



# Adaptation an die Folgen des Klimawandels in der Versorgungswirtschaft

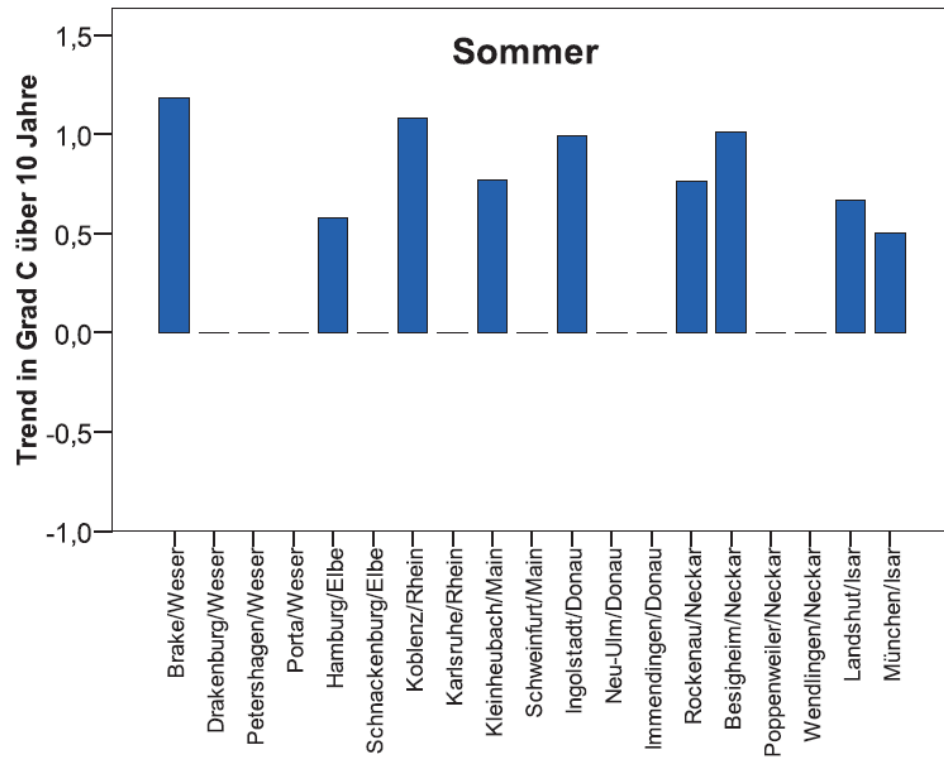
## Die Forschungsgruppe Chamäleon

Branchenworkshop Energie

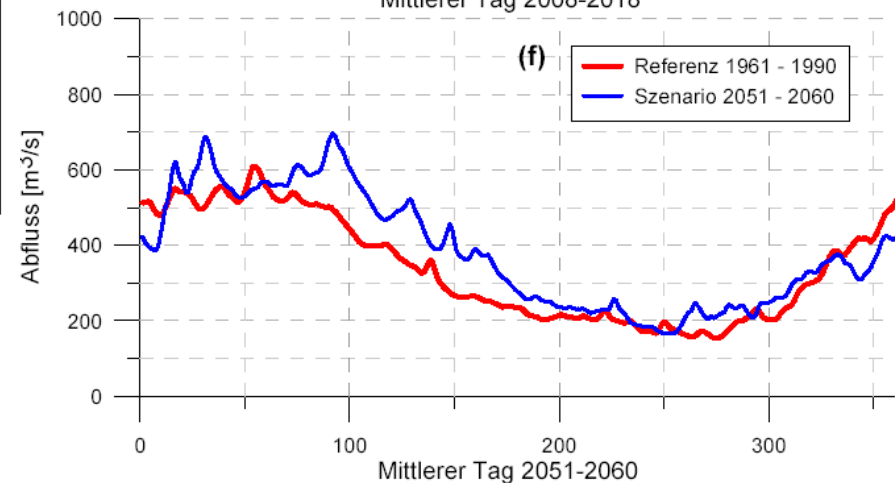
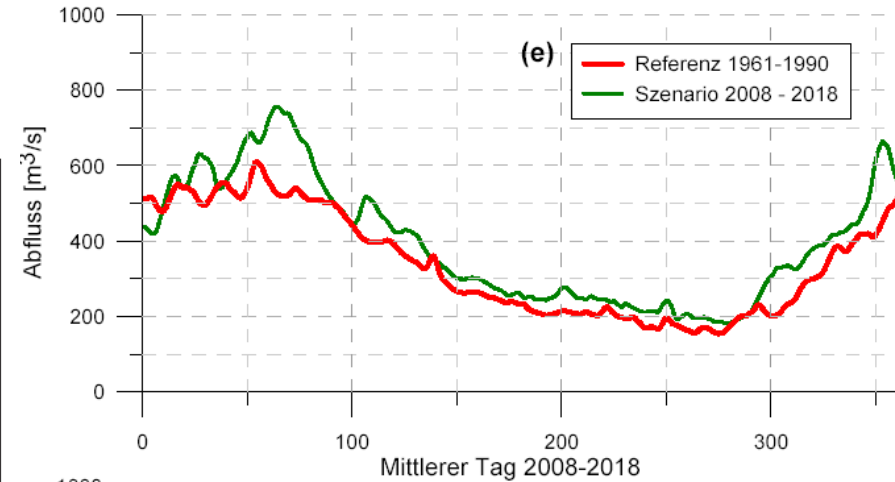
Prof. Dr. Klaus Eisenack

05.04.2011, Berlin

# Klimafolgen: deutlich, aber lokal verschieden



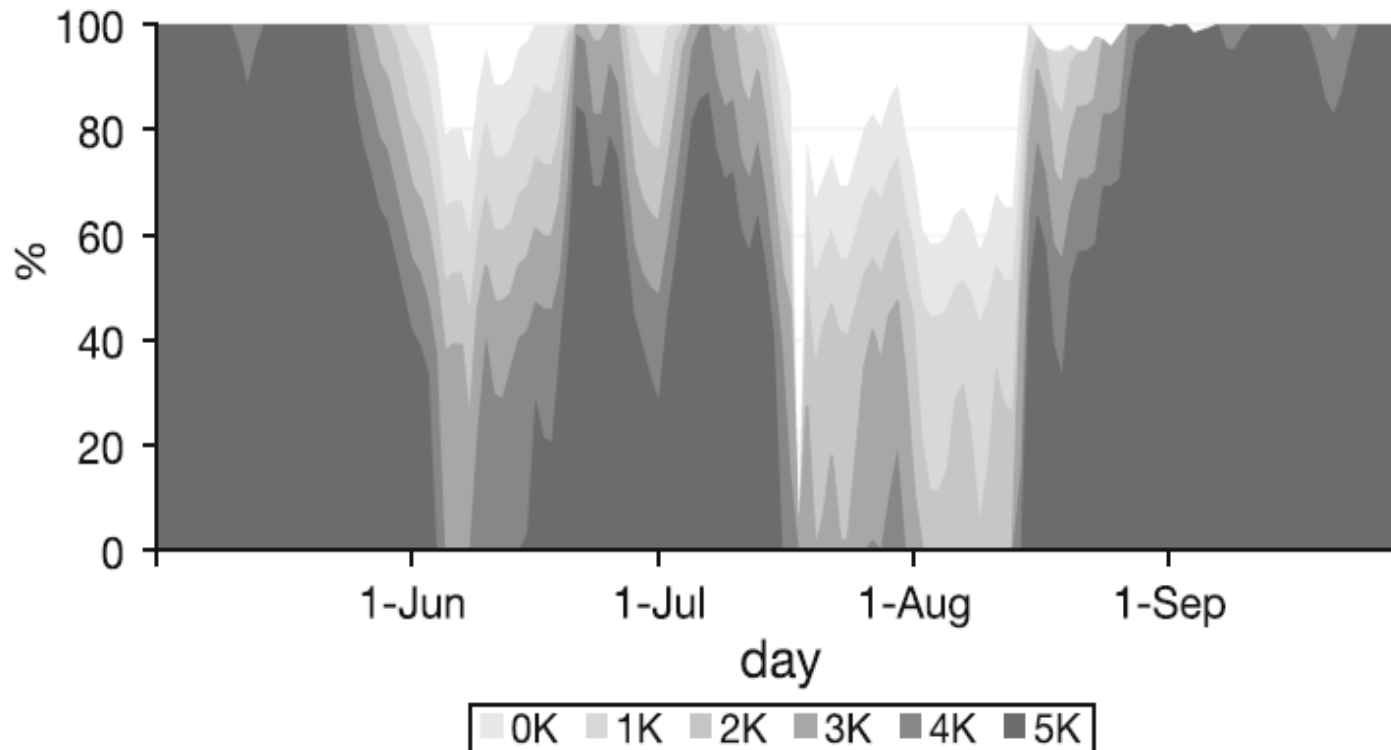
Bereits steigende Gewässertemperatur  
(signifikante Trends, Rothstein et al. 2008)



Abflussentwicklung der Weser  
(Pegel Intschede, Kropp et al. 2009)

# Kühlwasserproblem

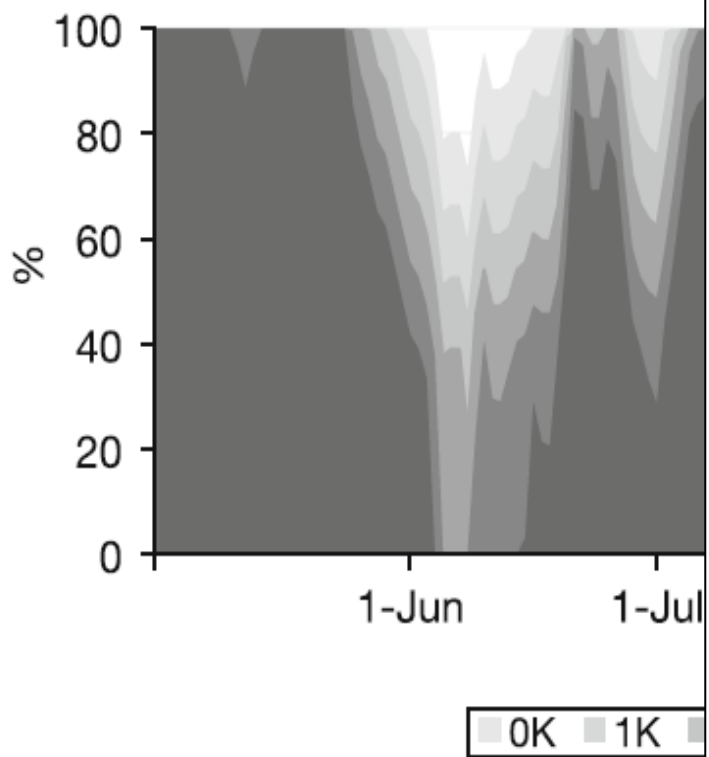
Beispielkraftwerk (Durchflusskühlung):  
Verfügbare Kapazität in 2003 bei mittlerer  
Temperaturerhöhung mit heutiger Fließgeschwindigkeit



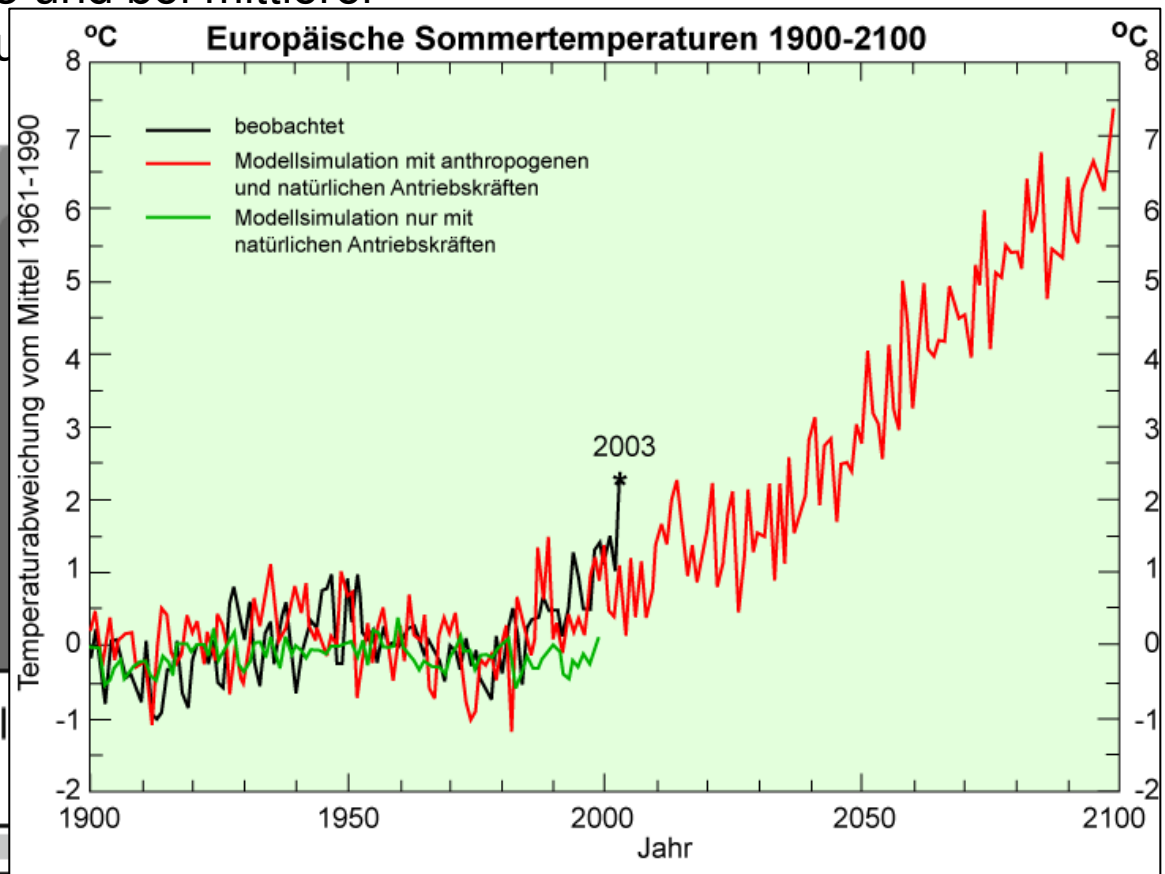
(Förster und Lilliestam 2009)

# Kühlwasserproblem

Beispielkraftwerk (Durchflusskühlung):  
Verfügbare Kapazität in 2003 und bei mittlerer  
Temperaturerhöhung mit heu



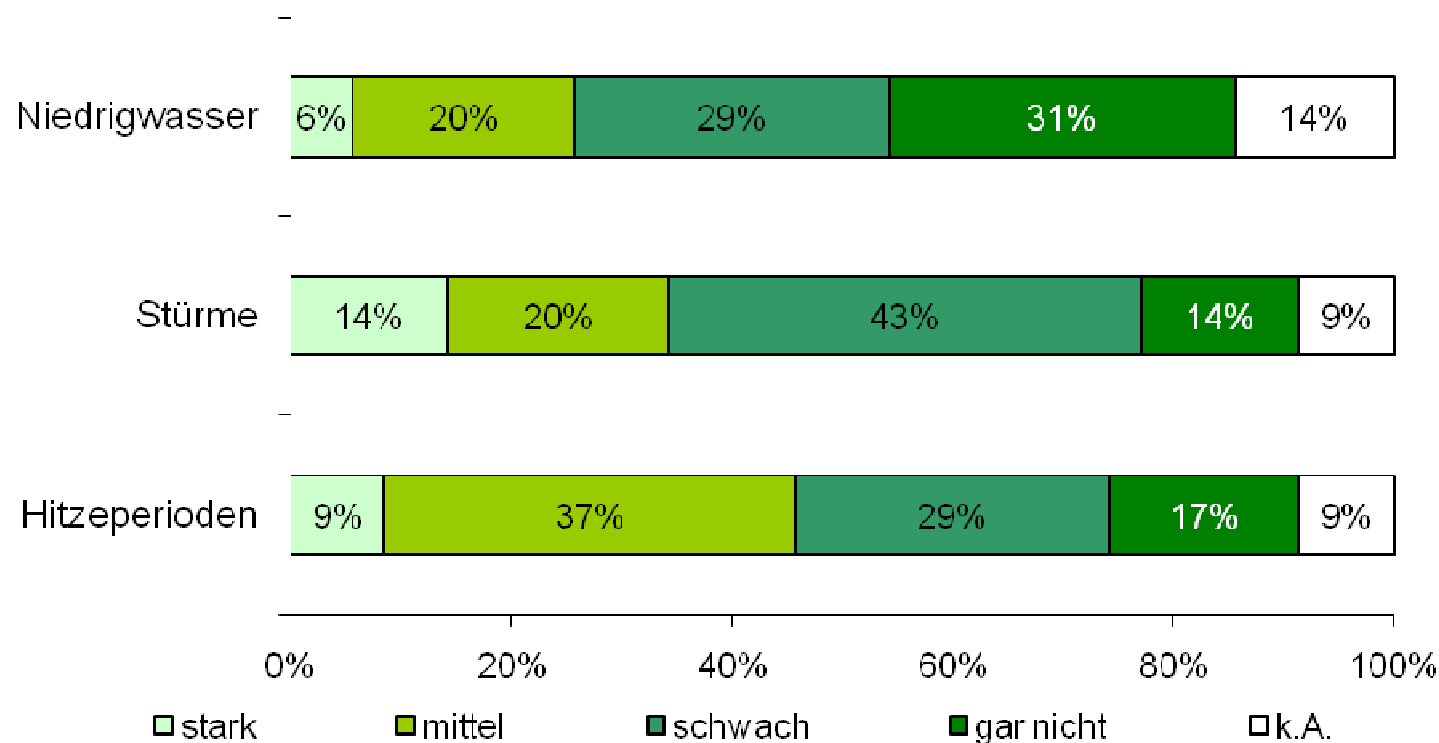
(Förster und Lilliestam 2009)



(nach Stott et al. 2004)

# Beeinträchtigung durch das Wetter

- Survey bei deutschen Energieunternehmen  
Betroffenheit des operativer Betriebs durch Extremwetter



(Pechan & Rotter et al., in Vorbereitung)

# Politische Aktivitäten zur Adaptation

---

- EU-Weißbuch zu Anpassung an den Klimawandel (2009)
  - Umsetzung der EU-Anpassungsstrategie ab 2013
  - Integration von Klimarisiken in bestehende Regulierungen, z.B. bis 2011 Überprüfung der Richtlinien zur UVP und SUP
  - Lenkungsgruppe zur Förderung der Zusammenarbeit: Impact and Adaptation Steering Group (IASG)
- Deutsche Anpassungsstrategie (Dezember 2008)
  - Bis Sommer 2011: Deutscher Aktionsplan zur Anpassung; soll Aussagen zu Maßnahmen des Bundes sowie zu deren Finanzierung durch Bund, Länder und „weitere in der Verantwortung stehender Akteure“ beinhalten
  - Zentrale Akteure: Interministerielle Arbeitsgruppe Anpassung (IMA), Bund/Länder Arbeitsgemeinschaft „Klima, Energie, Mobilität – Nachhaltigkeit“ (BLAG KliNa)



# Adaptation an den Klimawandel in Unternehmen der öffentlichen Versorgung

## Analyse und Entwicklung betrieblicher und politischer Handlungsoptionen

- Integrierte **Vulnerabilitätsanalyse** ausgewählter Unternehmen im Energie- und Verkehrssektor
- Entwicklung **betrieblicher Strategien und Instrumente** der Adaptation für Versorger
- Identifizierung **staatlicher Handlungserfordernisse** und adäquater Instrumente
- **Kompatibilitätsanalyse** betrieblicher und politischer Adaptation
- **Generalisierung** betrieblicher und staatlicher Handlungsmöglichkeiten

Chamäleon ist eine interdisziplinäre Forschungsgruppe der Sozial-Ökologischen Forschung (SÖF), gefördert durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF).  
Projektlaufzeit 11 / 2009 – 11 / 2013

Weitere Informationen unter [www.climate-chameleon.de](http://www.climate-chameleon.de)

# Kooperations- und Praxispartner

---



Gefördert durch das BMBF im Rahmen der Sozial ökologischen  
Forschung (SÖF), Projektlaufzeit 11 / 2009 – 11 / 2013





Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

[www.climate-chameleon.de](http://www.climate-chameleon.de)

Prof. Dr. Klaus Eisenack

[klaus.eisenack@uni-oldenburg.de](mailto:klaus.eisenack@uni-oldenburg.de)