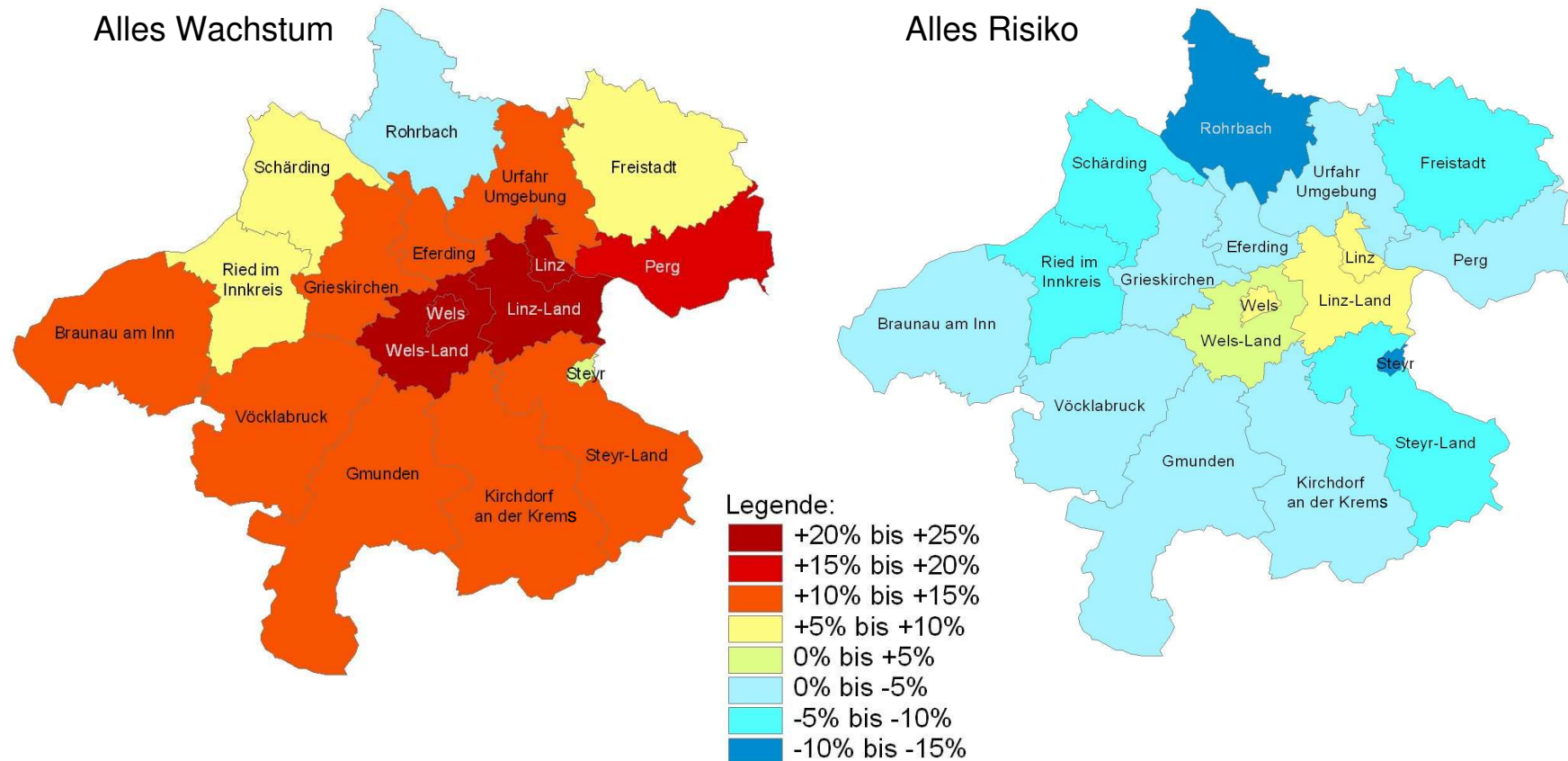


verwandte Karten:

- :: NUTS1
- :: NUTS2
- :: Bezirke
- :: Gemeinden
- :: NUTS3

**EinwohnerInnen 2005: 1,4 Mio.**

## Bevölkerung 2005 – 2030: Wachstumszentrum Zentralraum – zwischen Wachstum, Stagnation und Abnahme in den übrigen Bezirken



Quelle: Statistik Austria (2006): Bevölkerungsprognose 2006.

Hiess et al (2009): Szenarien der Raumentwicklung Österreichs 2030 – Endbericht. In: ÖROK-Schriftenreihe 176/II.

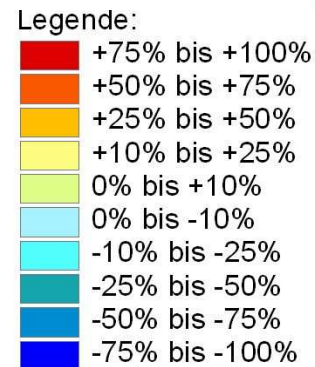
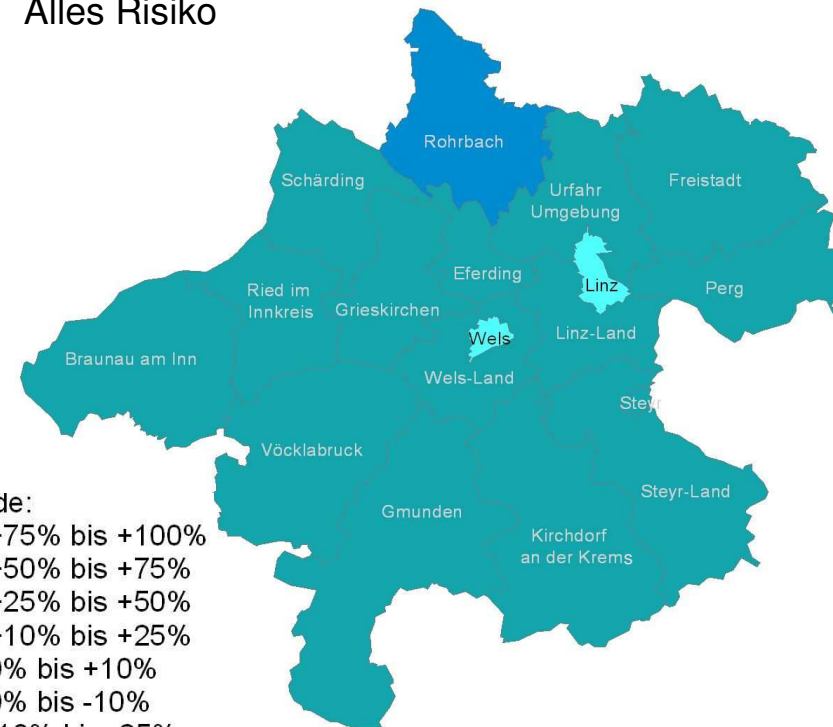
Eigene Berechnungen

## Gesucht: Kinder und Jugendliche – 0- bis 15jährige 2005 – 2030

Alles Wachstum



Alles Risiko



Quelle: Statistik Austria (2006): Bevölkerungsprognose 2006.

Hiess et al (2009): Szenarien der Raumentwicklung Österreichs 2030 – Endbericht. In: ÖROK-Schriftenreihe 176/II.

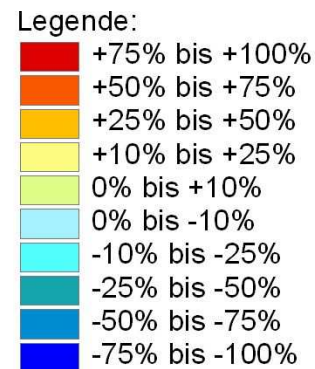
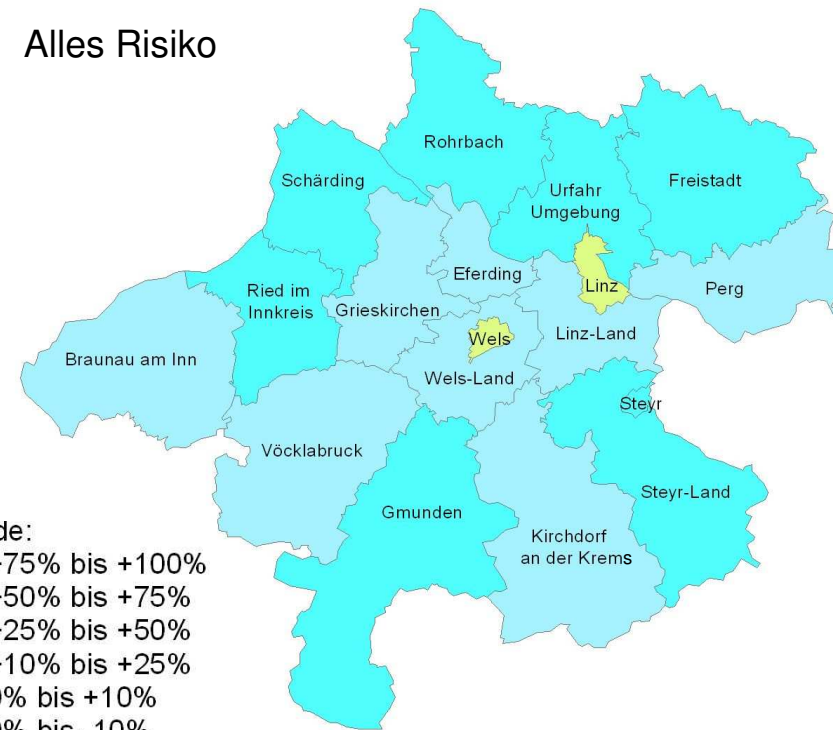
Eigene Berechnungen

## Gefragt: Menschen im erwerbsfähigen Alter – 15- bis 64jährige 2005 – 2030

Alles Wachstum



Alles Risiko



Quelle: Statistik Austria (2006): Bevölkerungsprognose 2006.

Hiess et al (2009): Szenarien der Raumentwicklung Österreichs 2030 – Endbericht. In: ÖROK-Schriftenreihe 176/II.

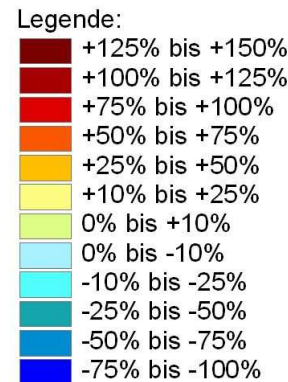
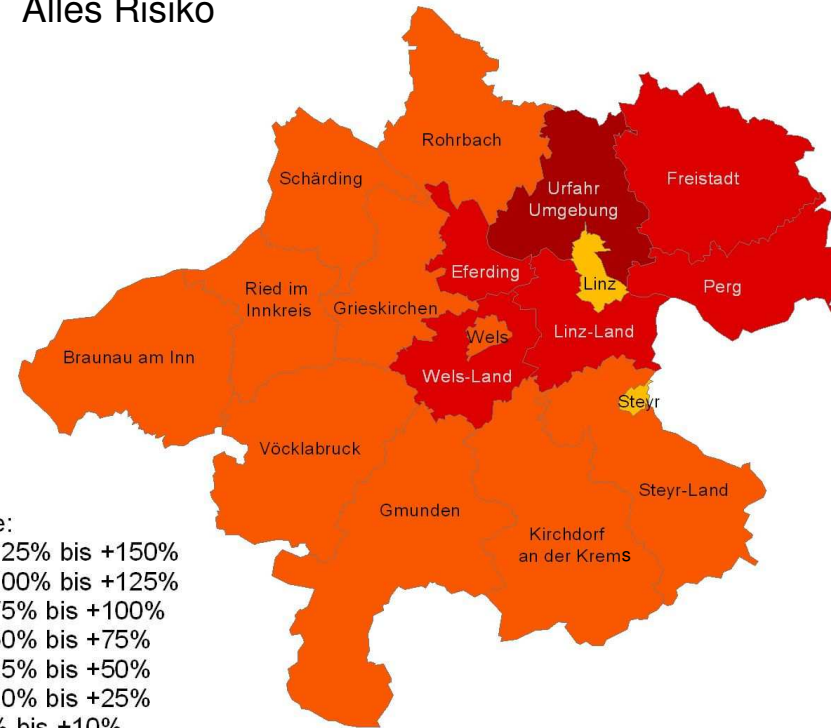
Eigene Berechnungen

## Alt und älter – 65- und Mehrjährige 2005 – 2030

Alles Wachstum



Alles Risiko



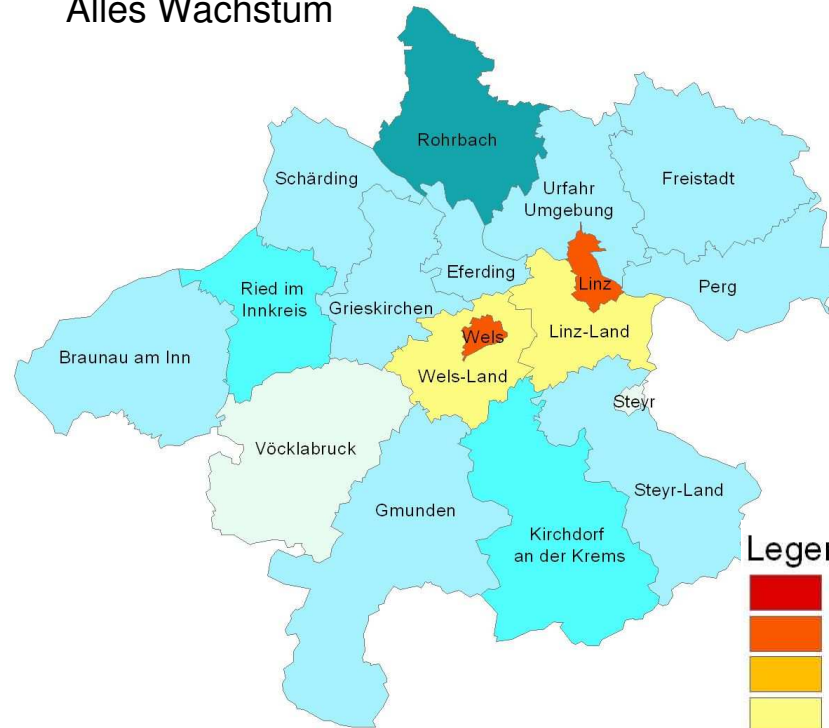
Quelle: Statistik Austria (2006): Bevölkerungsprognose 2006.

Hiess et al (2009): Szenarien der Raumentwicklung Österreichs 2030 – Endbericht. In: ÖROK-Schriftenreihe 176/II.

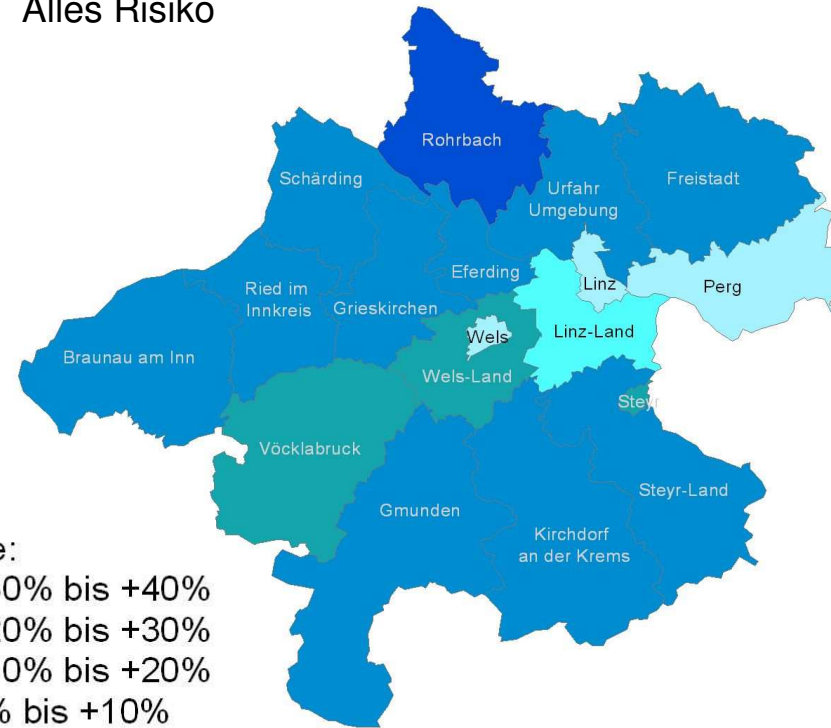
Eigene Berechnungen

## Kinder 10- bis 14jährige: Schülermangel außerhalb des Zentralraumes

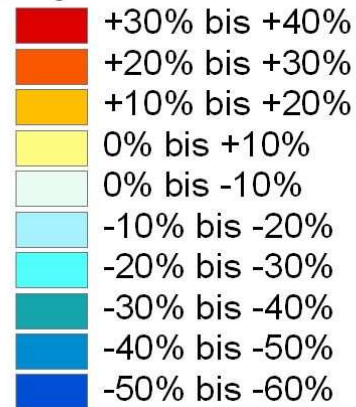
Alles Wachstum



Alles Risiko



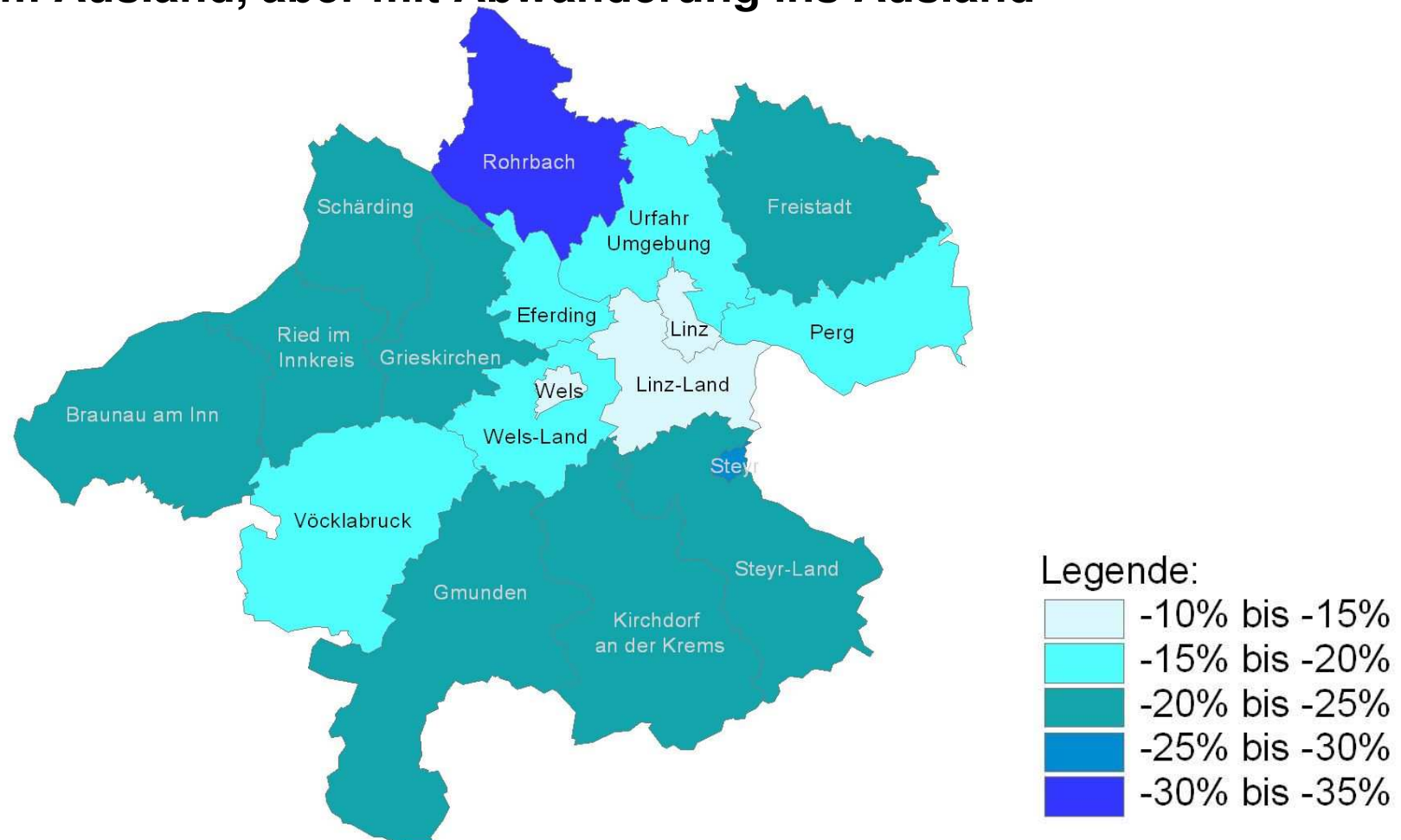
Legende:



Quelle: Statistik Austria (2006): Bevölkerungsprognose 2006



## Starker Bevölkerungsrückgang 2005 – 2030 ohne Zuwanderung aus dem Ausland, aber mit Abwanderung ins Ausland



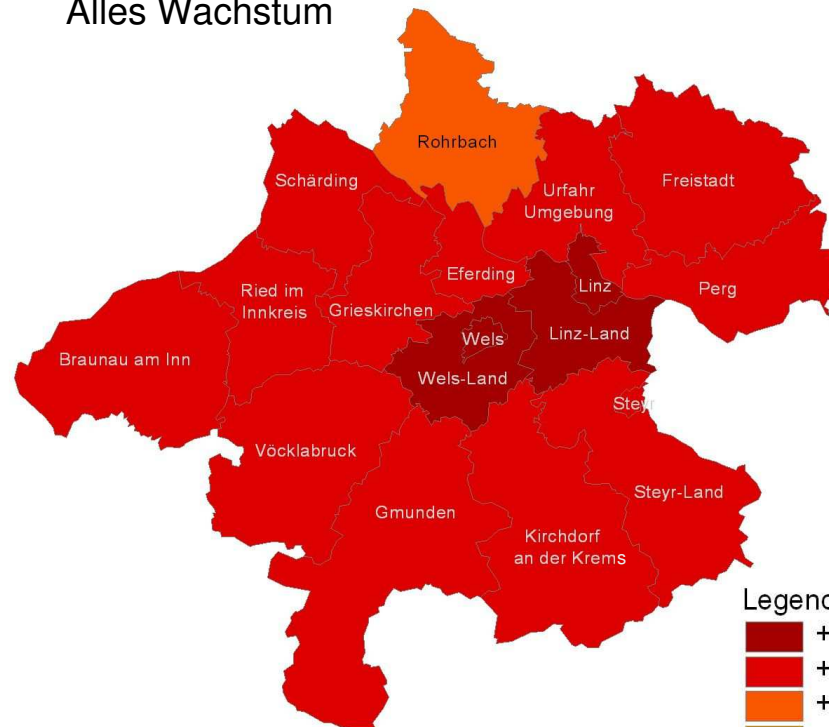
Quelle: Statistik Austria (2006): Bevölkerungsprognose 2006.

Hiess et al (2009): Szenarien der Raumentwicklung Österreichs 2030 – Endbericht. In: ÖROK-Schriftenreihe 176/II.

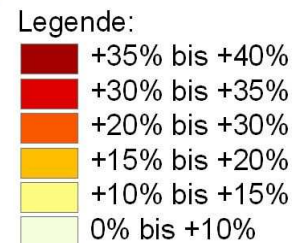
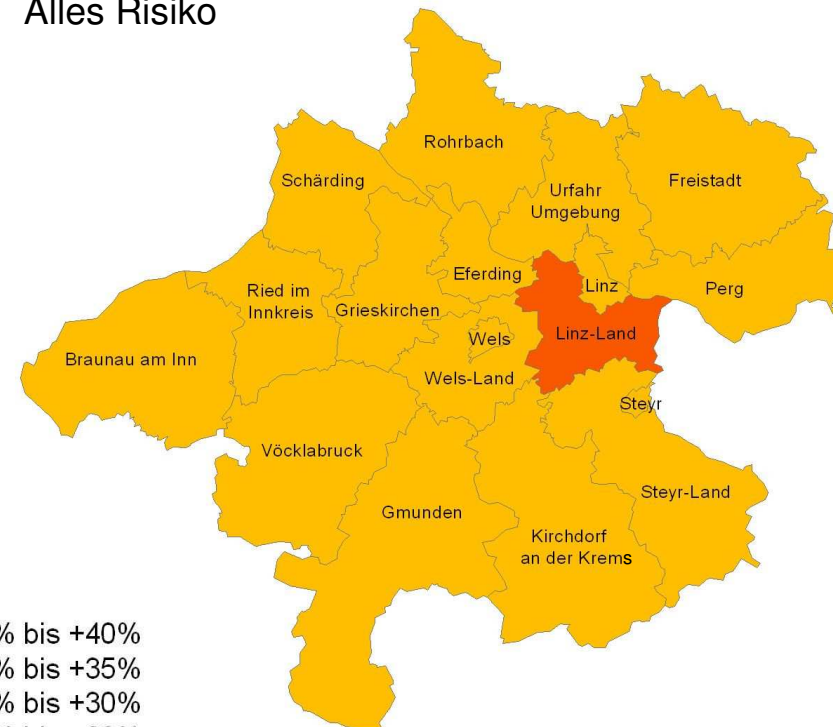
Eigene Berechnungen

## Internationaler Zuwanderungsbedarf selbst bei Stagnation oder Rückgang der Bevölkerung (2005 – 2030 in Prozent der Einwohner 2005)

Alles Wachstum



Alles Risiko

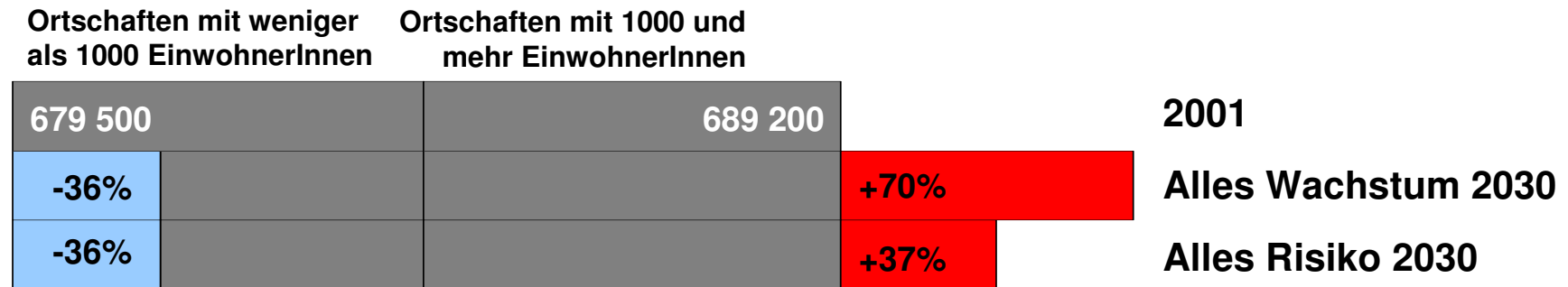


Quelle: Statistik Austria (2006): Bevölkerungsprognose 2006.

Hiess et al (2009): Szenarien der Raumentwicklung Österreichs 2030 – Endbericht. In: ÖROK-Schriftenreihe 176/II.

Eigene Berechnungen

## Szenarien kleinregionaler Bevölkerungsentwicklung in Oberösterreich



■ Zuwachs durch Personen mit Migrationshintergrund    ■ Geburtenrückgang + Abwanderung

### Annahmen:

- (1) **Kleine Ortschaften:** keine internationale Zuwanderung, Binnenwanderung zu größeren Ortschaften
- (2) **Große Ortschaften:** Zuwachs durch internationale Zuwanderung, Geburtenrückgang wird durch Binnenwanderung aus kleinen Ortschaften ausgeglichen

Quelle: Statistik Austria (2001): Ein Blick auf die Gemeinde.  
Eigene Berechnungen

## Szenarien des Bedarfs nach Ackerflächen: Deckung des Eigenbedarfs sinkt

### Ackerflächenbedarf bei Eigenversorgung

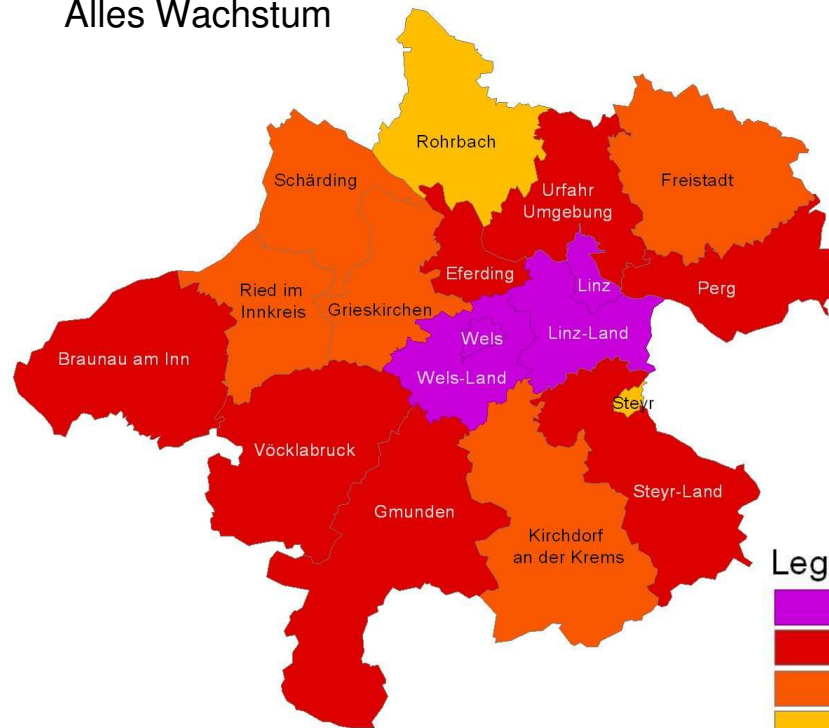


- 1) Vollversorgung mit Biolebensmittel: 2008: 6,5 % EW, AW: 25 % EW, AR: 10 % EW
- 2) Biospritbeimischung: 2008: 5,75 %, AW: 5,75 %, AR: 20 %
- 3) EW 2008: 1 406 664, AW: 1 602 200, AR: 1 379 500

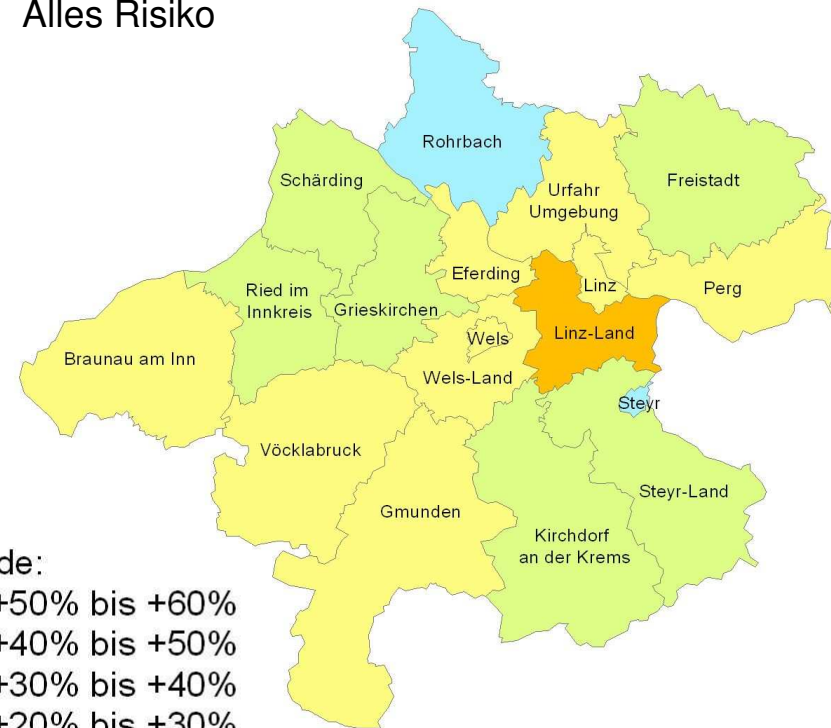


## Siedlungs- und Verkehrsflächenbedarf: große Unterschiede zwischen Szenarien und Regionen

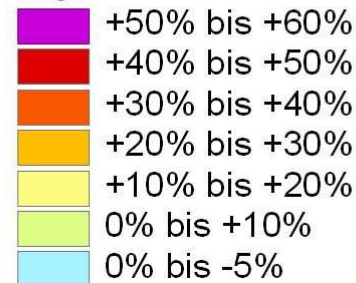
Alles Wachstum



Alles Risiko



Legende:

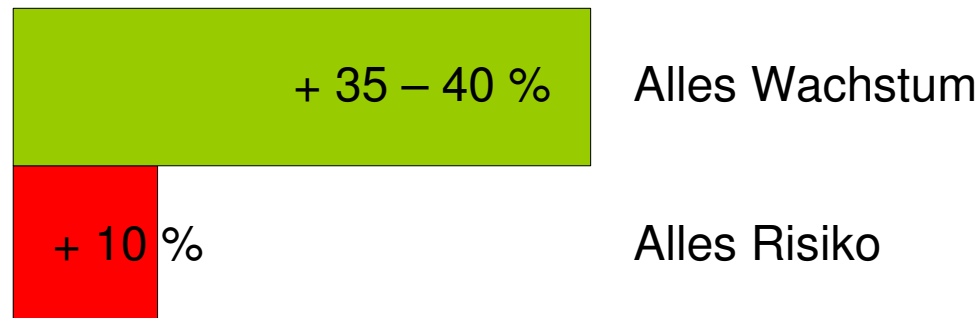


Quelle: Land Oberösterreich (2007): BodenInformationsBericht 2007  
Land Oberösterreich (2009): Bauland und Siedlungsflächen in Oberösterreich  
Eigene Berechnungen

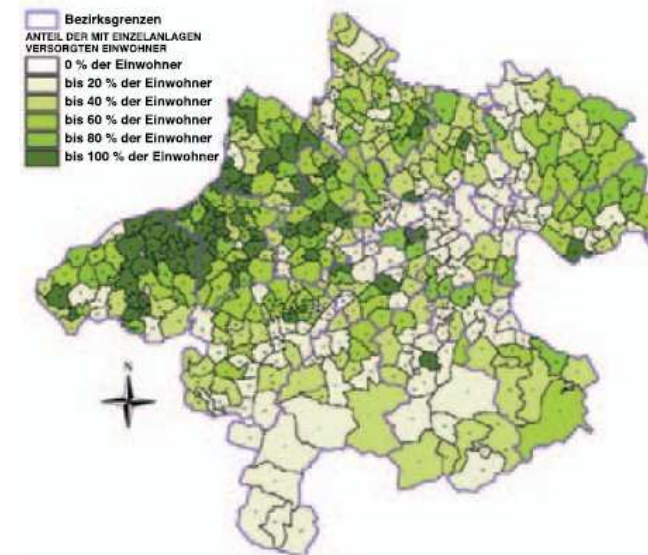
## Szenarien der Bedarfsentwicklung nach Kanalerschließung für Trinkwasser- und Abwasserentsorgung

Starker Netzausbaubedarf (Alles Wachstum) versus Finanzierungs- und Auslastungsprobleme (Alles Risiko)

Netzlängenveränderung in Prozent

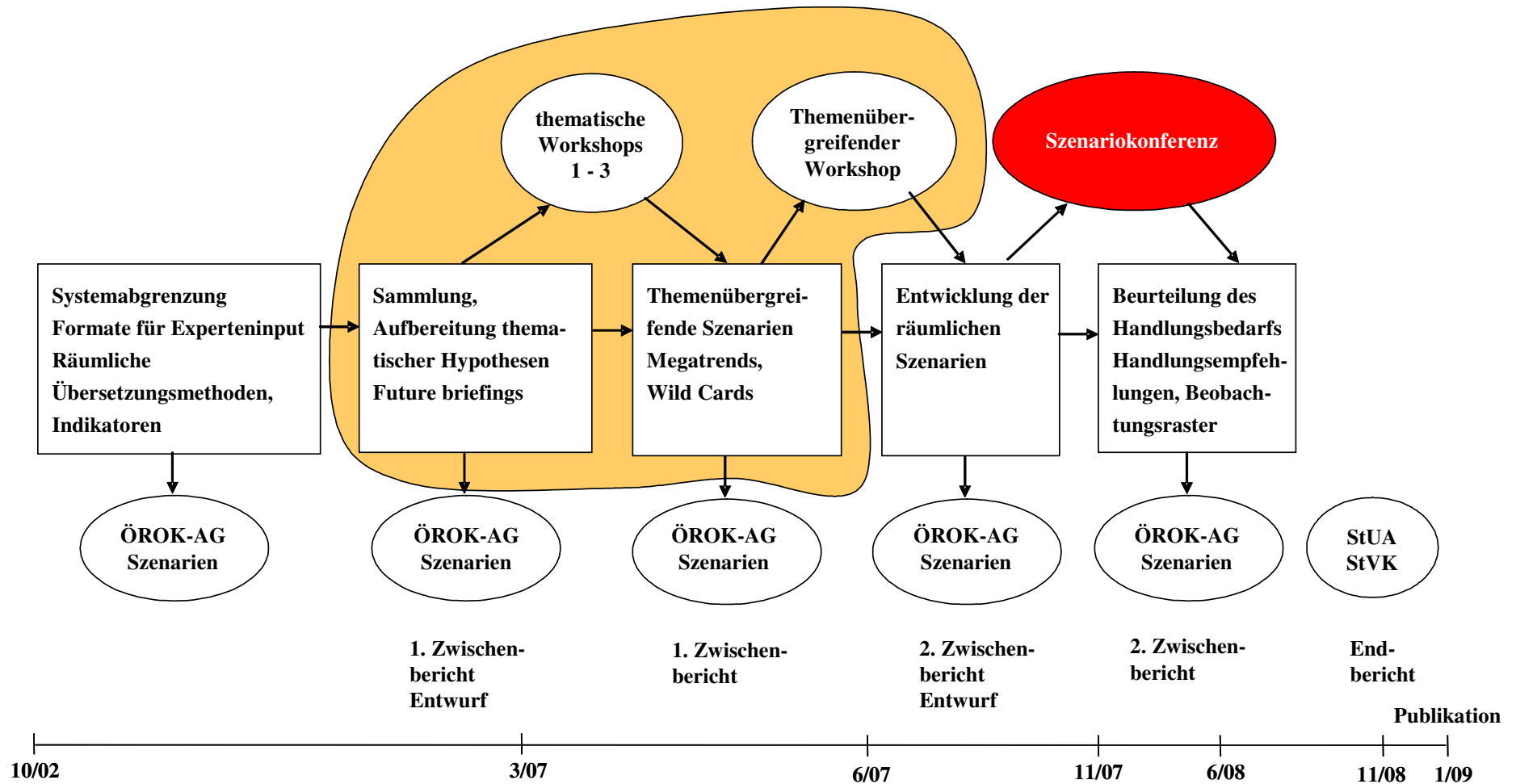


Anteil der mit Hausbrunnen versorgten BewohnerInnen



Quelle: Eigene Annahmen und Berechnungen  
Land Oberösterreich (2006): Umweltbericht 2006

# Die Szenarioentwicklung als kommunikationsorientierter Prozess



**[www.oerok.gv.at/raum-region/themen-und-forschungsbereiche/  
szenarien-der-raumentwicklung.html](http://www.oerok.gv.at/raum-region/themen-und-forschungsbereiche/szenarien-der-raumentwicklung.html)**

**[www.rosinak.at](http://www.rosinak.at)**