



Abschlusskonferenz zur BMBF-Fördermaßnahme INIS

20./21. April 2016

Intelligente und multifunktionelle Infrastruktursysteme für eine zukunftsfähige Wasserversorgung und Abwasserentsorgung (INIS)

Prof. Bernd Wille, Vorsitzender des INIS-Lenkungskreises

1. Die deutsche Wasserversorgung und Abwasserentsorgung befinden sich europa- und weltweit im Vergleich aktuell auf einem **hohen Stand**
2. Die aktuellen und zukünftigen großen **Herausforderungen** in der Wasserversorgung und der Abwasserentsorgung sind vom Grundsatz her **bekannt** und werden nicht mehr angezweifelt
3. Die **Forschungsaktivitäten** im Rahmen des Förderschwerpunktes NaWaM sind **notwendig** und werden ausgesprochen begrüßt
4. Der Abstand zwischen den Erkenntnissen zur Lösung der Herausforderungen und der Umsetzung wird immer größer
5. Gesellschaft, Medien und insbesondere die Politik sind gefordert, das **Umsetzungsproblem** beherzt anzugehen

- **Trinkwasser** steht in hervorragender Qualität zur Verfügung



Foto: Colourbox.com

- **Abwasserbehandlung** in Deutschland erfolgt auf hohem Niveau



Foto: clu/iStockPhoto.com

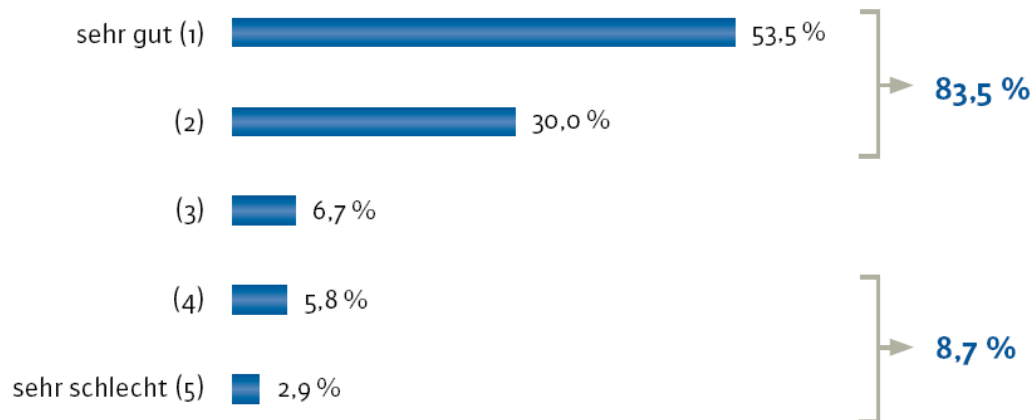
- **Zufriedenheit** der Bürgerinnen und Bürger als Kunden ist groß



Foto: Phase4Photography/shutterstock.com

Zufriedenheit der Kunden mit der Wasserqualität

Angaben in Prozent



Quelle: Branchenbild der deutschen Wasserwirtschaft 2015, Zahlen vom BDEW

- Die **Gesellschaft erwartet** heute, morgen und zukünftig eine **sichere und gute Trinkwasserversorgung** und eine **einwandfreie Siedlungsentwässerung** zu **bezahlbaren Preisen**



Foto: Andreas Hoffmann

1. Auswirkungen des Klimawandels auf die Wasserwirtschaft Starkregen, längere Trockenperioden, regionale Unterschiede

Beispiel:

Sturmtief „Ela“: Starkregen in Münster am 29.07.2014: 292 mm in 7 Stunden



Foto: Die Welt, 30.07.2014



Foto: Westfälische Nachrichten, 31.07.2014

2. Auswirkungen der Energiewende

Energieeinsparung und -effizienz, Energiespeicherung, Energiemanagement

3. Auswirkungen des demografischen Wandels

Bevölkerungsrückgang und -wachstum, steigendes Durchschnittsalter

4. Schutz der Ressourcen

Nährstoffrückgewinnung, Verfahrensverbesserungen



Demografischer Wandel in Magdeburg,
Foto: Daniel Karthe, UFZ

5. Schlussfolgerungen aus verfeinerten Analyse- und Messtechniken

Unsicherheit in Hinblick auf gesellschaftlichen Umgang mit anthropogenen Spurenstoffen



Foto: emreogan/iStockPhoto.com

6. Gefährdung des Ökosystems durch Nano- und Mikroverunreinigungen, Belastung durch multiresistente Keime

heterogene Einträge in Grund- und Oberflächengewässer

7. Werterhalt der Netze und Anlagen in der Wasserversorgung und Abwasserentsorgung

Investitionsdefizite drohen zu Substanzverlusten zu führen

Herausforderungen betreffen

- Konzepte, Anpassungs- und Optimierungsstrategien
- Verfahren, technologische Entwicklungen
- Managementsysteme
- Verwaltungsstrukturen



BMBF Forschungsförderung adressiert Herausforderungen

Herausforderungen betreffen

- Konzepte, Anpassungs- und Optimierungsstrategien
- Verfahren, technologische Entwicklungen
- Managementsysteme
- Verwaltungsstrukturen



BMBF Forschungsförderung adressiert Herausforderungen

→ Umsetzungsproblem mit wachsender Dimension

Beispiel Substanzverlust der Abwasserinfrastruktur

- Investitionsbedarf zum Erhalt: 8,5 Mrd. € p.a.
- Investitionen real: 4,2 Mrd. € (2014)

Altersverteilung im Kanalnetz

Angaben in Prozent

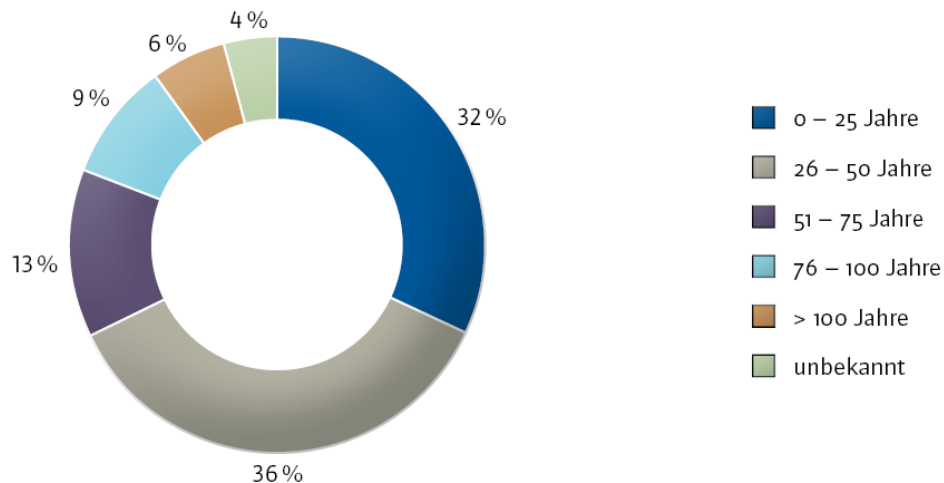


Foto: Oliver Sved/Fotolia.com

Quelle: Branchenbild der deutschen Wasserwirtschaft
2015, Zahlen von DWA

1. **Höhere Personal- und Finanzressourcen**

Hinterfragung der Gebührensätze und Entgelte

Qualifikation des Personals als Schlüssel für die Zukunft

2. **Geeignete Organisationsstrukturen, innovative Lösungsansätze und qualifizierte Managementsysteme**

→ die Schwerpunkte von INIS und die Themen der Abschlusskonferenz

1. Höhere Personal- und Finanzressourcen

Hinterfragung der Gebührensätze und Entgelte

Qualifikation des Personals als Schlüssel für die Zukunft

2. Geeignete Organisationsstrukturen, innovative Lösungsansätze und qualifizierte Managementsysteme

→ die Schwerpunkte von INIS und die Themen der Abschlusskonferenz

Technische Systeme

Anlagen Betrieb optimieren

Sektorübergreifende Lösungen

Erschließung ungenutzter Potenziale

Modellvorhaben

von der Wissenschaft in die Praxis

Wasser in der Stadt

Integration von Stadt- und Infrastrukturentwicklung

Entscheiden und kommunizieren

zum Umgang mit Unsicherheit und Komplexität

Transformation

Akteure, Strategien und Institutionen

3. Bewusstseinsbildung und Verhaltensänderung in der Gesellschaft

- Wasser- und Abwasserinfrastruktur: Grundsäulen einer intakten Gesellschaft
- Aufwand zum Erhalt der Infrastruktur ist unverzichtbar
- Bevölkerung kann für Belange des Umweltschutzes sensibilisiert werden
- Adressierung verschiedener Zielgruppen, vor allem aber die Bürgerinnen und Bürger: auch hierfür steht INIS



Foto: Luftbild Bonn/bilderbuch-bonn.de

- Wissenschaft und Repräsentanten aus Kommunen, Siedlungswasserwirtschaft und Fachverbänden sind gleichermaßen gefordert, sich der **Differenz zwischen Erkenntnis und Umsetzung zu stellen und ihren Beitrag zur Lösung zu leisten.**
- Interdisziplinäre und auf eine enge Kooperation zwischen Wissenschaft und Praxis angelegte Fördermaßnahmen wie INIS sind hier wichtig!
- Zitat Förderschwerpunkt NaWaM:
„Wasser ist die wichtigste Ressource für den Menschen – ohne Wasser kein Leben.“

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit