

ESPON Projekt ET2050 Räumliche Szenarien und Visionen für Europa 2050

Klaus Spiekermann, Michael Wegener ESPON on the Road BBSR, Bonn, 22.10.2014





Das ESPON-Projekt ET2050



Das Projekt ET2050

Das Ziel des ESPON-Projekts ET2050 war es, auf der Grundlage wissenschaftlicher Erkenntnisse eine *Vision der europäischen Raumstruktur* zu entwickeln.

In einem **Beteiligungsprozess** sollten mehrere Gruppen von Akteuren in die Entwicklung der Vision einbezogen werden, um **thematische**, **zeitliche** und **räumliche** Horizonte durch die Vorstellung einer sektorale, kurzfristige und nationale Gesichtspunkte überschreitenden **Zukunftsvision** zu erweitern.

3



Das Projekt ET2050

Die folgenden **Schlüsselfragen** sollten beantwortet werden:

- (1) Was ist der gegenwärtige **Zustand** der europäischen Raumstruktur?
- (2) Wie würde die zukünftige europäische Raumstruktur aussehen, wenn Entwicklungstrends und Politikmaßnahmen **unverändert** bleiben würden?
- (3) Welche zukünftigen europäischen Raumstrukturen sind denkbar in möglichen **Szenarien**?

(Forts.)



Das Projekt ET2050

- (4) Welchen **Spielraum** für **Politikmaßnahmen** zur Steuerung der europäischen Raument-wicklung gibt es?
- (5) Was könnten *mittelfristige Ziele* für die Entwicklung der europäischen Raumstruktur in Richtung auf die wünschenswerte *lang-fristige Vision* sein, und welche *Politik-maßnahmen* wären nötig, um diese mittelfristigen Ziele zu erreichen?

5



Das Projekt ET2050

Projektpartner waren unter der Projektleitung von MCRIT S.L. (Spanien) zwölf Forschungseinrichtungen aus Belgien, Deutschland, Frankreich, Griechenland, Italien, den Niederlanden, Polen, Schweden und Ungarn.

Das Projekt war in fünf Arbeitsschritte gegliedert:

- 1 Analyse des heutigen Europa
- 2 Basisszenarien 2030 und 2050
- 3 Explorative Szenarien 2030 und 2050
- 4 Räumliche Vision Europa 2050
- 5 Mittelfristige Ziele und Maßnahmen



Das Projekt ET2050

Die Aufgabe der *deutschen* Projektpartner in dem Projekt war die *Modellierung* der räumlichen Entwicklung des europäischen Kontinents bis zum Jahre 2050 unter unterschiedlichen Annahmen über die zukünftige *Struktur- und Kohäsionspolitik* der Europäischen Union und den weiteren Ausbau der *transeuropäischen Verkehrsnetze* bei gleichbleibenden Annahmen über die Gesamtentwicklung der europäischen *Wirtschaft* und *Außenwanderungen* nach der Wirtschaftskrise von 2008.

7



Beteiligungsprozess



Beteiligungsprozess

Seit Beginn des Projekts ET2050 wurden in einem groß angelegten Beteiligungsprozess **Workshops**, **Umfragen** und **Interviews** mit unterschiedlichen Gruppen von Akteuren durchgeführt:

- ESPON: ESPON Monitoring Committee
- **Politik:** Europäisches Parlament, EU-Generaldirektionen, Ausschuss der Regionen, OECD, CEMAT, WTO, IPCC, ...
- **Privatwirtschaft:** verschiedene private Organisationen und Interessenvertretungen
- **Wissenschaft:** Experten aus anderen ESPON-Projekten und Forschungsinstitutionen

9

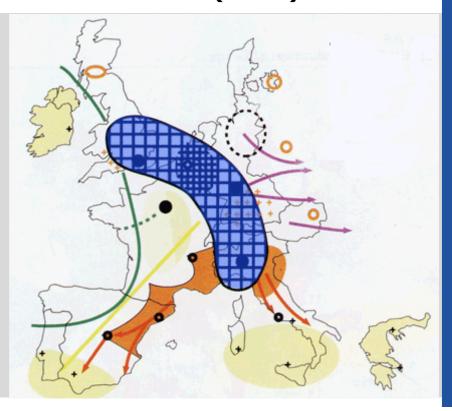


Räumliche Konzepte für Europa 1989-2011



Die "blaue Banane" (1989)

Die "blaue Banane" (RECLUS, 1989)



11



Kunzmanns "Traube" (1991)

The European bunch of grapes (Kunzmann and Wegener, 1991)





EUREK (1999)

Das *Europäische Raumentwicklungskonzept EUREK* (englisch *European Spatial Development Perspective ESDP*) wurde vom Rat der für Raumplanung zuständigen Minister im Jahre 1999 in Leipzig beschlossen.

Hauptziele des EUREK waren

- polyzentrische, ausgewogene Entwicklung
- -Förderung der endogenen Entwicklung
- Partnerschaft zwischen Stadt und Land
- Integration der europäischen Verkehrsplanung
- effiziente/nachhaltige Nutzung der Infrastruktur
- Bewahrung und Entwicklung des Naturerbes



Territoriale Agenda 2020 (2011)

Auf der Grundlage der Europa-2020-Strategie beschlossen die für Raumplanung zuständigen Minister 2011 die *Territoriale Agenda 2020*.

Hauptziele der TA 2020 sind:

- polyzentrische, ausgewogene Entwicklung
- -integrierte Entwicklung von Stadt und Land
- *grenzüberschreitende* und *transnationale* Zusammenarbeit
- -globale Wettbewerbsfähigkeit
- Konnektivität zwischen den Regionen
- Ökologische und kulturelle Werte
- -langfristig *nachhaltige Entwicklung*

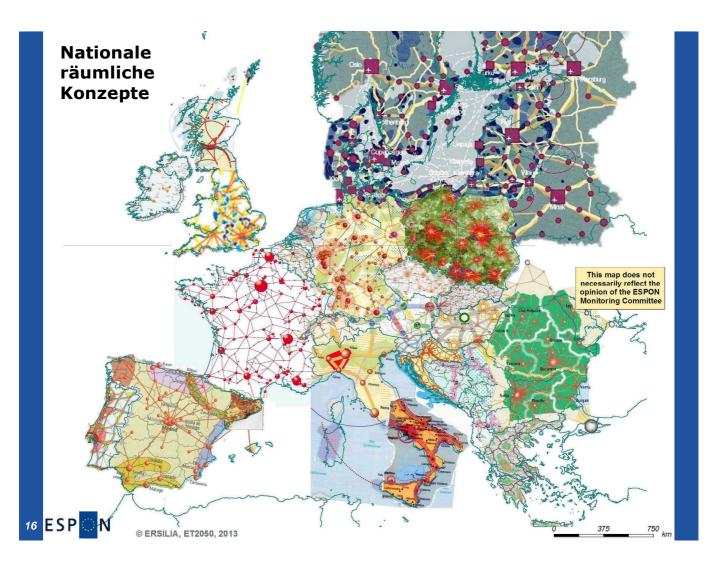


Nationale räumliche Konzepte

Unabhängig von den Entwicklungen auf EU-Ebene entwickelten die *Mitgliedsstaaten* eigene *räum-liche Konzepte* entsprechend ihrer historischen Raumstruktur und Planungskultur.

Eine Abstimmung zwischen den nationalen räumlichen Konzepten der EU-Mitgliedsländer **gibt es bisher nicht**.

Die Karte auf der folgenden Folie gibt einen Überblick über die räumlichen Konzepte der europäischen Länder (Quelle: ERSILIA, 2013)





ESPON ET2050 Szenarien

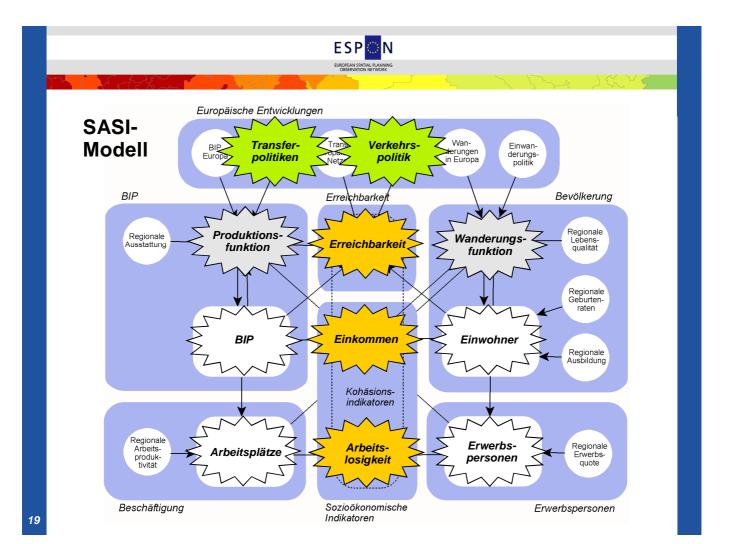


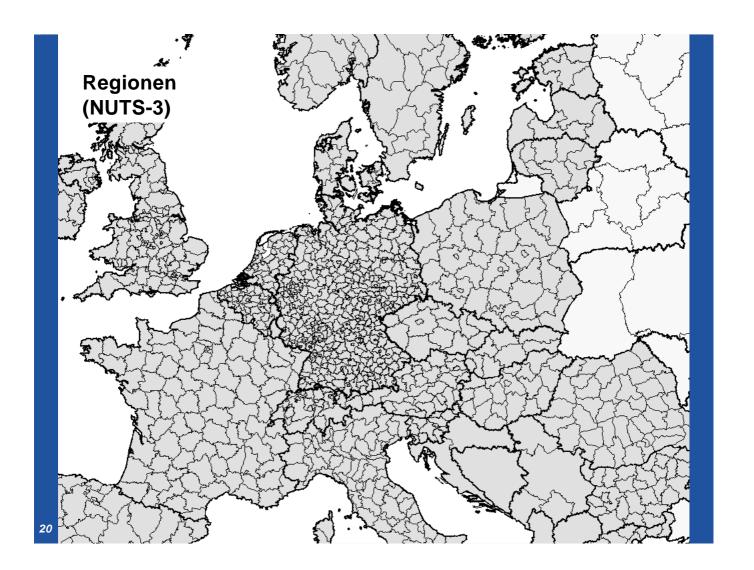
Das SASI-Modell

Das **SASI-Modell** (Spatial and Socio-economic Impacts) ist ein Simulationsmodell der sozioökonomischen Entwicklung der Regionen in Europa unter Annahmen über

- Gesamtentwicklung und Außenwanderung
- Europäische Verkehrspolitik (TEN-V)
- Regionalsubventionen (EFRE, ESF, KF)

Das SASI-Modell unterscheidet sich von anderen regionalökonomischen Modellen dadurch, dass es sowohl die *Wirtschaft* (die Nachfrage regionaler Arbeitsmärkte) als auch die *Bevölkerung* (das Angebot regionaler Arbeitsmärkte) modelliert.







Szenarien 2050

Die **SASI-Szenarien** beruhen auf Business-asusual-Annahmen über die

- Gesamtwirtschaftsentwicklung der EU,
- Nettoaußenwanderungen der EU,
- Regionale Subventionen der EU,
- Verkehrspolitik der EU.

und prognostizieren für 1347 NUTS-3-Regionen:

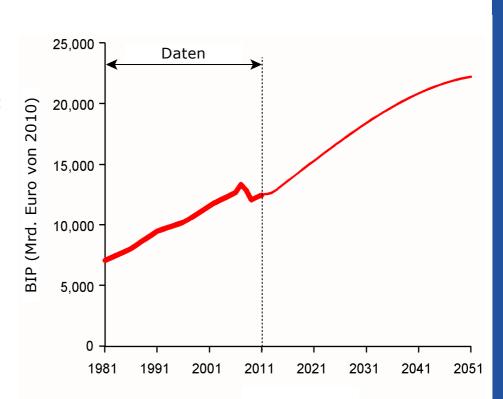
- Wirtschaftsentwicklung,
- Einwohner/Wanderungen,
- -Personen- und Güterströme,
- Energieverbrauch und CO₂-Emissionen,
- Kohäsions-/Polyzentralitätsindikatoren.

21



Basisszenario 2050

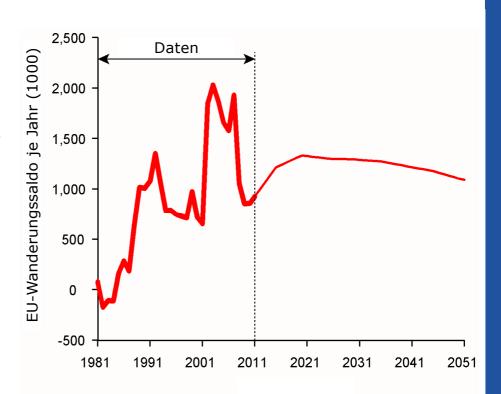
Annahme über EU27-Wirtschaftsentwicklung: Gesamt-BIP (2010 Euro) 1981-2051 ("Sluggish recovery")





Basisszenario 2050

Annahme über EU27-Außenwanderungen 1981-2015: Wanderungssaldo je Jahr (1000)

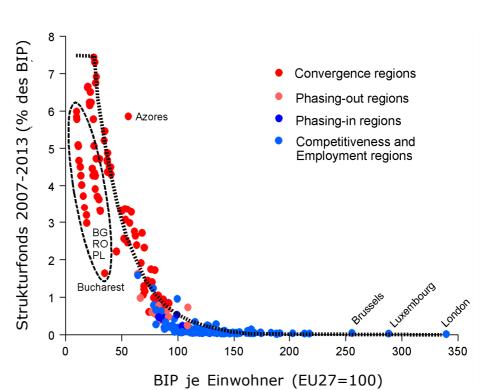


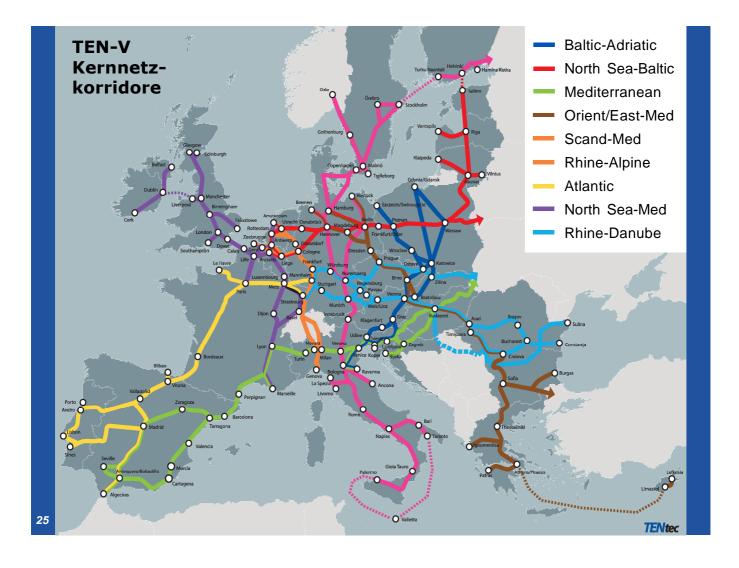
23

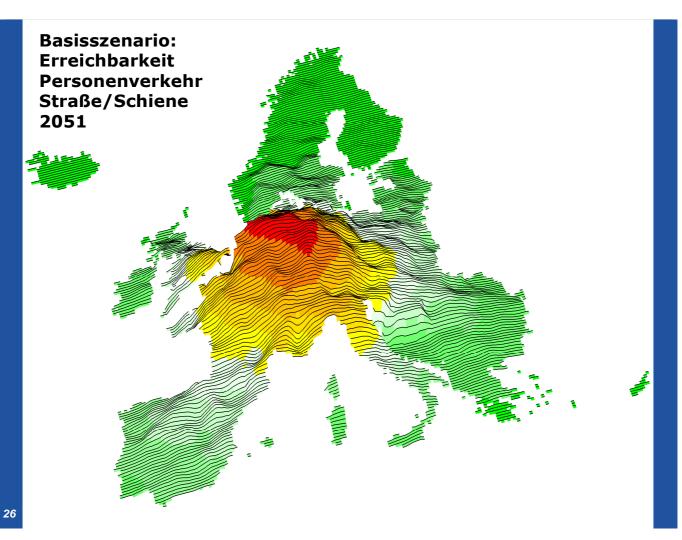


Basisszenario 2050

Annahme über Verteilung der Strukturfonds in % des BIP 1981-2051







Explorative Szenarien

Außer dem Basisszenario wurden drei explorative Szenarien mit abweichenden Annahmen über die Struktur- und Verkehrspolitik der EU modelliert:

- Im MEGAs-Szenario A werden im Interesse der globalen Wettbewerbsfähigkeit große europäische Metropolregionen gefördert.
- Im **Städte-Szenario B** werden zur Förderung der polyzentrischen europäischen Raumstruktur weitere große Städte gefördert.
- Im Regionen-Szenario C werden zur Stärkung der territorialen Kohäsion ländliche/periphere Regionen gefördert.

Explorative
Szenarien:
Strukturfonds

A (MEGAs)

B (Städte)

C (Regionen)

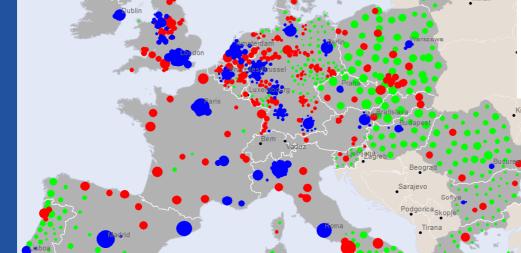
1.0 %

0.5

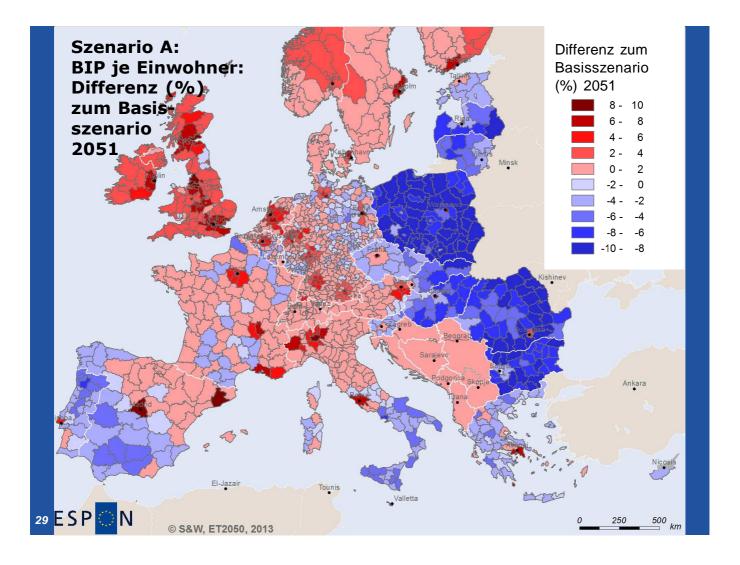
0.25%

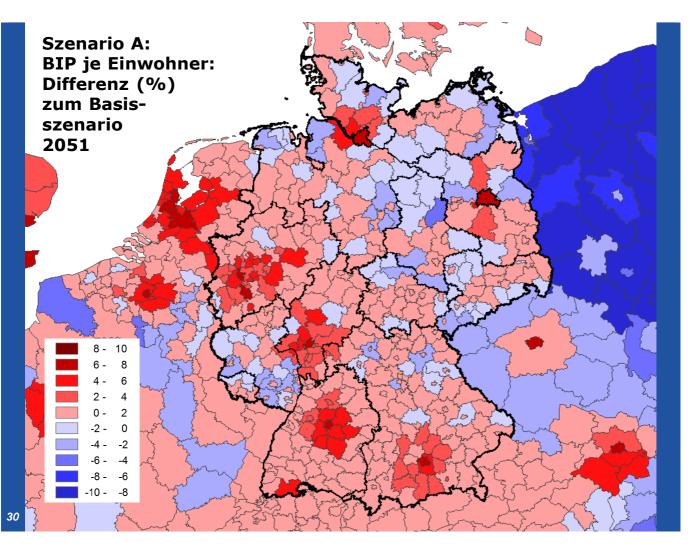
aller EUStruktur-

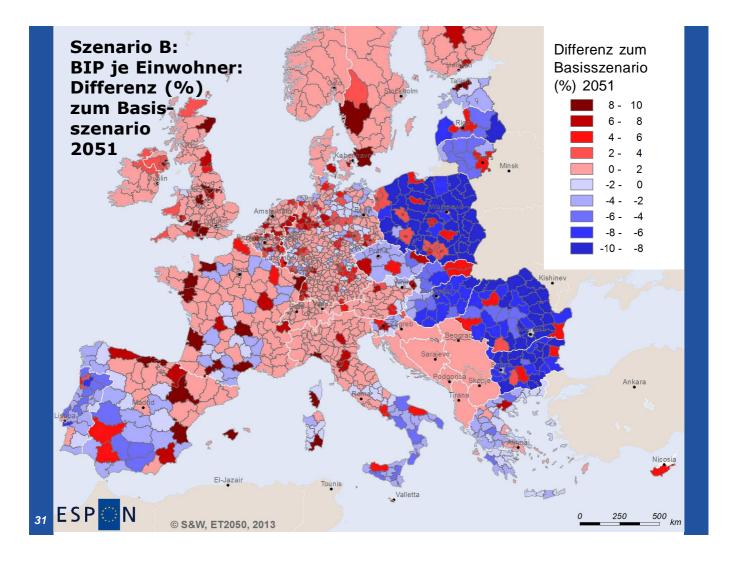
fonds

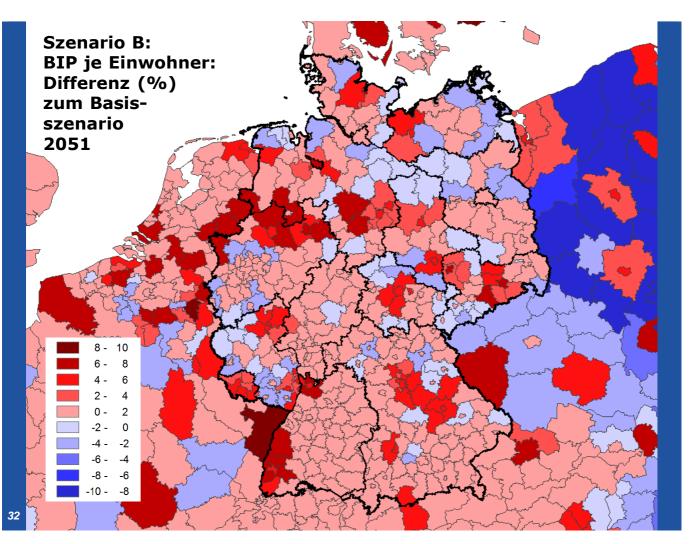


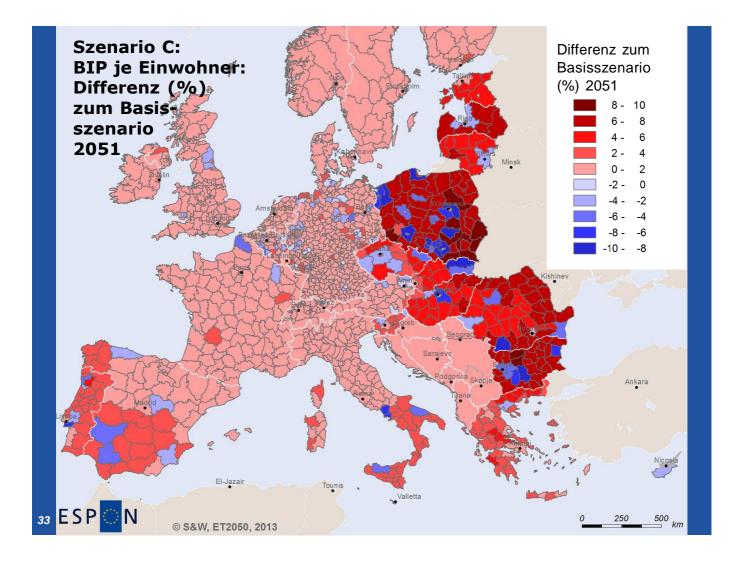
© S&W, ET2050, 2013

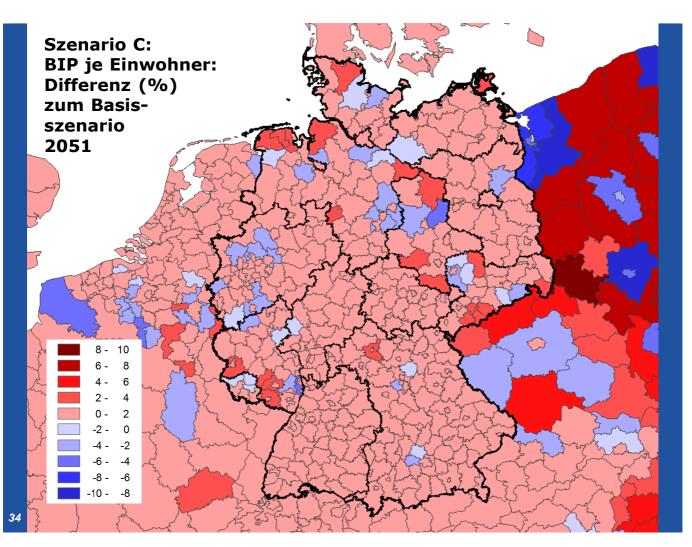














Szenario-Varianten



Szenario-Varianten

Die explorativen Szenarios A, B und C wurden mit alternativen *Rahmenbedingungen* kombiniert:

- 1 Wirtschaftsrezession. Globalisierung und Wachstum der Schwellenländer führen zu geringerem Wachtsum der Industrieländer.
- 2 Technischer Fortschritt. Neue Innovationen in Produktions- und Verkehrstechnik führen zu höherer Arbeits- und Verkehrsproduktivität.
- 3 Energie/Klima. Steigende Energiepreise und/ oder Treibhausgasemissionssteuern führen zu höheren Produktions- und Verkehrskosten.



Szenario-Varianten

Die Kombination der drei explorativen **Szenarien** mit den drei **Szenario-Varianten** ergibt **neun** weitere Szenarien:

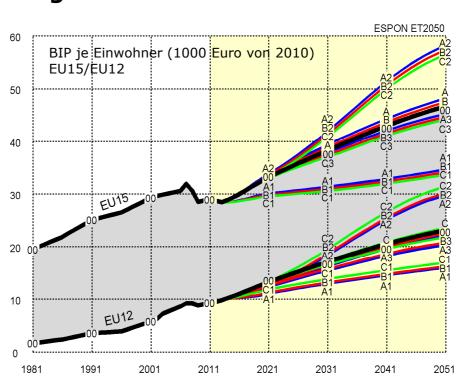
Räumliche Ebene	Rahmenbedingungen Wie im Wirtschafts- Arbeits- Energie- kosten erhöht erhöht							
A MEGAs	Α	A1	A2	A3				
B Städte	В	B1	B2	В3				
C Regionen	С	C1	C2	C3				

27



Vergleich der Szenarien

BIP je Einwohner EU15/EU12 (1000 Euro von 2010) 1981-2051





Vergleich der Szenarien

Szenario		Wettbewerbsfähigkeit		Kohäsion		Nachhaltigkeit	
		BIP/Einw (Euro von 2010) 2051	Änderung BIP/Einw 2013-2051 % p.a.	Variations- koeffizient BIP/Einw 2051	Nationale Polyzen- tralität 2051	Energie- verbrauch Verkehr (MJ/Einw/J) 2051	CO ₂ Emission Verkehr (t/Einw/J) 2051
Basisszenario		42,897	+1.43	50.3	65.1	32.2	1.31
Städte	Α	43,988	+1.50	54.4	62.1	36.0	1.46
	В	43,463	+1.47	50.7	65.2	33.9	1.38
	С	43,078	+1.45	50.1	65.7	35.3	1.44
Wirtschafts- rezession	- A1	31,636	+0.63	54.6	62.1	33.2	1.35
	B1	31,254	+0.59	50.8	65.2	31,6	1.28
	C1	30,978	+0.57	50.2	65.7	32.8	1.34
Technischer Fortschritt	r A2	53,548	+2.03	50.7	62.1	30.6	1.24
	B2	52,922	+2.00	47.2	65.3	28.7	1.16
	C2	- 52,436	+1.97	46.5	65.8	29.9	1.22
Energie/ Klima	А3	41,190	+1.33	56.5	63.2	22.1	0.86
	В3	40,810	+1.30	52.5	65.6	22.1	0.85
	C3	40,571	+1.29	51.8	65.8	23.1	0.89



Vergleich der Szenarien

Die Ergebnisse der Szenarien bis 2050 können wie folgt zusammengefasst werden:

- Förderung der *Metropolregionen* maximiert das Wachstum, aber erhöht die räumlichen Disparitäten und Umweltschäden.
- Förderung der ländlichen und peripheren Regionen erhöht die räumliche Kohäsion, aber reduziert Wachstum und Nachhaltigkeit.
- Förderung der mittleren und kleinen Städte ist ein rationaler Kompromiss zwischen Wettbewerbsfähigkeit und Kohäsion und ist am besten für die Umwelt.

Vergleich der Szenarien

ESP N

Diese Ergebnisse bestätigen die im **EUREK** und der **TA 2020** behaupteten Vorzüge der ausgewogenen polyzentrischen räumlichen Organisation Europas.

Die **B-Szenarien (Städte)** sollten daher als die Ausgangsbasis der **räumlichen Vision Europa 2050** herangezogen werden.

ESP N

Die räumliche Vision Europa 2050

41



Die räumliche Vision Europa 2050

"Europa offen und polyzentrisch machen" Erstes Ziel: Offenheit

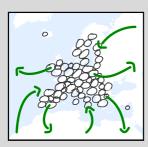
- Europa global vernetzen
- Zusammenarbeit mit den Nachbarländern

Zweites Ziel: Polyzentralität

- Regionale Vielfalt und endogene Entwicklung
- Stärkung des ausgewogenen Städtesystems
- Nachhaltige Nutzung natürlicher Ressourcen



Räumliche Strategien



(1) Europa global vernetzen

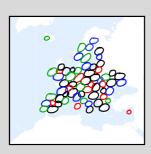
- Öffnung der europäischen Märkte für globalen Wettbewerb und Förderung globaler Nachhaltigkeit.
- Integration der Verkehrs- und Telekommunikationsnetze und Dezentralisierung der globalen Gateways.
- Entwicklung intelligenter Energienetze zur Verbindung erneuerbarer Energiequellen.

(2) Zusammenarbeit mit den Nachbarländern

- Verbindung der Verkehrs-, Telekommunikations- und Energienetze mit den Nachbarländern.
- Grenzüberschreitende Förderung integrierter räumlicher Entwicklung.

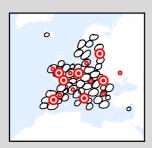


Räumliche Strategien



(3) Regionale Vielfalt und endogene Entwicklung

- Ausreichende Verkehrs-, Telekommunikations- und Energieinfrastruktur zur Realisierung lokaler und regionaler Potentiale.
- Universeller Zugang aller Einwohner zu den Einrichtungen der Daseinsvorsorge.

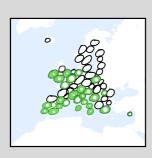


(4) Stärkung des ausgewogenen Städtesystems

- Förderung kleiner und mittelgroßer Städte als Wachstumspole.
- Integration funktionaler Stadtregionen zur Stärkung regionaler Kooperation.
- Nachhaltige und sozial durchmischte Revitalisierung von Städten und Nachbarschaften.



Räumliche Strategien



(5) Nachhaltige Nutzung natürlicher Ressourcen

- Schutz ökologisch wichtiger Landschaften vor weiterer Zersiedelung und Renaturalisierung von Städten.
- Nachhaltige Nutzung grüner Infrastrukturen zur Erhöhung von Biodiversität und Resilienz gegenüber dem Klimawandel.



Governance-Strategien

Kurzfristig: Reform der Kohäsionspolitik

- Mehr Sensibilität für ökonomische Zyklen
- Integration städtischer und regionaler Planungen
- Mehr Kompetenzen für lokale und regionale Entscheidungsträger
- Förderung transnationaler Regionen
- -Gemeinsame Entwicklungen mit Nachbarländern



Governance-Strategien

Mittelfristig: Koordination der Sektorpolitik

- -Definition von räumlichen Bedingungen für EU-Subventionen
- Bessere Koordination mit EU-Mitteln subventionierter sektoraler Politiken
- -Management sektoraler Politiken für funktionale Regionstypen wie Verkehrskorridore, Fluss- und Küstengebiete, Bergregionen und Inseln



Governance-Strategien

Langfristig: Europäische Raumentwicklung

- -Gemeinsame Planung des europäischen Territoriums in Bezug auf
 - Verkehrsinfrastruktur (TEN-V)
 - Energie ("electric grids")
 - Umweltschutz ("grüne Infrastruktur")
- Koordinierte transnationale Planungsregionen
 - Ostseeraum
 - Donauregion
 - Adria/Jonischer Raum

Räumliche Vision 2050

51



Fazit



Kritik

Die im Projekt ESPON ET2050 erarbeitete räumliche Vision bringt keine Fortschreibung oder Konkretisierung des **EUREK** oder der **TA 2020**.

Die beiden *Hauptziele* der räumlichen Version, *Offenheit* und *Polyzentralität*, sind miteinander im Widerspruch. Die Probleme der *Offenheit für Zuwanderung* werden nicht erörtert.

Die Herausforderungen des *Klimawandels*, die Erreichung der *Klimaschutzziele* der EU, sind nicht berücksichtigt.

Die *räumlichen Strategien* sind nicht neu und nicht auf die Hauptziele bezogen.



Fazit

Das Projekt ET2050 ist ein mutiger Versuch, eine **räumliche Vision** für Europa zu entwickeln.

Es zeigt die *unterschiedlichen Wissenschafts-und Planungskulturen* der EU-Mitgliedsländer und Fachdisziplinen.

Eine attraktive und kommunizierbare *räumliche Vision* für Europa müsste

- -die *Entwicklungsphasen* der Länder beachten,
- -die *nationalen Raumkonzepte* integrieren,
- -die Klimaschutzziele der EU verwirklichen,
- -die **europäische Raumplanung** beginnen.



Weitere Informationen

Internetseiten:

http://www.espon.eu http://www.et2050.eu

Veröffentlichungen:

ESPON ET2050 (2014): *Making Europe Open and Polycentric*. Visions and Scenarios for the European Territory towards 2050. http://www.espon.eu/export/sites/default/Documents/Publications/TerritorialVision/ESPON_Vision-Scenarios_2050.pdf

Spiekermann, K., Wegener, M. (2014): *Integrated Spatial Scenarios until 2050*. ET2050 Scientific Report Volume 6. Dortmund: Spiekermann & Wegener Stadt- und Regionalforschung. http://www.spiekermann-wegener.de/pro/pdf/ET2050_SR_Vol_6_SASI_020714.pdf

55