Inhalt

Vorwort ................................................................................................................................. 9

1. Einstiege:
   Wasserversorgung und demographische Schrumpfung .... 11
   1.1 Demographischer Wandel auf der Agenda ................................. 14
   1.2 Zum Begriff der Schrumpfung .......................................................... 16
   1.3 Demographische Schrumpfung:
       kein spezifisch ostdeutsches Phänomen ........................................ 18
   1.4 Weniger Menschen brauchen nicht zwingend weniger Wasser .... 20
   1.5 Struktur und Vorgehensweise .............................................................. 34

2. Historische Spuren der Wasserversorgung .............. 39
   2.1 Industriezeitliche Systeme der Wasserversorgung
       und Abwasserbeseitigung ................................................................. 41
       2.1.1 Städtewachstum und Epidemien als Auslöser
           der Sanitary Revolution ................................................................. 41
       2.1.2 Zentralität des Versorgungssystems und das Prinzip
           des einheitlichen Wassers ............................................................ 45
   2.2 Ökonomische Aspekte des Wasserinfrastrukturaufbaus .... 49
       2.2.1 Hohe Investitionsrisiken und Entscheidungen
           zu Organisationsformen ............................................................... 50
       2.2.2 Kommunale Finanzierung des Infrastrukturaufbaus .......... 55
       2.2.3 Erhebung von Wasserpreisen ..................................................... 58
   2.3 Weiterentwicklung des Sektors:
       Stabilität und Übergänge ................................................................. 59
3. Infrastrukturtheoretische Bausteine und ihre Bedeutung für die Versorgung der Bevölkerung

3.1 Grundlagen der Infrastrukturtheorie
   3.1.1 Funktionalistische und
         merkmalsorientierte Infrastrukturkonzepte
   3.1.2 Anwendung auf die Wasserversorgung
   3.1.3 Offene Fragen aus dem traditionellen Zugang
          zu Infrastrukturen

3.2 Aktuelle Entwicklungen in der Infrastrukturtheorie
   3.2.1 Großtechnische Systeme (Large Technical Systems)
   3.2.2 Systems of Provision –
         Konsumperspektiven in der Versorgung
   3.2.3 Risikomanagement und Infrastrukturen
         als komplexe Systeme

3.3 Konzept der Versorgungssysteme: Synthese
     und Weiterentwicklung
   3.3.1 Versorgungssysteme als sozial-ökologisches Konzept
   3.3.2 Anschlussfähigkeit des sozial-ökologischen Konzepts
         der Versorgungssysteme an die Wirtschaftswissenschaften
   3.3.3 Anwendung des sozial-ökologischen Konzepts der
         Versorgungssysteme auf die Wasserversorgung

3.4 Versorgungssysteme als dynamisches Konzept
   3.4.1 Transformationen in Versorgungssystemen
   3.4.2 Aktueller Wandel im Wassersектор
         als Transformationsprozess
   3.4.3 Regulatorischer Perspektiven

3.5 Zusammenfassung des theoretischen Rahmens
    und seine Funktionen
4. Problemanalyse
   4.1 Dynamiken einer schrumpfenden Bevölkerung
   4.1.1 Bevölkerungsgröße
   4.1.2 Bevölkerungs- und Haushaltsstrukturen
   4.1.3 Räumliche Wirkungen der Bevölkerungsentwicklung
   4.1.4 Projektionen: Zunahme der kleinräumlichen Heterogenität
   4.2 Veränderung des Wasserverbrauchs
   4.2.1 Wasserverbrauchsstatistiken
   4.2.2 Bestimmungsfaktoren der Wassernachfrage
   privat er Haushalte
   4.3 Zusammenwirken des demographischen Wandels und
der rückläufigen Wassernachfrage
   4.3.1 Demographische Wirkungszusammenhänge
   4.3.2 Technische und ökologische Folgewirkungen
   4.3.3 Kostenstruktur und Investitionen
   in der Wasserversorgung
   4.3.4 Kostenentwicklung bei sinkendem Wasserverbrauch
   und demographischen Veränderungen
   4.4 Herausforderungen für die wasserwirtschaftliche Planung
   4.4.1 Schwankungen im Wasserangebot
   4.4.2 Prognosen unter Unsicherheit als Entscheidungsgrundlage

5. Status Quo und nachhaltige Infrastrukturentwicklung
   5.1 Zusammenfassende Bewertung der Analyseergebnisse
   5.2 Rahmen für eine zukunftsfähige Infrastrukturentwicklung
   5.2.1 Prinzipien einer nachhaltigen Wasserversorgung
   5.2.2 Gemeinwohlaspekte
   5.2.3 Leitprinzipien einer nachhaltigen Infrastrukturentwicklung
5.3 Kritische Reflexion der gegenwärtigen Anpassungsmaßnahmen ........................................ 244

   6.1 Strategische Entscheidungsfindung und Zielsetzung auf kommunaler Ebene ................................ 251
   6.2 Zeit für technische Systemalternativen? ............................................................................... 256
   6.3 Wasserdienstleistungen und Ressourcenmanagement ......................................................... 260
       6.3.1 Nachfrageorientiertes Wassermanagement – kurz skizziert ........................................... 260
       6.3.2 Nachfrageorientiertes Ressourcenmanagement als Basis für Anpassungsstrategien ........... 263
       6.3.3 Anpassungsmaßnahmen bei der Zuteilung von Wasserrechten ......................................... 265
   6.4 Kennzahlenbasiertes Monitoring von Umsetzungsprozessen ............................................... 267

7. Ausblick .................................................................................................................................. 271

8. Literatur .................................................................................................................................... 277