

Borderstep Institut



adelphi



Transformation zur Green Economy: Ausgewählte „Key Areas“ und Handlungsoptionen

Green Economy Werkstatt beim 10. BMBF-Forum für Nachhaltigkeit
Leipzig, 11.09.2013

Walter Kahlenborn, adelphi und Prof. Dr. Klaus Fichter, Borderstep Institut für Innovation und Nachhaltigkeit

❖ Ziel

- Überblick zu Potentialen einer GE
- Überblick zu Treibern und Hemmnissen
- Empfehlungen für Forschungsagenda und politische Rahmenbedingungen

❖ Bestandteile der Untersuchung

- Analyse der internationalen Marktentwicklung und politischen Rahmenbedingungen auf 11 Submärkten
- Identifikation von Schlüsselinnovationen für die GE
- Identifikation von Treibern und Hemmnissen; Analyse am Beispiel ausgewählter Schlüsselinnovationen
- Stärken-Schwächen-Analyse der politischen Rahmenbedingungen D
- Empfehlungen zu Forschungsthemen sowie Verbesserung der politischen Rahmenbedingungen in D

Deutlich positives Wachstumssignal aller Submärkte der GE mit oft starker Rolle der deutschen Wirtschaft



		Submärkte	Bedarfsfelder		
			Mobilität	Wohnen	Ernährung
Grüne Leitmärkte	Umweltfreundliche Energien	Erneuerbare Energien	X	X	X
		Speichertechnologien	X	X	X
	Energieeffizienz	Energieeffizienz von Gebäuden		X	
		Energieeffizienz in der Industrie	X		X
	Nachhaltige Wasserwirtschaft	Dezentrales Wassermanagement		X	X
		Abwasserentsorgung		X	
	Nachhaltige Mobilität	Alternative Antriebstechnologien	X		
		Umweltfreundliche Infrastruktur- und Verkehrsmanagementsysteme	X		
	Abfall- und Kreislaufwirtschaft	Stoffliche Abfallverwertung	X	X	X
	Nachhaltige Landwirtschaft	Ökologischer Landbau			X
Nachhaltige DL	Green Services	<i>Sustainable Finance</i>	X	X	X

Bedarfsfeld Ernährung

1. Rückgewinnung von Phosphor aus Klärschlamm als Teil der Kreislaufführung von Stickstoff und Phosphor
2. Stoffstrommanagement in der Landwirtschaft.
5. Ökologischer Landbau
6. Produktinnovationen in der Lebensmittelindustrie
7. Wiedergewinnung von Stickstoff und Phosphor

Bedarfsfeldübergreifende Energielösungen

1. Virtuelles Kraftwerk als Element einer resilienten Stromversorgung
2. Langzeitwärmespeicher als integriertes Element im Gesamtsystem Wärmeversorgung
5. Langzeitwärmespeicher
6. Umwandlung von Strom in Wasserstoff und Methan
7. Klimaresiliente Energiesysteme

Bedarfsfeld Wohnen

1. Kühlungs- und Klimatisierungskonzepte für Gebäude
2. Dezentrale Energiemanagementsysteme für den Einsatz in Bestandsgebäuden
4. Dezentrales Energiemanagement in Gebäuden
5. Virtualisierung von Kraftwerken bzw. BHKW
6. Kühlungs- und Klimatisierungskonzepte

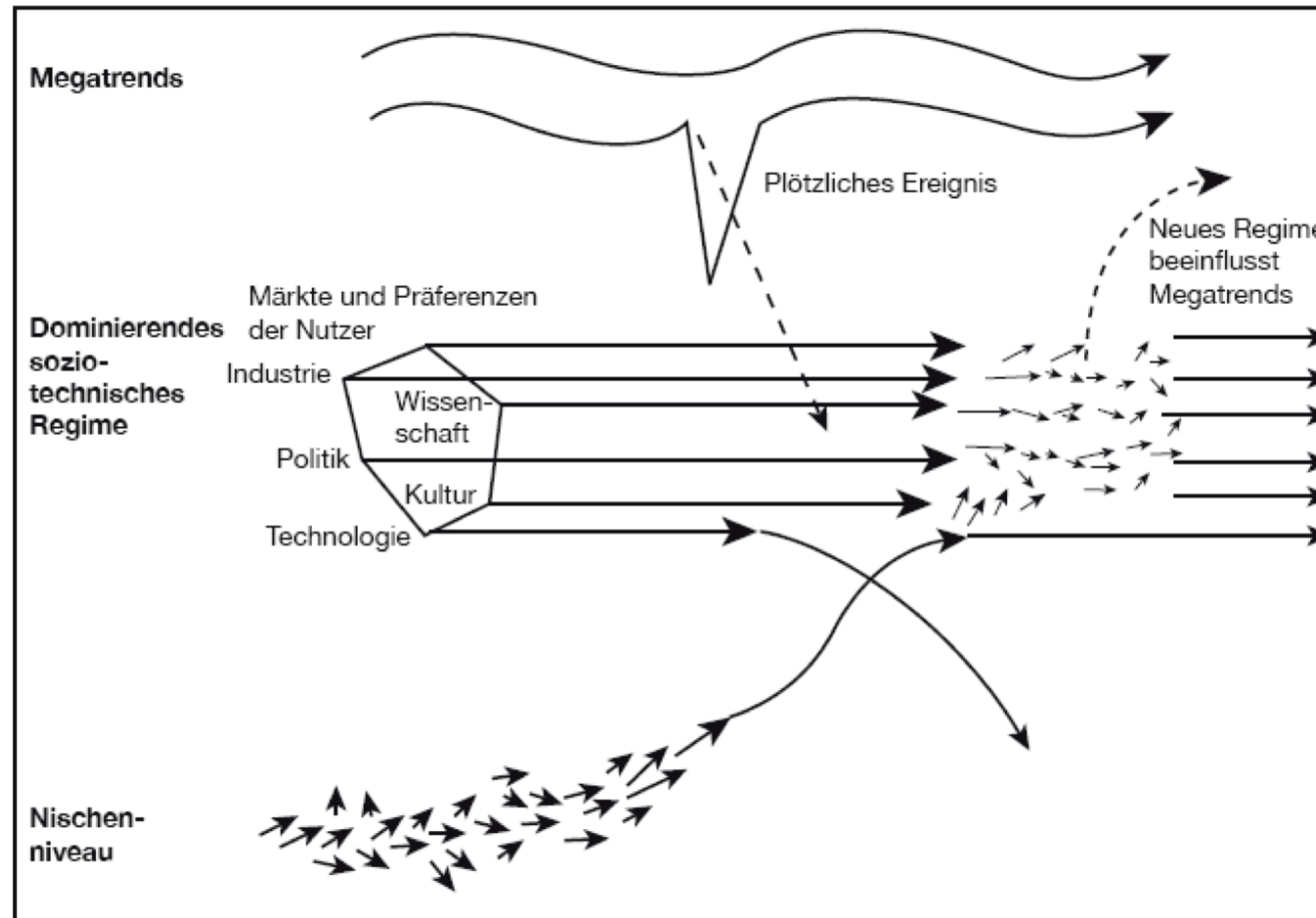
Bedarfsfeld Mobilität

1. Umweltfreundliche Schiffsantriebe
2. Effiziente u. resiliente Logistiksysteme
3. Mobile Energiespeicher- und Ladesysteme
1. Mobile Energiespeicher- und Ladesysteme
2. Effiziente und resiliente Logistiksysteme am Beispiel „Grüner Logistik“
Lärminderung

Green Services

1. Mikrofinanzen
2. Crowdfunding
3. Nachhaltige Themenfonds
4. Green Cloud Computing (GCC)
1. Nachhaltige Themenfonds
2. Green Cloud Computing.

Transformation in Richtung GE als Mehrebenenprozess



Einflussphären für die Diffusion von Innovationen

- produktbezogene E.
- adopterbezogene E.
- anbieterbezogene E.
- branchenbezogene E.
- politikbezogene E.
- pfadbezogene E.

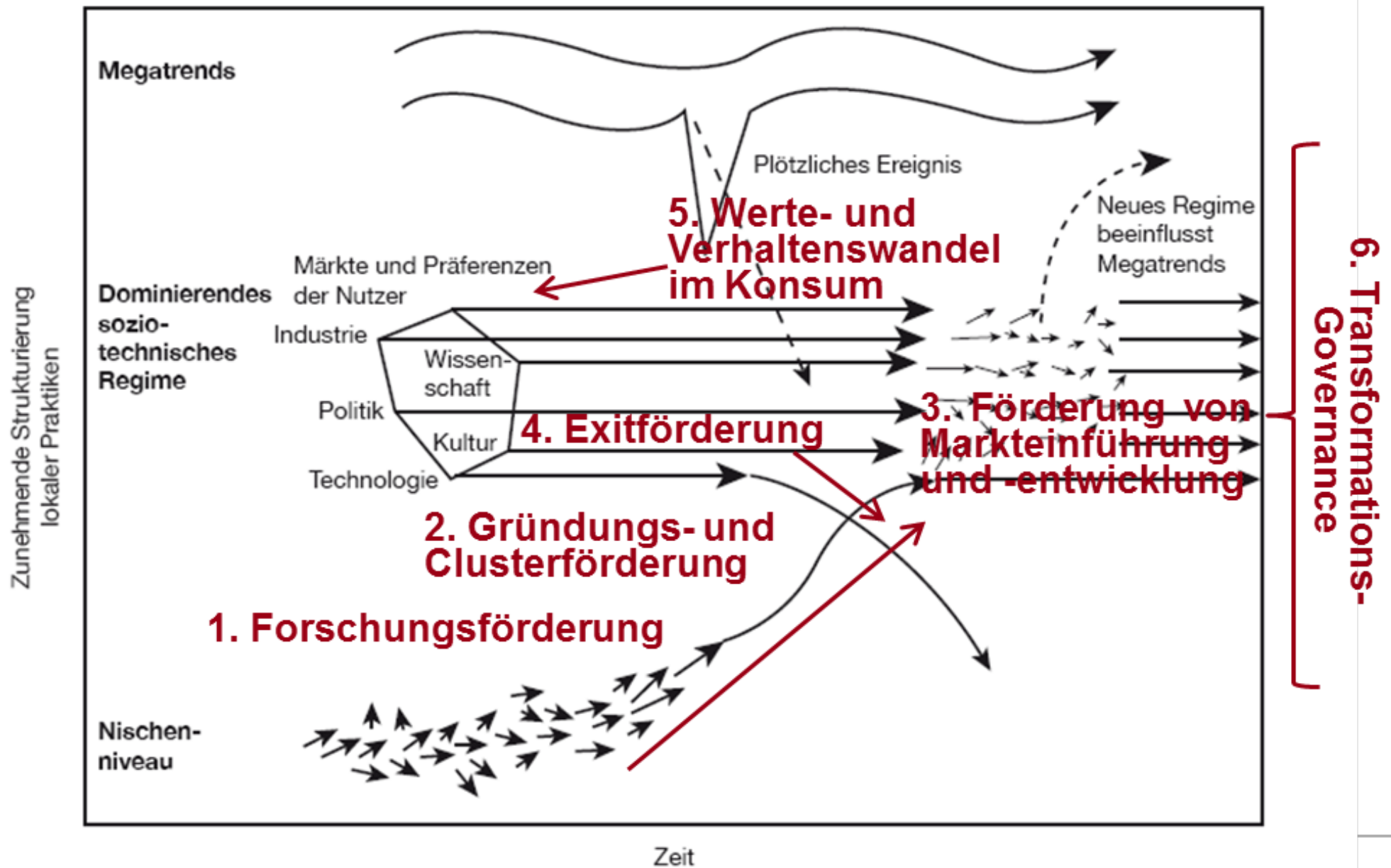
Quelle: Clausen, Fichter und Winter 2011: 43

Zeit

Quelle: WBGU 2011, 100, basierend auf Geels

2002

Handlungsebenen für die Politik: ein systemischer Transformationsansatz ist



❖ Forschungsförderung

Rahmen- bedingungen

- Entwicklung von „Zukunftsprojekten“ für die GE (z. B. „Grünes Internet“)
- Verbesserte Integration von GE-Innovationsfeldern in die High-Tech Strategie

Forschungs- themen

- Gezielte Förderung der Schlüsselinnovationen gemäß Handlungsbedarf
- Noch stärkere Verknüpfung technischer und sozialökologischer Fragen (Stichwort Begleitforschung)

❖ Gründungs- und Clusterförderung

Rahmen- bedingungen

- explizite Förderung von GE-Geschäftsideen + Mainstreaming der GE-Perspektive in allgemeiner Gründungsförderung
- Bedarfsfeld-, statt Innovationsorientierung für einzelne Innovationscluster
- Pilotprojekte zur „Co-Innovation“ in Clustern (mit Betroffenen, Nutzern etc.)

Forschungs- themen

- Forschungsagenda zu „grünen“ Gründungen (u.a. Geschäftsmodelle für soziale Innovationen, statistische Erfassung)
- Erforschung des Anpassungsbedarfs bei Innovationsclustern (u.a. Potentiale und Ansätze zur Einbindung weiterer Stakeholder)

❖ Förderung von Markteinführung und Diffusion

Rahmen- bedingungen

- Exportförderung für GE-Lösungen ausbauen (u.a. Export Promotion Desk, Exportinitiativen zu einzelnen GE-Märkten, strategische Planung)
- Finanzierungshürden abbauen (u.a. Förderketten bei Schlüsselinnovationen schließen, Erwartungssicherheit erhöhen, Infrastrukturausbau)

Forschungs- themen

- strategische Foresight-Analyse zu internationalen Marktentwicklungen
- Szenarioentwicklung für die Infrastruktur einer GE in Deutschland

❖ Exitförderung

Rahmen- bedingungen

- Exitstrategien für einzelne Sektoren entwickeln
- Rahmenbedingungen für nicht-nachhaltige Branchen / Produktions- und Konsummuster verschlechtern (Stichwort Kosteninternalisierung)
- Fähigkeit von Betrieben stärken, mit den Herausforderung der Transformation umzugehen (z. B. durch strategisches Nachhaltigkeitsmanagement)

Forschungs- themen

- Förderschwerpunkt „Exitprozesse“ (Erforschung und praktische Ausgestaltung)

❖ Förderung von Werte- und Verhaltenswandel im Konsum

Rahmen- bedingungen

- Unterstützungsstrategie für soziale Innovationen
- Aktionsplan und richtungsweisende Instrumente zum Ausbau einer innovationsorientierten öffentlichen Beschaffung
- Fokus auf Maßnahmen, die bei realem Entscheidungsverhalten ansetzen
- gemeinsame Umsetzungsprojekte & breitere Beratung für kollektive Akteure

Forschungs- themen

- systematische Erfassung sozialer Innovationen; Bedingungen für Diffusion
- Identifizierung, Erschließung und Optimierung innovativer Anreizmechanismen

❖ Transformations-Governance

Rahmen- bedingungen

- klare und motivierende Botschaft für die Transformation
- Governance = Sicherstellung der richtigen Richtung, nicht Gesamtsteuerung
- Transformationsprozess als gemeinsamen Lernprozess vermitteln

Forschungs- themen

- Mainstreaming der Zielstellung GE in der Forschungs- und Innovationspolitik
- Ausbau der Transformationsforschung – konzeptionell und praxisbegleitend



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!