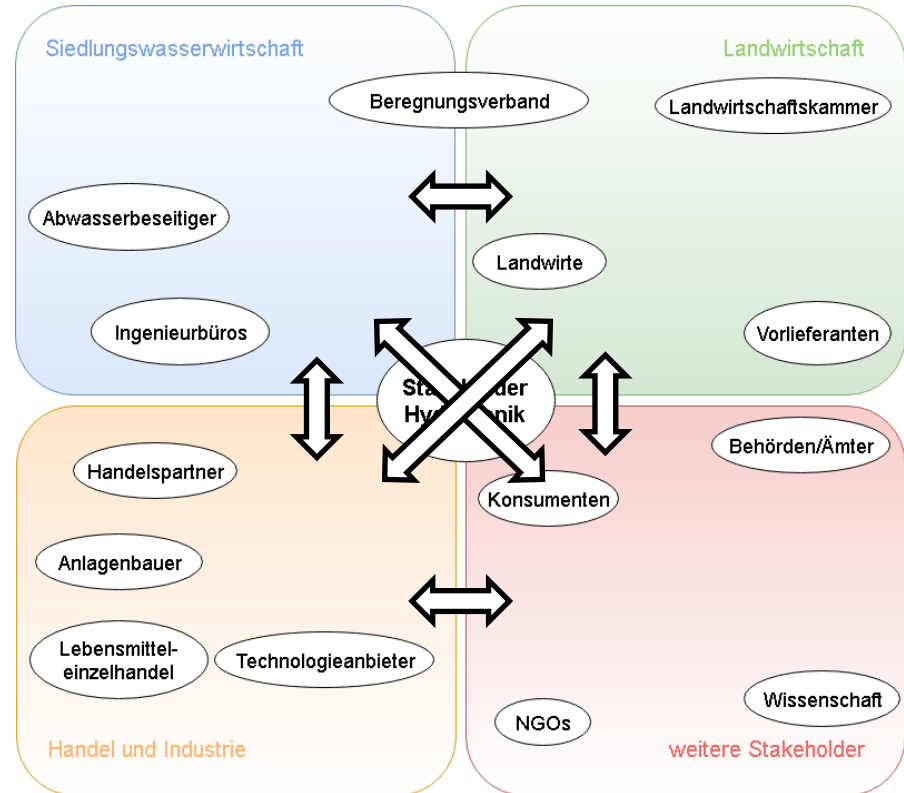


Siedlungswasserwirte, Gemüsebauer & Co. – ja wie können die denn miteinander?

Björn Ebert, ISOE – Institut für sozial-ökologische Forschung
HypoWave-Abschlussstagung
Braunschweig, 8. November 2019

- Wasserwiederverwendung als technische Neuerung in Siedlungswasser- und Landwirtschaft
- Vermutung: viele und sehr unterschiedliche Akteure; unklare Aufgaben- und Rollenverteilungen → Experteninterviews
- Planung, Bau und Betrieb erfordert Wissen aus Siedlungswasserwirtschaft, landwirtschaftlicher Produktion, Handel, behördlicher Praxis, NGOs + wissenschaftliche Erkenntnisse aus Versuchen Pilotierungsanlage → Stakeholderdialog
- räumlich sehr unterschiedliche Problemstellungen, (sektorale) Strukturen und Organisationspräferenzen → Fallstudien

- wenige ‚Brückenbauer‘ zwischen den unterschiedlichen Sektoren
- Schlüsselrolle für Gestaltung des Wandels wird bei Betreibern hydroponischer Systeme gesehen
 - ▶ Beratungsbedarf
 - ▶ Produkt- und Produktionsstandards; Qualitätsmanagement
- Herausforderungen im jeweiligen Sektor erkennen

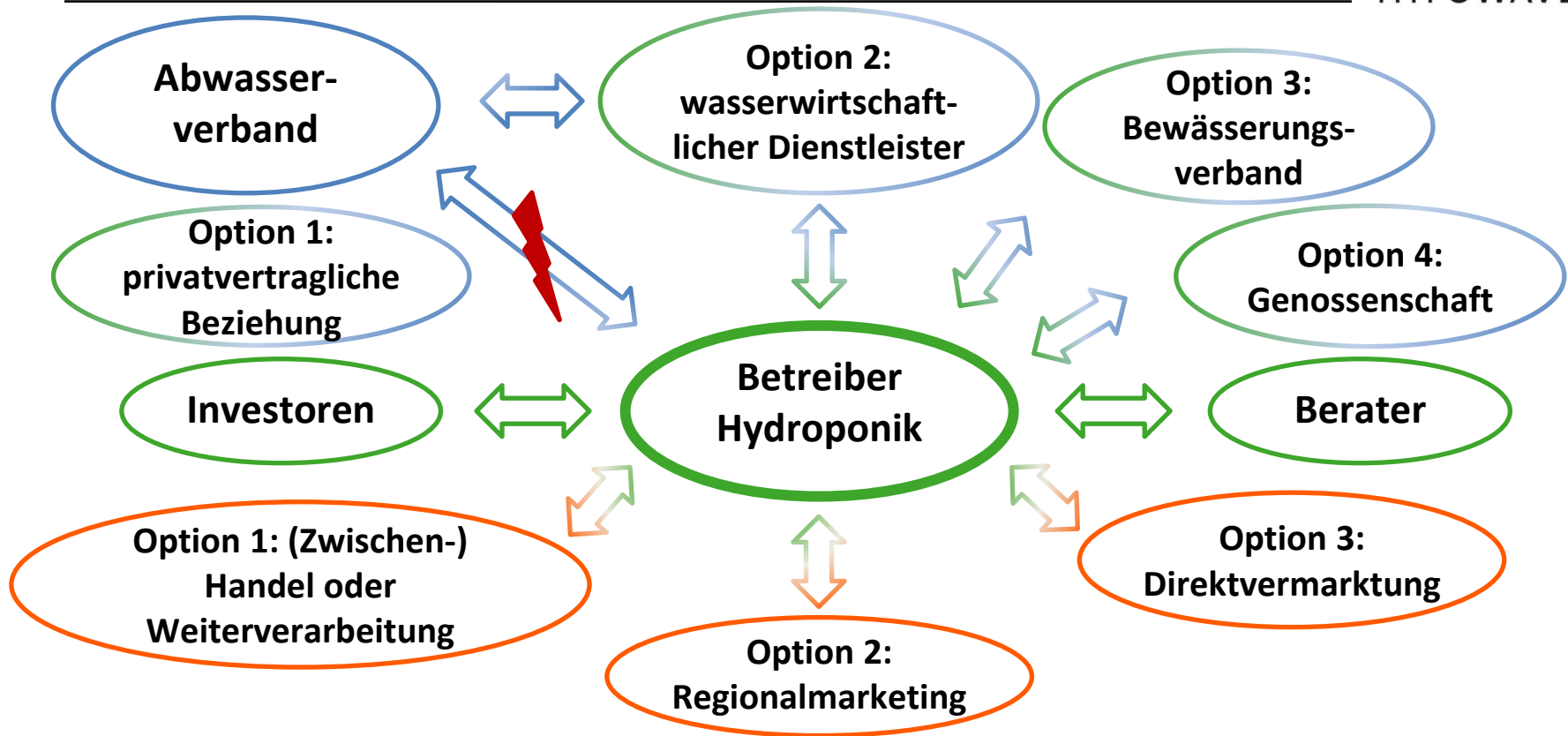


Bewertung: Was sind Kriterien für eine angemessene Kooperation?



- wechselseitig
- langfristig & verlässlich
- erleichtert alltägliche Interaktionen (z.B. zur Sicherstellung der Produktqualität)
- Spannungsfeld: zwischen Bindungen und Entscheidungsfreiheit – Wie viel Freiwilligkeit kann zugelassen werden?
- Welche Aufgaben sollen/müssen gemeinsam übernommen werden? An welchen Stellen kann wie delegiert werden?

Die Qual der Wahl: Kooperationsmöglichkeiten



Die Qual der Wahl: Kooperationsmöglichkeiten – zwei Wege

Vertragliche Lösungsansätze

- Flexibilität und Verbindlichkeit
- Qualität: Definition Übergabepunkte; Qualitätsmanagement; Berücksichtigung Vorgaben Handel
- Überlassung des Bewässerungswassers zur Pflanzenproduktion
- Verteilung: Mengen und Preis
- Herausforderungen: Langfristigkeit herstellen; wachsender Koordinationsaufwand für Einzelakteure → kleinskaligere Lösungen (z.B. Klärteiche)

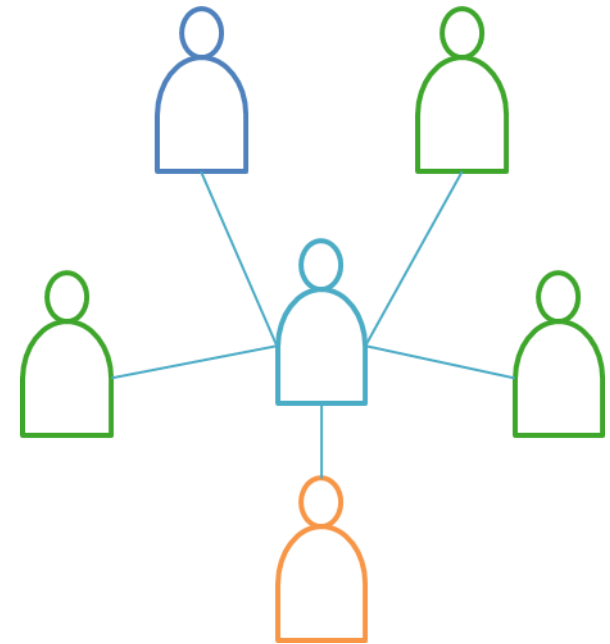
Lösungsansätze auf Organisationsebene

- **Bestehende Organisationen** nutzen und weiterentwickeln – Beregnungsverbände & Genossenschaften
- **Neugründungen:** wasserwirtschaftlicher Dienstleister, Erzeugergemeinschaften oder Interessengemeinschaften und Vereine
- Verantwortung für Gesundheits- und Umweltschutz, Zukunftsfähigkeit ländlicher Räume → größerskalige Lösungen (z.B. mittelgroße bestehende Kläranlage)
- Herausforderungen: Organisation Verteilung; unabhängiger koordinierender Akteur von Vorteil

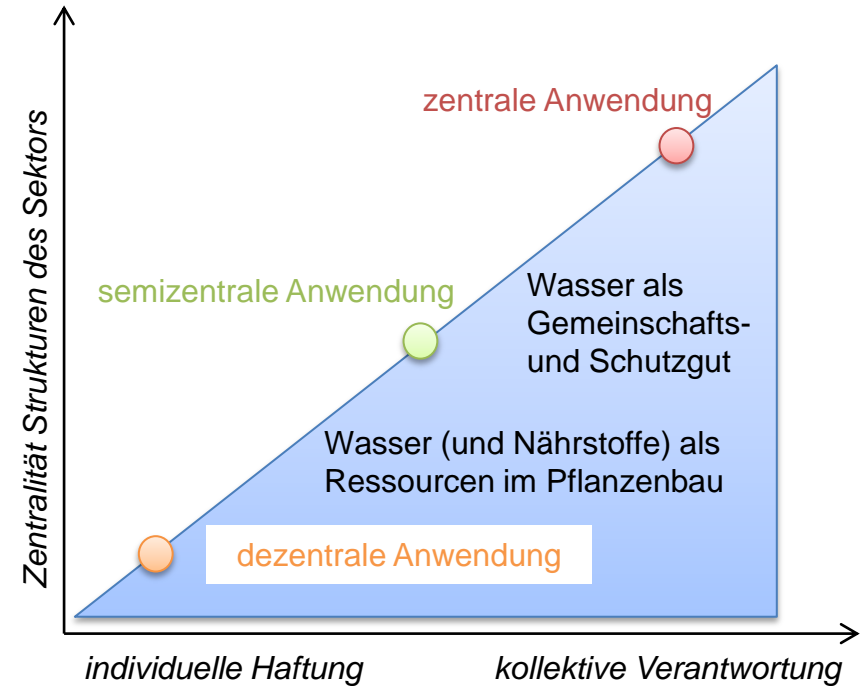
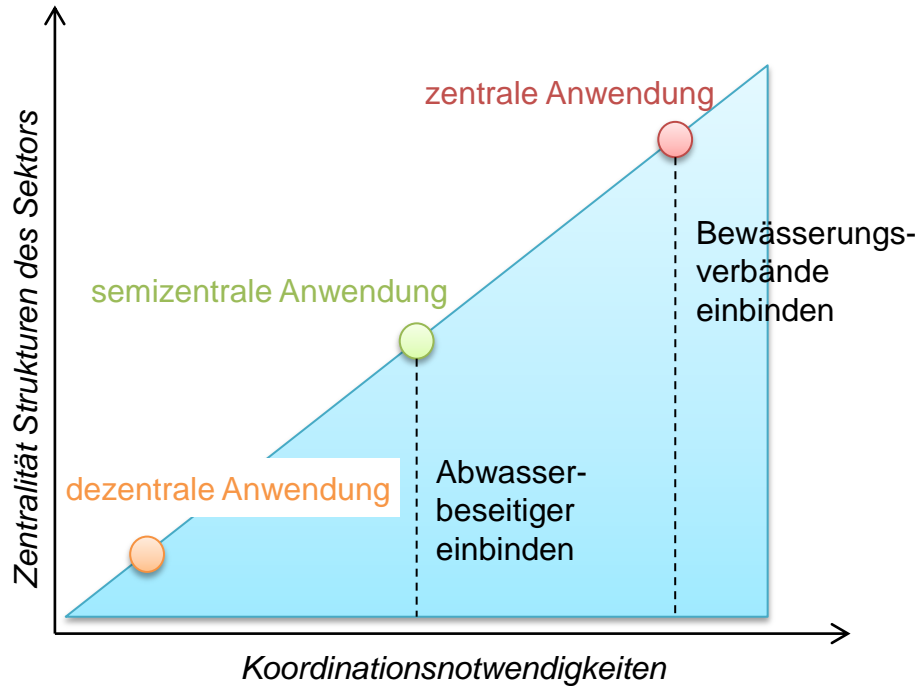
Insgesamt: öffentlich-private Kooperationen häufig unter Prüfungsvorbehalt (Parlamente und/oder Verwaltung)

Angemessene Kooperationsform hängt von

- Skalen bzw. strukturellen Rahmenbedingungen ab
 - ▶ Abwasserinfrastruktur
 - ▶ Agrarstruktur
 - ▶ bestehende Kooperationen & Kooperationserfahrungen
- gesellschaftlichen Dynamiken ab
 - ▶ öffentliche Meinung, politischer Handlungswille
 - ▶ sozio-ökonomische Bedingungen
 - ▶ Anwendung technische Neuerungen
- Herausforderungen: Übersetzungsleistung zwischen Sektoren; Rollenzuschreibung und -übernahme



Die Qual der Wahl: Strukturierung der Lösungsansätze nach Skalen



- Siedlungswasserwirte, Gemüsebauer & Co. können miteinander. Sie können ähnlich wie im Technikansatz aus unterschiedlichen Optionen wählen.
- Bei kleinskaligeren Lösungsansätzen wurden zunächst privatvertragliche Arrangements präferiert. Größerskalige Umsetzungen erfordern organisationelle Veränderungen jenseits des Einzelbetriebes; eventuell sogar Neugründungen
- Gemeinsame Ziele sind Langfristigkeit und möglichst hohe Qualität an Bewässerungswasser und pflanzenbaulichen Produkten; größerskalig auch: Aspekte Umwelt- und Naturschutz; Regionalentwicklung
- Debatten und Herausforderungen: Aushandlung individueller und kollektiver Aufgaben & damit verknüpfter Verantwortung; Unterschiedlichkeit Akteure → Angemessenheit Kooperationsformen; Debatte EU-VO Wasserwiederverwendung

Danksagung



GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung



HypoWave

Einsatz hydroponischer Systeme zur ressourceneffizienten landwirtschaftlichen Wasserwiederverwendung

Förderkennzeichen 02WAV1402



Institut für
sozial-ökologische
Forschung



Fraunhofer
IGB

