Zukunft Vulkan Vogelsberg:

# Die Ressourcen **Vernetzung** und **Partizipation** strategisch nutzen





#### Fachkonferenz »Technische Infrastruktur« im Rahmen des Aktionsprogramms regionale Daseinsvorsorge

Bonn, 21.11.2013







#### Überblick

- Vogelsbergkreis
- Wie können Kommunen reagieren/agieren?
- Vergleich alte/neue Bundesländer was muss sich verändern?
- Weitere Vorgehensweise im Vogelsbergkreis
- Was soll konkret untersucht werden?
- Ausblick





#### Kanalinfrastruktur im Vogelsbergkreis

- 78 kommunale Kläranlagen in 9 Städten und 9 Gemeinden
- 1224 km Abwasserkanäle, davon
  - 960 km Mischwasserkanalisation
  - 182 km Schmutzwasserkanalisation
  - 81 km Regenwasserkanalisation
- Anschlussgrad an:

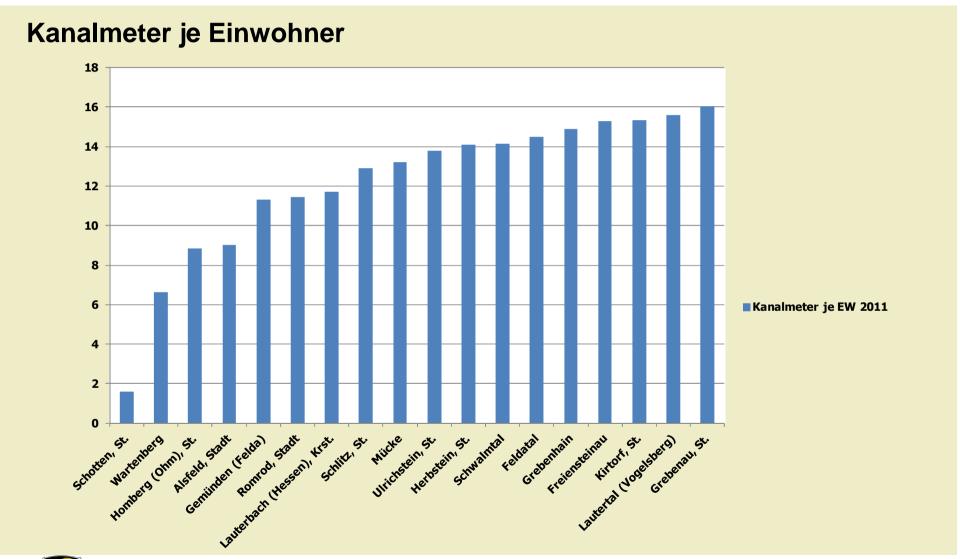
• öff. Kanalisation: 99,1%

• öff. Kläranlagen: 98,5%

(Stand 2007)



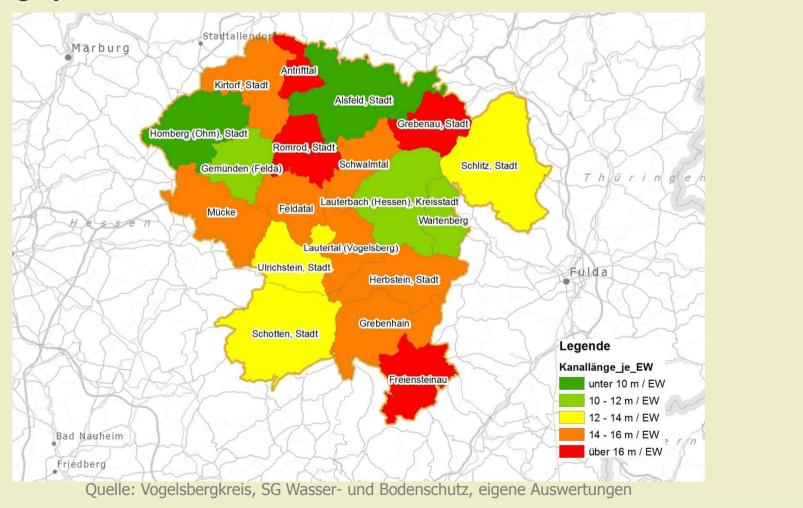










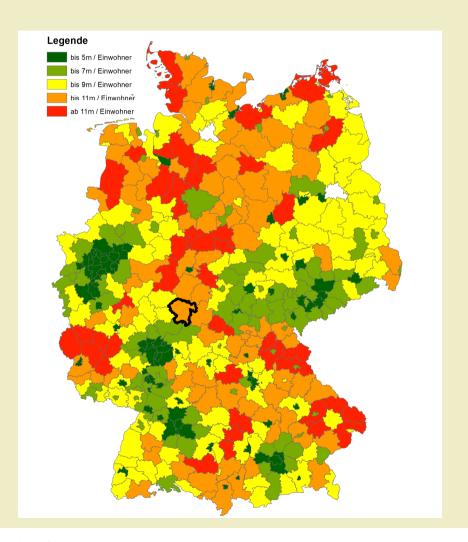






#### Kanallänge je Einwohner

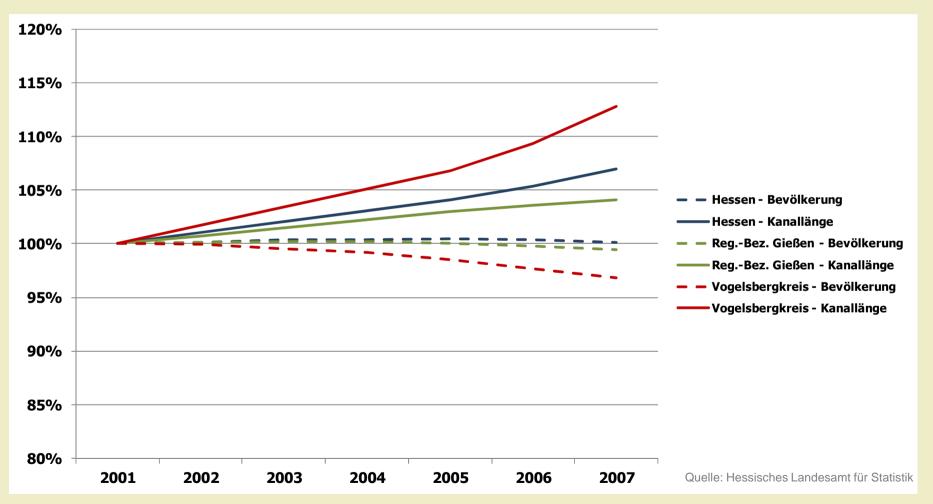








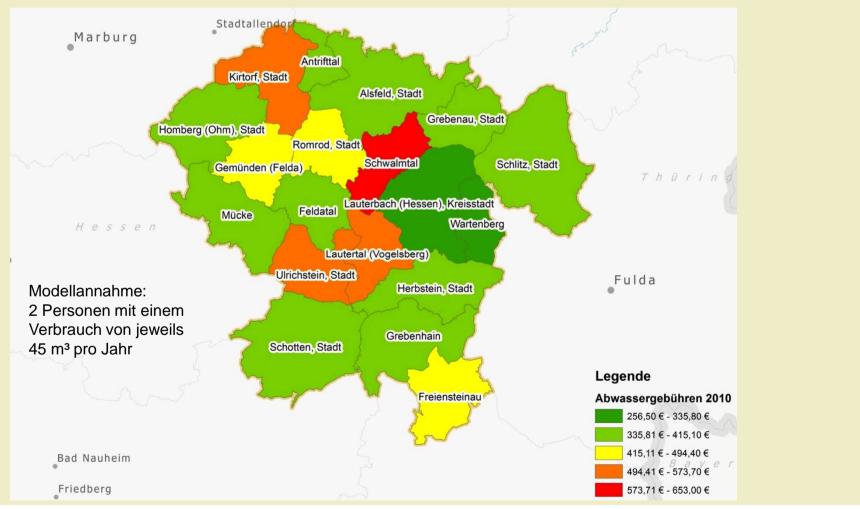
#### Weniger Einwohner – mehr Kanäle







#### Jährliche Abwasserkosten für einen Haushalt







#### Wie können Kommunen reagieren/agieren?

- Infrastruktur kann nicht zurückgebaut werden
- Leerstand und Bevölkerungsrückgang verteilen sich über Siedlungsfläche
- Hoher Fixkostenanteil
- Hohe Rechtsnormenfülle
- Vielzahl von Schutzgebieten





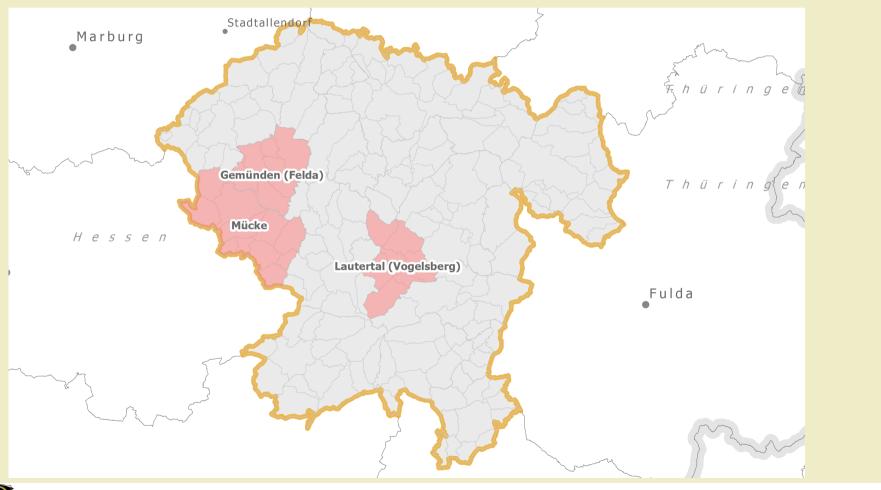
#### Vergleich alte/neue Bundesländer – was muss sich verändern?

- Unterschiedliche Anschlussgrade
- Ressourcenschonende Alternativen
- Vom Zwang lösen, alle an eine zentrale Anlage anzuschließen





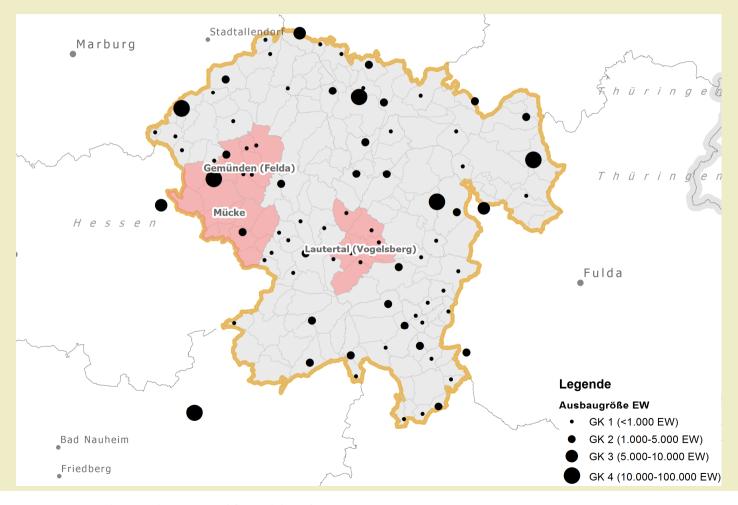
#### Untersuchungskommunen Mücke und Lautertal







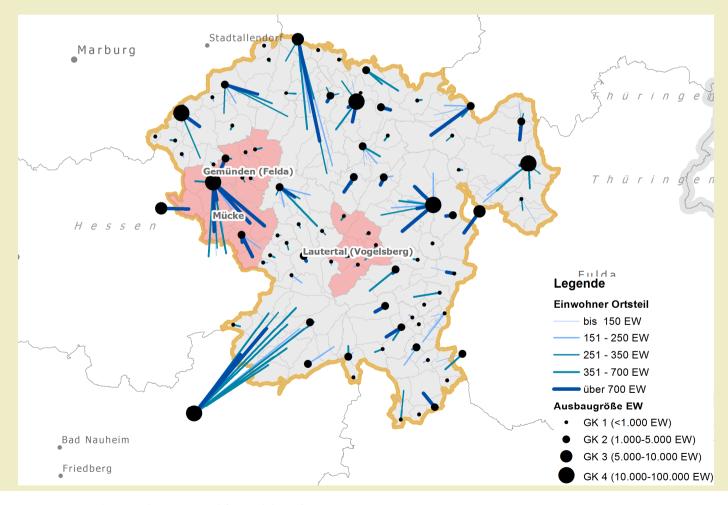
#### Untersuchungskommunen Mücke und Lautertal







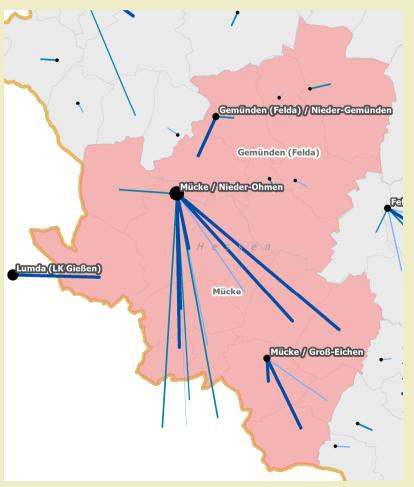
#### Entwässerungsstruktur Vogelsbergkreis

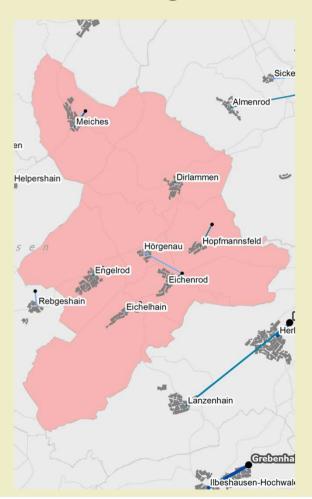






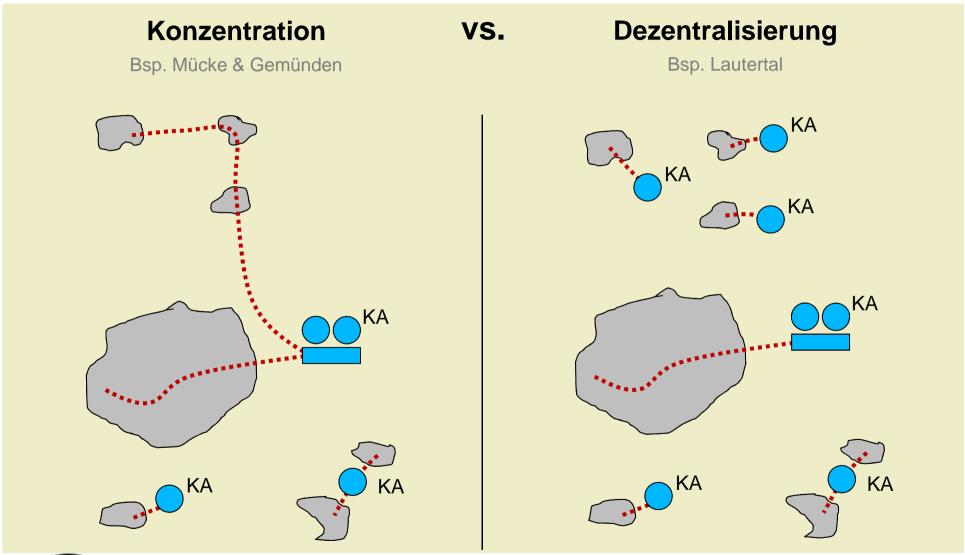
#### Vergleich Entwässerungsstruktur in den Untersuchungskommunen





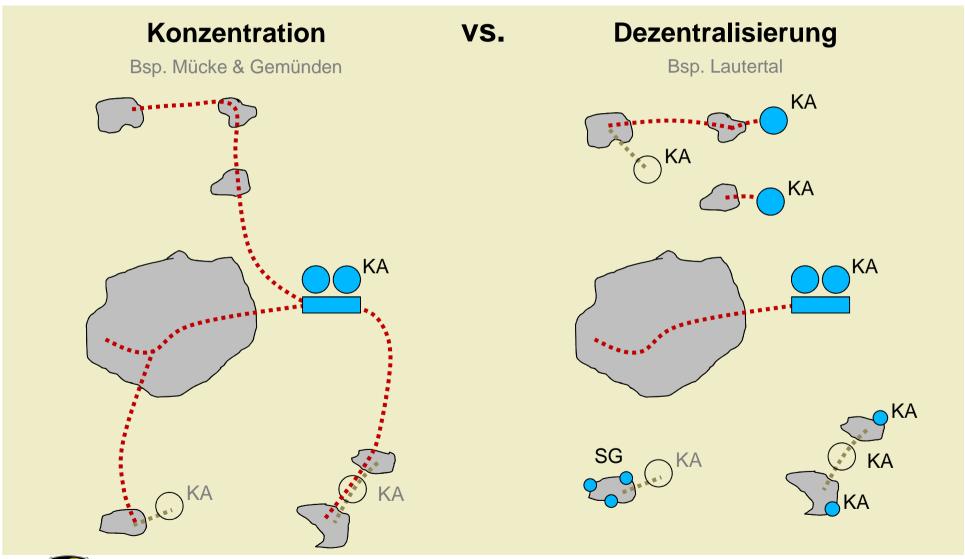








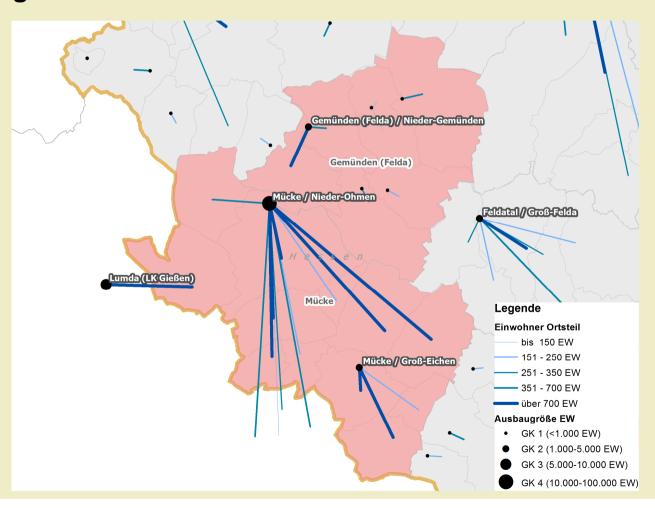








#### Überlegung: Anschluss von Gemünden an KA Nieder-Ohmen







#### Investitionskosten (Berechnungen Abwasserverband Ohm-Seenbach)

	Status Quo	Druckleitung zur	KA Nieder- Gemünden
	Bestand	KA Nieder-Ohmen	4.210 EW
Baukosten Kläranlage			2.500.000€
Pumpwerk und Regenwasserbehandlung	0€	1.250.000€	
Druckleitung n. NO, Kanal Nieder-Gemünden – Burg- Gemünden	0€	1.250.000€	
Investitionskosten MSR	0 €	240.000€	750.000 €
Investitionskosten EMSR	0€	100.000€	400.000€
Investitionskosten, brutto	0 €	2.840.000 €	3.650.000 €



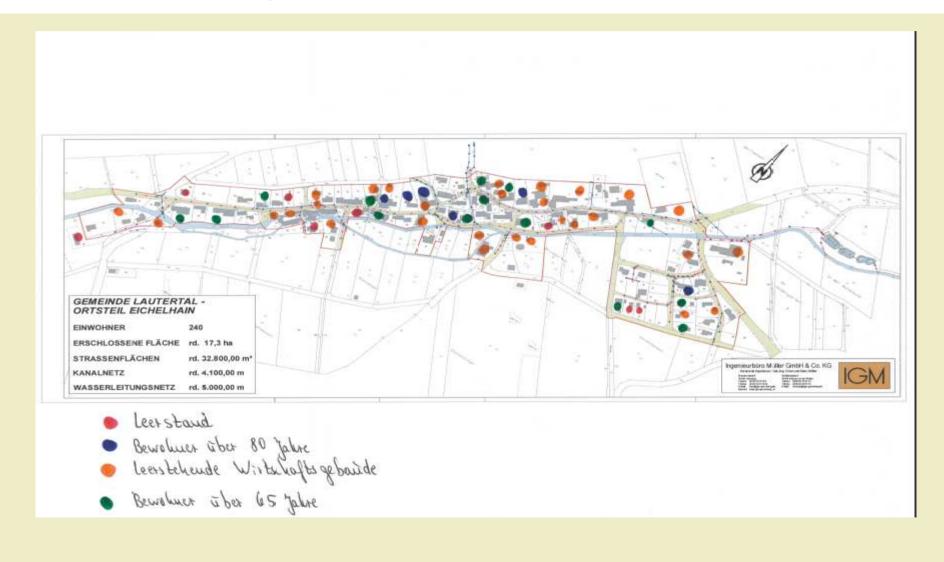


#### Jährl. Aufwand (Berechnungen Abwasserverband Ohm-Seenbach)

	Status Quo	Druckleitung zur KA Nieder-Ohmen	KA Nieder-Gemünden 4.210 EW	
Tilgung pro Jahr bei einer Laufzeit von 30 Jahren	0€	94.667 €	121.667 €	
Die Tilgung wird aus der Abschreibung des Anlagegutes finanziert				
2,5 % Zinsen		71.000 €	91.250 €	
Abschreibung		95.444 €	173.333€	
Personal	68.500 €		131.815 €	
Betriebskosten	168.830 €	10.000€	25.000€	
Entsorgung inkl. Klärschlamm	25.800 €	0€	35.000€	
Energiekosten	36.000€	25.000€	30.000€	
Verbandsbeitrag		135.000 €		
Gesamtkosten pro Jahr	299.130 €	336.444 €	486.399 €	











#### Erste Überlegungen Lautertal (Zusammenarbeit THM und Ing. Büro Hess)

- "Rollender Kanal"
- Kleinkläranlagen auf Grundstücken
- Zusammenfassen von mehreren Grundstücken zu Kleinkläranlagen
- Alternative Lösungen Container-Kläranlagen
- Abwasserrecycling in Kombination mit Vakuum- und Druckentwässerung
- Herstellen von Verbindungssammlern zu anderen Kläranlagen
- Entwicklung eines Leitfadens
- Einbindung Städteplanung nicht nur Blick aus Abwassersicht sondern auch das langfristige Überleben des Ortes sichern.





Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

