

**BMBF – Fördermaßnahme**  
**„Risikomanagement von neuen  
Schadstoffen und Krankheitserregern im  
Wasserkreislauf“**

Ressourcen und Nachhaltigkeit  
BMBF – Referat 724

Dr. H. Löwe, BMBF  
Dr. V. Höckele, PTKA



# Rahmenprogramm des BMBF

## Forschung für nachhaltige Entwicklungen (FONA II - 2010)

---



### Aktionsfelder:

- **Globale Verantwortung – Internationale Vernetzung**

Ausbau internationaler Forschungskooperationen mit Schwellenländern und wichtigen Partnerländern der Dritten Welt

- **Erdsystem und Geotechnologien**

Erforschung der Erd- und Umweltprozesse in Hinblick auf den Klimawandel, Ausbau neuer Forschungsinfrastrukturen

- **Klima und Energie**

Energieeffizienz und Rohstoffproduktivität

- **Nachhaltiges Wirtschaften und Ressourcen**

u.a. Nachhaltiges Wassermanagement

- **Gesellschaftliche Entwicklungen**

Untersuchung der gesellschaftlichen Voraussetzungen und Folgen einer nachhaltigen Entwicklung

BEAUFTRAGT VOM

# Nachhaltiges Wassermanagement - NaWaM



## ■ Wasser und Gesundheit

- Spurenstoffe/Krankheitserreger



## ■ Wasser und Energie

- Trinkwasser/Abwasser



## ■ Wasser und Ernährung

- Verfügbarkeit/Nachhaltige Bewirtschaftung



## ■ Wasser und Umwelt

- Grundwasserbewirtschaftung / IWRM



## ■ Wasser in urbanen Räumen

- Infrastruktur/Re-Use/Urban Mining



Geplantes Fördervolumen: Mind. 200 Mio. € für die nächsten 5 Jahre

BEAUFTRAGT VOM



Innovationsforum Wasserwirtschaft, Osnabrück, 10./11. Oktober 2011

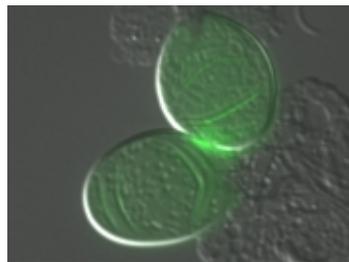


**PTKA**  
**Projektträger Karlsruhe**

im Karlsruher Institut für Technologie

# Risikomanagement von neuen Schadstoffen und Krankheitserregern im Wasserkreislauf

---



## Herausforderung

- Zunahme von neuen Schadstoffen (z.B. Arzneimittelrückstände, Waschmittelinhaltsstoffe) in der Umwelt / z.T. auch im Trinkwasser
- Zunahme von lebensbedrohlichen Krankheitserregern (z.B. Legionellen, antibiotikaresistente Bakterien) in der Umwelt

## Relevanz

- Gewährleistung einer sicheren und hochwertigen Trinkwasserversorgung
- Klima-/ Demografischer Wandel und Globalisierung verstärken den Problemdruck (WHO 2009)

BEAUFTRAGT VOM

# Risikomanagement von neuen Schadstoffen und Krankheitserregern im Wasserkreislauf

---



## BMBF - Bekanntmachung

- Ausarbeitung eines Entwurf mit wiss. Experten
- Diskussion im Rahmen eines Fachgespräch mit Vertretern aus Wissenschaft, Wirtschaft und Behörden
- Veröffentlichung am 6.8.2010

# Risikomanagement von neuen Schadstoffen und Krankheitserregern im Wasserkreislauf

---

## Ziel

- Innovative Technologien und Konzepte zum Risikomanagement von neuen Schadstoffen und Krankheitserregern
- Handlungsorientierung
- Ganzheitlicher Ansatz



# Risikomanagement von neuen Schadstoffen und Krankheitserregern im Wasserkreislauf

---

## Themenfelder



- Risikocharakterisierung und –management



- Technologien zum Emissions-/ Immissionsmanagement



- Kommunikations- und Bildungsmaßnahmen

BEAUFTRAGT VOM



Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung

Innovationsforum Wasserwirtschaft, Osnabrück, 10./11. Oktober 2011



**PTKA**

**Projektträger Karlsruhe**

im Karlsruher Institut für Technologie

# Risikomanagement von neuen Schadstoffen und Krankheitserregern im Wasserkreislauf

---

## Themenfeld: Risikocharakterisierung und –management

Verlässliche Daten über Auftreten, Wirkung, Dynamik und zur Verfügung stehende Eliminationsverfahren für Schadstoffe und Krankheitserreger

- U. a. Konzepte zur Minderung des Eintrags
- Bewertungskriterien zum Verhalten in der Umwelt
- Managementansätze für eine kombinierte Betrachtung von Schadstoffen und Krankheitserregern
- Konzepte und Modelle zur ganzheitlichen Stoffbetrachtung
- Analyseverfahren (u. a. Schnellnachweismethoden)

# Risikomanagement von neuen Schadstoffen und Krankheitserregern im Wasserkreislauf

---

## Themenfeld: **Technologien zum Emissions- / Immissionsmanagement**

Innovative Technologien zur Emissions-/ Immissionsminderung bzw. Vermeidung unter Berücksichtigung des sozioökonomischen Umfelds

- U. a. zentrale Abwasserreinigung
- Verfahren zur gezielten Behandlung problematischer Abwässer (u.a. Kliniken, Intensivtierhaltung)
- Technologien zur Behandlung von Stoffsenken (u.a. Konzentrate, Schlämme)
- Flächen- und raumbezogenes Emissionsmanagement
- Frühwarn- und Alarmierungssysteme

BEAUFTRAGT VOM



Innovationsforum Wasserwirtschaft, Osnabrück, 10./11. Oktober 2011



**PTKA**  
**Projektträger Karlsruhe**

im Karlsruher Institut für Technologie

# Risikomanagement von neuen Schadstoffen und Krankheitserregern im Wasserkreislauf

---

## Themenfeld: **Kommunikation- / Bildungsmaßnahmen**

Stärkung des Risikobewusstseins und der Risikokommunikation in der Gesellschaft für einen langfristig vorsorgenden Umwelt- und Gesundheitsschutz

- Informationsmanagementsysteme und Maßnahmen zur Informationsverbreitung
- Konzepte zur Verbesserung des Risikobewusstseins und der Risikokommunikation unter Einbeziehung relevanter Akteure
- Bildungsmodule, die natur-, ingenieur-, sozialwissenschaftliche und ökonomische Inhalte für das Risikomanagement vereinen

## Eingereichte Projektvorschläge

- 67 Skizzen
- 441 Projektbeteiligte
- 101 Ersteinreicher
- Durchschnittliche Projektgröße: > 6 Partner
- Hoher Anteil an Praxispartnern
- 4 Projektvorschläge zum wiss. Begleitprojekt
- 2-stufiges Begutachtungsverfahren

# Risikomanagement von neuen Schadstoffen und Krankheitserregern im Wasserkreislauf

---

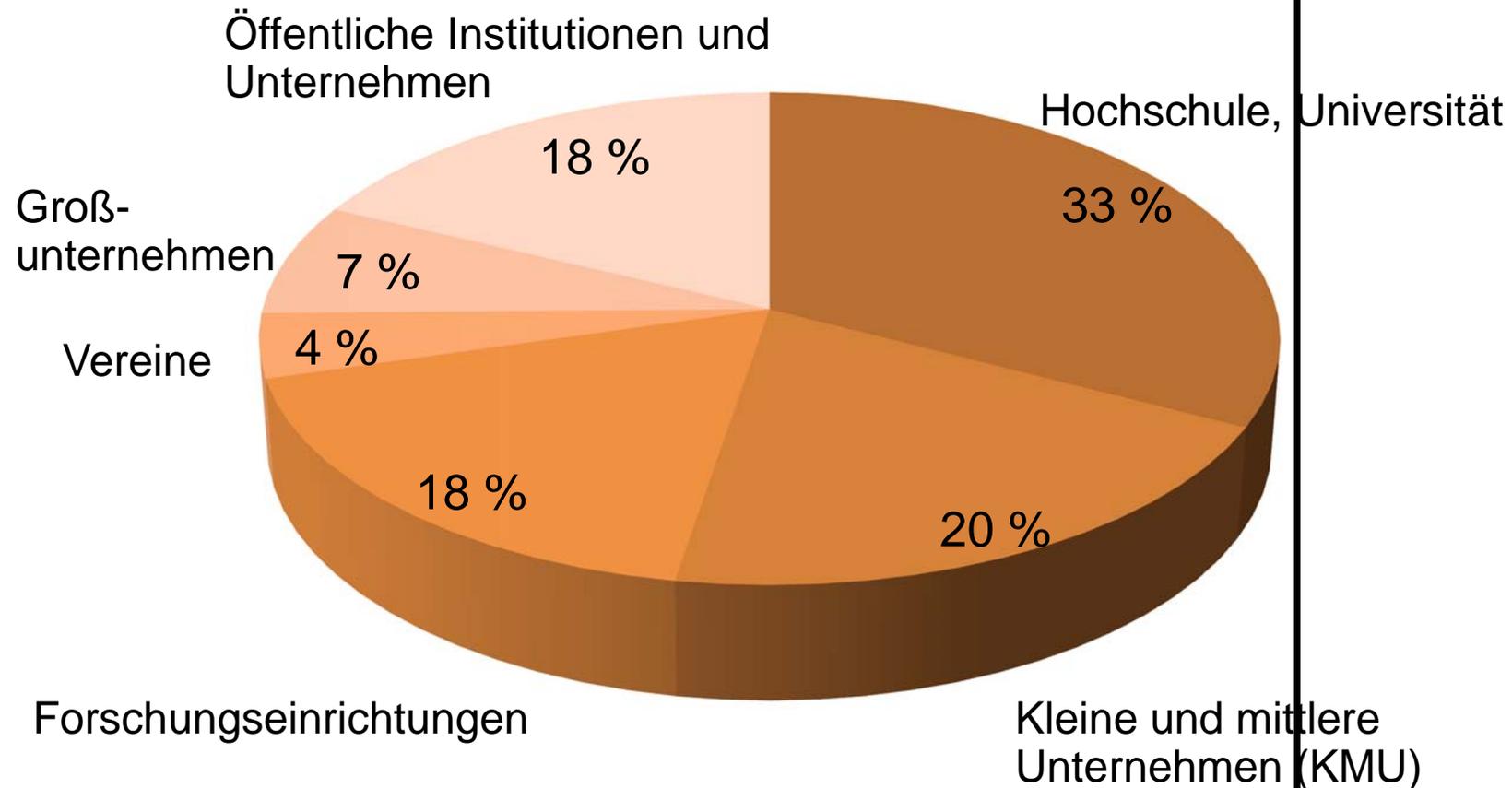
## Aktueller Stand

- 12 Verbundprojekte
- Projektbeteiligte 95
- Durchschnittliche Projektgröße: > 7 Partner
- Hoher Anteil an Praxispartnern
- Wiss. Koordinationsprojekt: DECHEMA e.V.

## Themenfelder

- Integrierte Ansätze zur Risikocharakterisierung und –management, u.a.:
  - urbaner Wasserkreislauf
  - Flusseinzugsgebiete
  - Karstgrundwasserleiter
- Risikocharakterisierung und –management, u.a.:
  - Analyseverfahren
  - Bewertungskriterien zum Verhalten in der Umwelt bzw. Trinkwasser

# Übersicht: Organisationsformen der Anträge



BEAUFTRAGT VOM

# Weitere Informationen

---

Dr. Helmut Löwe

Bundesministerium für Bildung und Forschung

Referat 724 Ressourcen und Nachhaltigkeit

53170 Bonn

Tel.: +49 22899 57-2110, Fax: +49 22899 57-82110

E-mail: [helmut.loewe@bmbf.bund.de](mailto:helmut.loewe@bmbf.bund.de)

Homepage: [www.bmbf.de](http://www.bmbf.de)<<http://www.bmbf.de/>>



Dr. Verena Höcke

Projektträger Karlsruhe PTKA

im Karlsruher Institut für Technologie (KIT)

Bereich Wassertechnologie und Entsorgung (PTKA-WTE)

Tel: 07247 - 82 4932

E-Mail: [Verena.Hoecke@kit.edu](mailto:Verena.Hoecke@kit.edu)

**Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit**

BEAUFTRAGT VOM



Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung

Innovationsforum Wasserwirtschaft, Osnabrück, 10./11. Oktober 2011



PTKA

Projektträger Karlsruhe

im Karlsruher Institut für Technologie