

### **Der Abschlussbericht des UBA-Projektes "Demografischer Wandel als Herausforderung für die Sicherung und Entwicklung einer kosten- und ressourceneffizienten Abwasserinfrastruktur"**

von

Thomas Hillenbrand, Jutta Niederste-Hollenberg, Eve Menger-Krug, Stefan Klug, Robert Holländer, Sabine Lautenschläger, Stefan Geyler

ist veröffentlicht worden. Die Berichte stehen auf der UBA-Website zum Download bereit.



- [deutsche Langfassung \[3,1MB\]](#) ,
- [deutsche Kurzfassung \[0,75MB\]](#) ,
- [englische Kurzfassung \(PDF / 332 KB\)](#)

Texte Nr. 36/2010

UBA-FBNr: 001386

Förderkennzeichen: 3708 16 305 2010 Umweltbundesamt

Abstract: "Der demografische Wandel wird in Deutschland insgesamt zu einem deutlichen Rückgang der Bevölkerungszahlen führen, kann jedoch regional bzw. lokal sehr unterschiedlich ausgeprägt sein. Sowohl eine Zunahme als auch eine drastische Abnahme der Bevölkerungszahlen sind voraussehbar. Für die raumbezogenen technischen Infrastrukturen wie Wasser, Abwasser oder Energie ergibt sich daraus ein evtl. deutlicher Anpassungsbedarf. Aufgrund der sehr langen Nutzungsdauer wichtiger Komponenten konventioneller Abwasserinfrastruktursysteme (Kanäle bis zu 100 Jahre), verbunden mit hohen Investitions- und Unterhaltungskosten, sind weit vorausschauende Planungen und die langfristige Berücksichtigung aller sich verändernden Umfeldbedingungen notwendig. Die systematische Analyse der Auswirkungen des demografischen Wandels auf die Abwasserinfrastruktur zeigt die besondere Relevanz der ökonomischen Auswirkungen: abnehmende Einwohnerzahlen bei hohen Fixkostenanteilen bedeuten höhere spezifische Belastungen für den einzelnen Nutzer. Die beschriebenen Lösungsansätze können zum einen helfen, den je nach den lokalen Bedingungen zu erwartenden, betrieblichen Probleme zu begegnen, zum anderen zeigen sie innovative technische Nutzungen vorhandener Systemkomponenten sowie übergreifende organisatorische Ansätze auf. Zusätzlich werden alternative Organisationsmodelle für die Umsetzung dezentraler Konzepte beschrieben. Die mit der Zielsetzung einer möglichst hohen Ressourceneffizienz (Energie, Wertstoffe) und unter Berücksichtigung weiterer sich wandelnder Einflussgrößen in den letzten Jahren entwickelten Abwasserinfrastruktursysteme werden dargestellt.

Die erarbeiteten Handlungsempfehlungen richten sich vor allem an die Abwasserentsorger und Kommunen als die lokal verantwortlichen Akteure. Ihr Ziel muss es sein, sich frühzeitig auf die evtl. stattfindenden Veränderungen einzustellen, Stadtentwicklung und Unternehmensstrategie aufeinander abzustimmen und eine langfristig orientierte, an die sich verändernden Rahmenbedingungen angepasste Investitionsplanung durchzuführen. Darüberhinaus sind wichtige Randbedingungen über das Umfeld zu beeinflussen. Dazu zählen Maßnahmen zur Raumordnung, Fördermaßnahmen für Infrastrukturmaßnahmen, Anpassungen im rechtlichen Umfeld sowie unterstützende Forschungsaktivitäten."