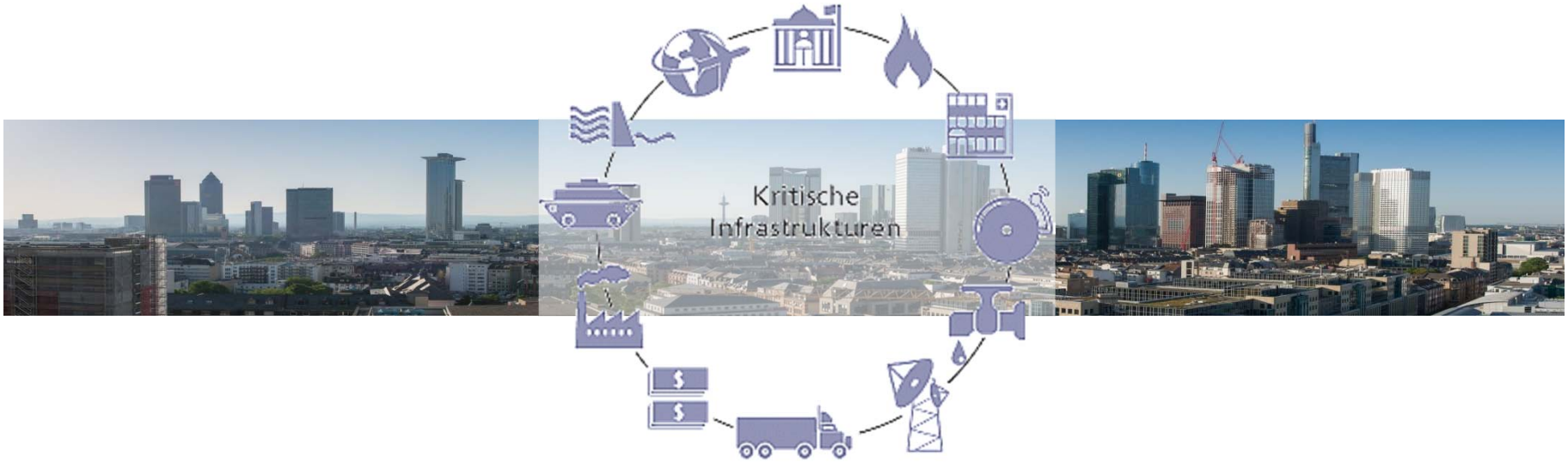
Risikomanagement und Katastrophen-vorsorge durch intersektorale Koordination von KRITIS in Städten

Dr. Martin Schmidt
Fachgebiet Raum- und Infrastrukturplanung

TECHNISCHE UNIVERSITÄT DARMSTADT



Tagung des AK Naturgefahren/-risiken und des Katastrophennetz katNET e.V.: „Normalität, Risiko und Katastrophe“, 29./30.09.2015, Berlin

http://www.cyberfahnder.de/graf/bild/nav/kritische-infrastrukturen-m.gif | https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/f/ff/Frankfurt_Skyline_Pano.S%C3%BCdwest.20130618.jpg

Interdependenzen von KRITIS

TECHNISCHE UNIVERSITÄT DARMSTADT

Bisherige Forschung: 3 Gruppen

Konzeptionelle Ansätze

- Typen von Inter-dependenzen
- Analysedimensionen

Modellierung und Simulation

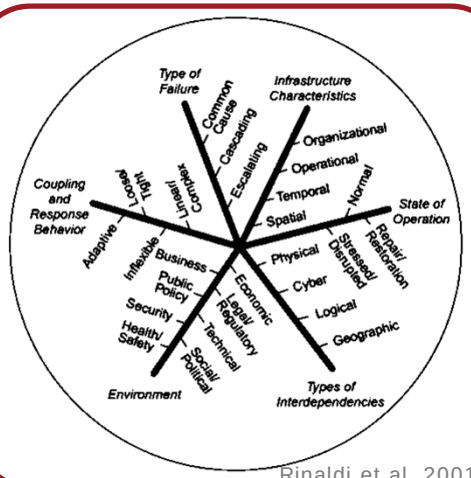
- Modelle und mathematische Berechnungen
- häufig Vulnerabilitätsanalysen

Empirische Analysen

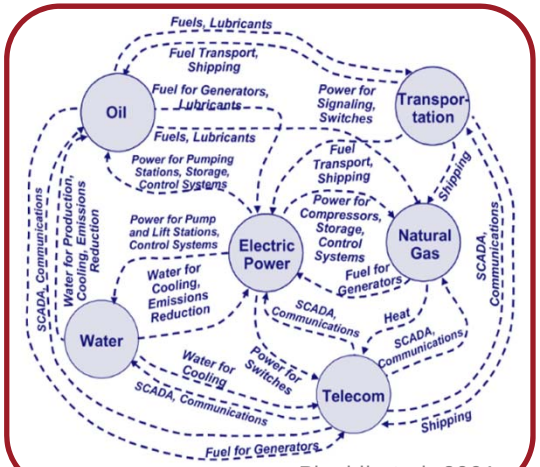
- Auswertung von Statistiken & vergangenen Störereignissen

➔ zentrale Rolle: Strom & IuK

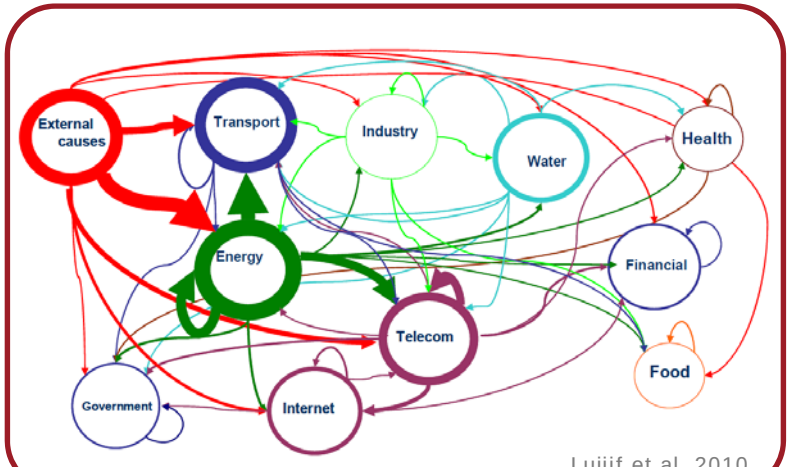
➢ **Kaum Rückschlüsse für intersektorale Koordination**



Rinaldi et al. 2001



Rinaldi et al. 2001



Luiijf et al. 2010

KRITIS-Schutz und (städtische) Resilienz

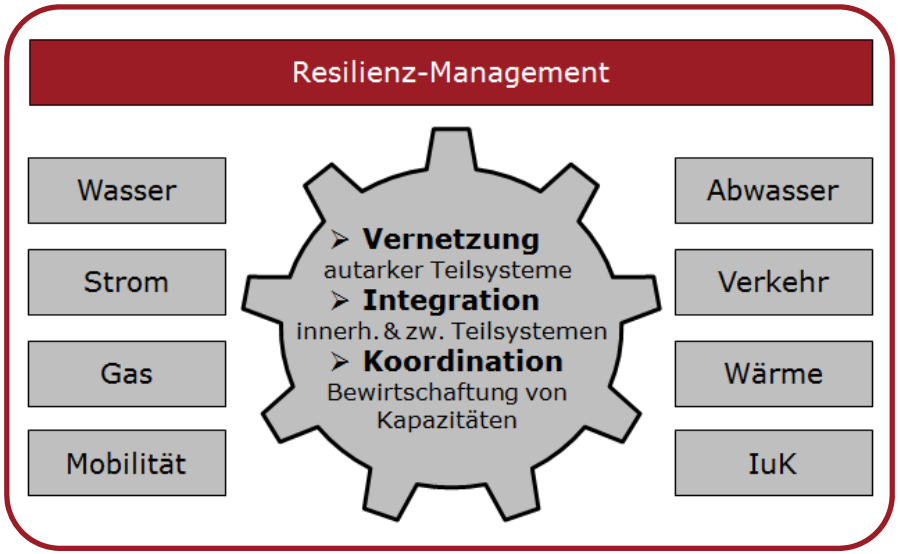
TECHNISCHE UNIVERSITÄT DARMSTADT

Debatte um Ablösung Schutz von KRITIS durch Resilienz-Ansatz

- Widerstands- & Regenerationsfähigkeit technischer & gesellschaftlicher Systeme
- KRITIS = zentraler Bestandteil der Widerstandsfähigkeit (Resilienz) von Städten
- Bewältigung nicht Verhindern von Störereignissen als Kerngedanke:
  Vorbereitung → Bewältigung → Lernen/Anpassung → modifizierte Vorbereitung

➢ **Resilienz-Management: intersektorales, integratives Risiko- und proaktives Krisenmanagement**

<u>aber:</u> Operationalisierung?



Eigene Darstellung

Vor-Ort-Wahrnehmung von Risiken und möglichen Gefährdungen

TECHNISCHE UNIVERSITÄT DARMSTADT

Insgesamt erhöhtes Vulnerabilitätsverständnis:

- Zunahme extremer Naturereignisse (Sturm, Hochwasser)
- Transformation Infrastruktursysteme
  - Energiewende, erhöhte Abhängigkeit von Fernwasserversorgung etc.
  - Outsourcing (Prozessleittechnik)
  - Zunahme überörtlicher, nicht kontrollierbarer Verflechtungen
- Infrastrukturinterdependenzen: Stromversorgung(!)

  ➔ Auswirkungen auf: Telekommunikation, Heimpflegepatienten, Wasserversorgung

http://images.fotocommunity.de | http://www.energieverbraucher.de | http://bilder.t-online.de | http://www.verkehrsrundschau.de

Koordinationserfahrungen im Krisenmanagement

TECHNISCHE UNIVERSITÄT DARMSTADT

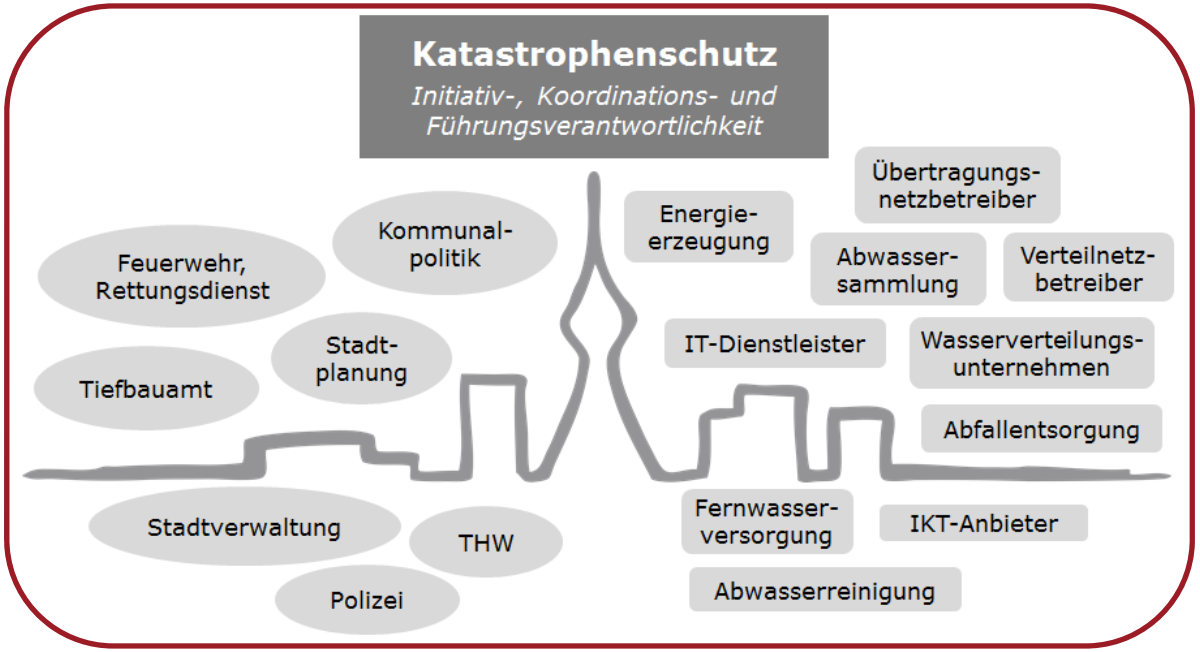
Beispiel: Stromversorgung

Städtische Verwaltung	Versorgungs-unternehmen
Daseinsvorsorge	Gewinnstreben

- „die Stadt“ muss Entscheidung treffen und die politische, finanzielle und sicherheitsbezogene Verantwortung tragen
- Bedeutung des Risikomanagements!
- Wer koordiniert/vermittelt zwischen den Akteuren?

www.abendzeitung-muenchen.de | www.thw-giessen.de | www.focus.de

Koordinationsformen und -defizite



Eigene Darstellung

KatS Anforderungen nur bedingt gewachsen

- strukturelle Ausrichtung: ursprünglich Zivilschutz
- fachliche Ausrichtung: fehlendes Infrastruktur-Know-how vs. komplexe Interdependenzanalysen

Stadtspezifische Koordinationspraktiken, aber insgesamt keine …

- institutionalisierten und regelmäßig tätigen Koordinationsarrangements
- systematischen Gefährdungs-, Risiko- und Interdependenzanalysen und hieraus resultierende Managementkonzepte

Koordinationserfahrungen im Risikomanagement

TECHNISCHE UNIVERSITÄT DARMSTADT

Beispiel: Hochwasserverbauung

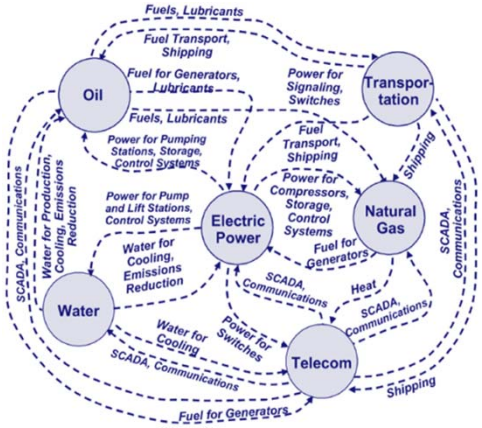
Verwaltung städtischer Unternehmen → (Vertrags-) Verhandlungen: Aufgabenteilung, Leistungsportfolio, Finanzierung, … ← **Infrastrukturträger**

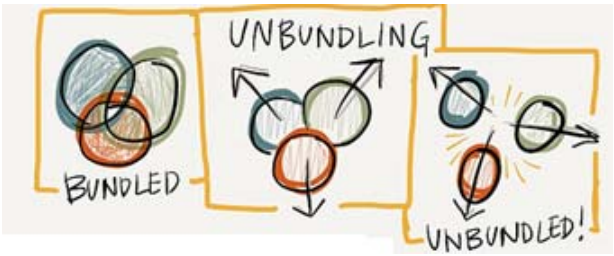
städtischer Katastrophenschutz

www.hochwasserschutz-rs.de | www.structurae.de | www.rhein-zeitung.de

Restriktionen der intersektoralen KRITIS-Koordination (I)

TECHNISCHE UNIVERSITÄT DARMSTADT





- ordnungspolitische Vorgaben
- technische Entwicklungen
- neue Infrastrukturmärkte

sektorübergreifende Koordinationsbedarfe vs. ausdifferenzierte Infrastrukturversorgung

Ausdifferenzierung und Ausgliederung ehemals städtischer Betriebe

- Daseinsvorsorge vs. Renditeerwartung
- neue Akteurskonstellationen mit sektoralen Interessens- und Machtfragen
- räumliche Trennung und fehlender Austausch: geringe Kenntnis der Belange „Anderer“
- Verlust von Koordinationsoptionen der Stadtverwaltungen

Rinaldi et al. 2001 | http://farm8.staticflickr.com/7226/7253246626_c8e18e9792.jpg

Restriktionen der intersektoralen KRITIS-Koordination (II)

TECHNISCHE UNIVERSITÄT DARMSTADT

gesamtstädtisch-koordiniertes Risiko- und Krisenmanagement	**vs.**	**ausdifferenzierte Unternehmens-strukturen und Handlungslogiken**
sektorübergreifendes Fachwissen (Vulne-rabilitäts- und Interdependenzanalysen)	⟷	institutionelle, personelle und räumliche Entflechtung von KRITIS-Akteuren
organisationsübergreifender Daten-/Informationsaustausch	⟷	Konkurrenzdenken, Angst vor Abhängigkeit und Schutz sensibler Unternehmensdaten
personal-, zeit- und wissens-intensive Planungsprozesse	⟷	Wettbewerbsdruck: finanzielle und personelle Einschränkungen
klare Definition von Ansprech-partnern und Zuständigkeiten	⟷	unübersichtliches Unternehmensgeflecht und häufig wechselnde Beteiligungen

TECHNISCHE UNIVERSITÄT DARMSTADT

Fazit / Schlussfolgerungen

https://upload.wikimedia.org | Eigene Fotografie | http://www.bahnhofsviertel-ffm.de | http://www.thesquaire-conference.com

Fazit

TECHNISCHE UNIVERSITÄT DARMSTADT

Intersektorale Koordinationspraktiken bleiben häufig hinter dem Bedarf zurück; den Koordinationsanforderungen stehen entgegen:

- ausdifferenzierte Akteursstrukturen mit individuellen Handlungslogiken
- politisches Desinteresse & fehlende politische Zielvorstellungen/Impulse
- Verwaltungsmodernisierung: finanzielle Differenzierungslogik, Personalabbau
- fachliche Verunsicherung & unterschiedlicher Grad an (Landes-)Unterstützung

„Die frühere Solidarität gibt es nicht mehr"

„Das sind alles kleine Fürsten"

„Wir müssen die Maßnahmen gegenüber den Gesellschaftern erklären"

„Lieber etwas doppelt gemacht, als von anderen abhängig sein"

Thesen

TECHNISCHE UNIVERSITÄT DARMSTADT

(1) Krisen prägen das lokale Vulnerabilitätsverständnis und lokalspezifische Aktivitäten zum intersektoralen KRITIS-Schutz

(2) Die (städtische) Politik vernachlässigt ihre bedeutende Rolle für den (intersektoralen) Schutz von KRITIS

(3) Intersektorale Koordination gelingt nur durch Kommunikation

HERZLICHEN DANK FÜR IHRE AUFMERKSAMKEIT!

Dr.-Ing. Martin Schmidt

Technische Universität Darmstadt
Fachgebiet Raum- und Infrastrukturplanung

Franziska-Braun-Str. 7
64287 Darmstadt

Telefon: 06151 / 16-64206
Telefax: 06151 / 16-3739
m.schmidt@iwar.tu-darmstadt.de
www.raumplanung.tu-darmstadt.de

Schmidt / Matern (2015):

Sektorübergreifende Koordination als Herausforderung nachhaltiger Infrastrukturentwicklung in Städten,

in: IMS, 1/2015, S. 70-81.