

---

# **Weltcafé 2: Stand von Anpassungsmaßnahmen in der Verkehrsinfrastruktur**

Uta Maria Pfeiffer

Verband Deutscher Verkehrsunternehmen

# Inhalt

---

- 1 **Wir über uns**
- 2 **Herausforderungen und ihre Konsequenzen**
- 3 **Akteure**
- 4 **Schlussfolgerung**

---

1

## Wir über uns

# Verband Deutscher Verkehrsunternehmen (VDV)

---

Der VDV vertritt als Branchenverband die Interessen von rund 550 ordentlichen und 55 außerordentlichen Mitgliedern

→ **des öffentlichen Personenverkehrs**

und

→ **des Schienengüterverkehrs**

in Deutschland.

# Leistungskennzahlen des VDV

---

- Die VDV-Mitgliedsunternehmen im öffentlichen Personennahverkehr bewegen
  - ➔ **täglich 26,4 Millionen Menschen von 28,5 Millionen der gesamten Branche** und ersparen damit Deutschlands Straßen
  - ➔ **18 Millionen Pkw-Fahrten.**
- Das Verkehrsaufkommen der VDV-Mitgliedsunternehmen im Schienengüterverkehr liegt bei
  - ➔ **650 Millionen Tonnen jährlich,** müsste dies auf der Straße bewegt werden, wären
  - ➔ **werktäglich rund 77.000 voll beladene Lkw zusätzlich unterwegs.**

---

2

## Herausforderungen und ihre Konsequenzen

# Herausforderungen infolge des Klimawandels

---

- wärmere, feuchtere Winter
- heißere, trockenere Sommer
- extremere Hitzewellen im Sommer
- extremere Starkniederschläge vor allem im Winter und Frühjahr
- Zunahme von Sturmereignissen

# Konsequenzen des Klimawandels

## Klimawandel

wärmere,  
feuchtere Winter

heißere,  
trockenere Sommer

extremere Hitzewellen  
im Sommer

extremere  
Starkniederschläge  
vor allem im  
Winter und Frühjahr

Zunahme von  
Sturmereignissen



## Konsequenzen

**Belastung der Verkehrsinfrastruktur**

**Erhöhter Klimatisierungsbedarf  
bei Fahrzeugen**

**Sinkende Luftqualität in Städten**

**Behinderung des Verkehrsflusses**

**Negative Beeinflussung der  
Verkehrssicherheit**

# Trockenheit und Hitze

---

- Große Hitze belastet Verkehrsinfrastruktur und Verkehrsmittel
  - ➔ Hitzeeinwirkung reduzieren
    - Beschattung von Infrastruktur und Haltestellen z.B. durch Baumbepflanzung
    - Einsatz von Temperatur resistenten Materialien
    - Einsatz klimatisierter öffentlicher Verkehrsmittel
- Winterliche Einschränkungen durch Frost und Eis werden abnehmen

# Trockenheit und Hitze

---

- Große Hitze belastet das städtische Klima
  - ➔ Ausbau des Öffentlichen Nah- und Fernverkehrs und Förderung des Umweltverbundes zur Verbesserung der Luftqualität
    - Unterstützung der ÖPNV-Pendler
    - bequeme Umsteigemöglichkeiten insbesondere für eine älter werdende Bevölkerung
    - P&R Plätze vermehren
    - öffentliche Fahrradverleihsysteme
    - Ausbau der Rad- und Fußwege

# Starkregen, Hagel und Hochwasser

---

- Überschwemmung von Transport- und Verkehrssystemen insbesondere von Tunneln / Aufweichung von Bahndämmen
  - ➔ Vorsorgende Schutzmaßnahmen / Bauweisen
- Schäden durch Hagel
  - ➔ Hagelresistente Materialien verwenden

# Stürme

---

- Negative Auswirkungen auf den Verkehrsfluss und die Verkehrssicherheit
  - ➔ Windsicherheit durch optimierte Fahrzeug- und Infrastrukturkonstruktionen
    - Berechnungen unter Berücksichtigung künftiger Windlasten vornehmen
- Behinderung der Infrastruktur z.B. durch umfallende Bäume
  - ➔ Vorsorgende Bauweise / Schutz vor Bäumen
    - Auswahl standfester Bäume

# Sonstiges

---

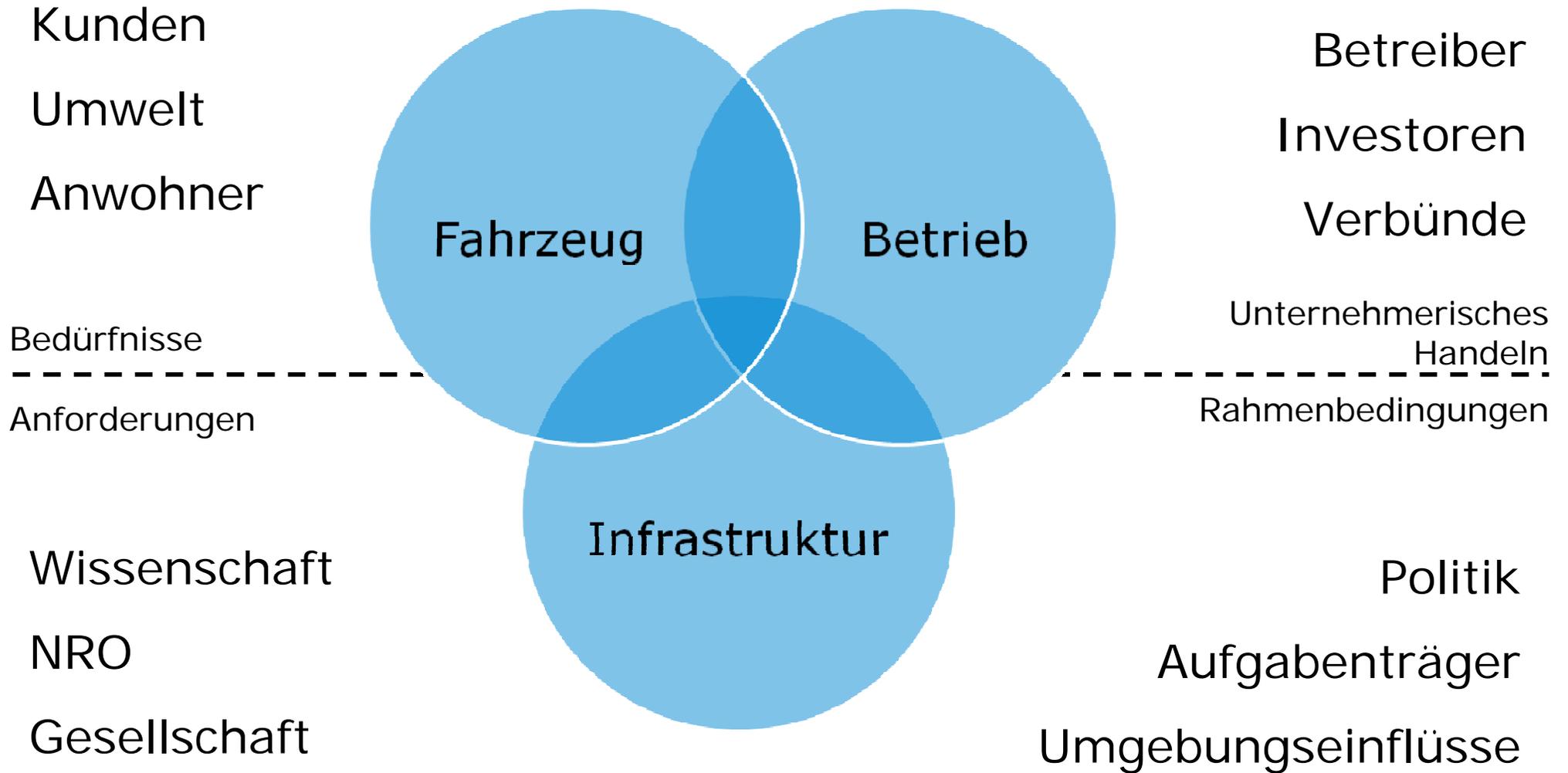
- Krisenmanagement
  - ➔ Aufstellen von Notfallplänen
- Berücksichtigung bei heutigen Investitionen
  - ➔ Finanzierungsmöglichkeiten
- Abschluss von Versicherungen im Hinblick auf Schadensfälle durch den Klimawandel
  - ➔ Sturm, Hagel, Hochwasser

---

3

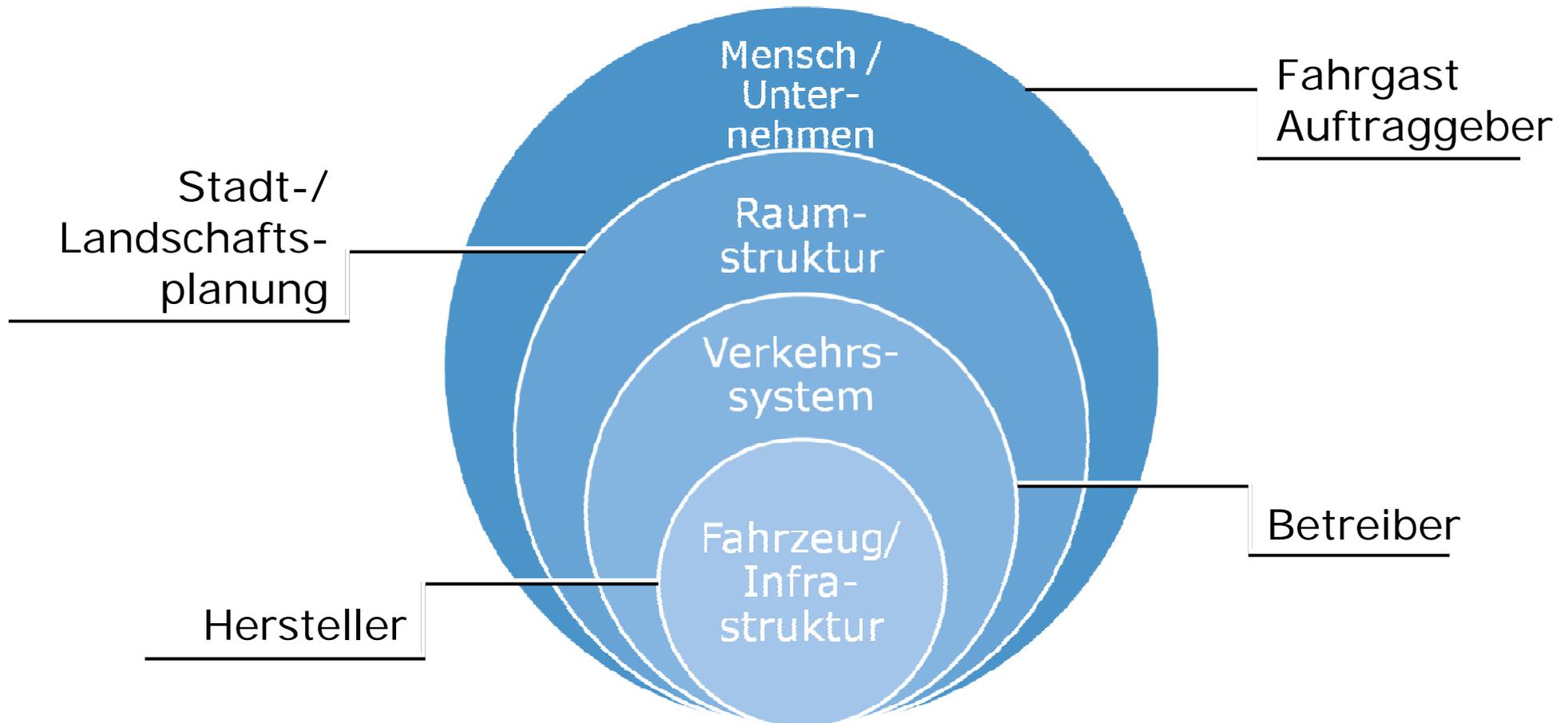
## Akteure

# Ein System voller Wirkungszusammenhänge



# Hebel zur Beherrschung der Klimafolgen

im Öffentlichen Personennahverkehr und Eisenbahngüterverkehr



---

4

## Schlussfolgerung

# Schlussfolgerung

---

- Verkehrsverlagerung auf ÖPNV und Schiene hilft, die Auswirkungen insbesondere in Städten zu reduzieren.
- Es besteht Forschungsbedarf über die konkreten Auswirkungen des Klimawandels, deren Konsequenzen und die Präventionsmaßnahmen sowie deren Kosten
- Darauf aufbauend ist aufgrund der langen Investitionszyklen die Erstellung einer Strategie zeitnah notwendig
- Stadt-/Landschaftsplaner, Kommunen, Hersteller und Betreiber müssen dabei involviert werden
- Die Finanzierung ist zu klären

---

**Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!**

Uta Maria Pfeiffer

Fachbereichsleiterin Nachhaltigkeitsstrategien

Verband Deutscher Verkehrsunternehmen e. V. (VDV)

E-Mail: [pfeiffer@vdv.de](mailto:pfeiffer@vdv.de), Telefon: 0221 57979-134