

# Herzlich Willkommen

zur 4. Sitzung  
des Runden Tisches  
„Pendeln in Baden-Württemberg“

Stuttgart, 18. Februar 2020

# Begrüßung

## **Staatsrätin Erler**

Staatsrätin für Zivilgesellschaft und Bürgerbeteiligung im  
Staatsministerium Baden-Württemberg,

Vorsitzende des Themenfelds „Gesellschaft und Mobilität“

# Moderation

## **Christian Klasen**

Geschäftsfeldleiter Verkehr und Mobilität, IFOK GmbH



# Runder Tisch „Pendeln in Baden-Württemberg“

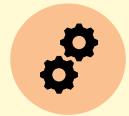
## 4. Sitzung

Stuttgart, 18. Februar 2020

# Ziel



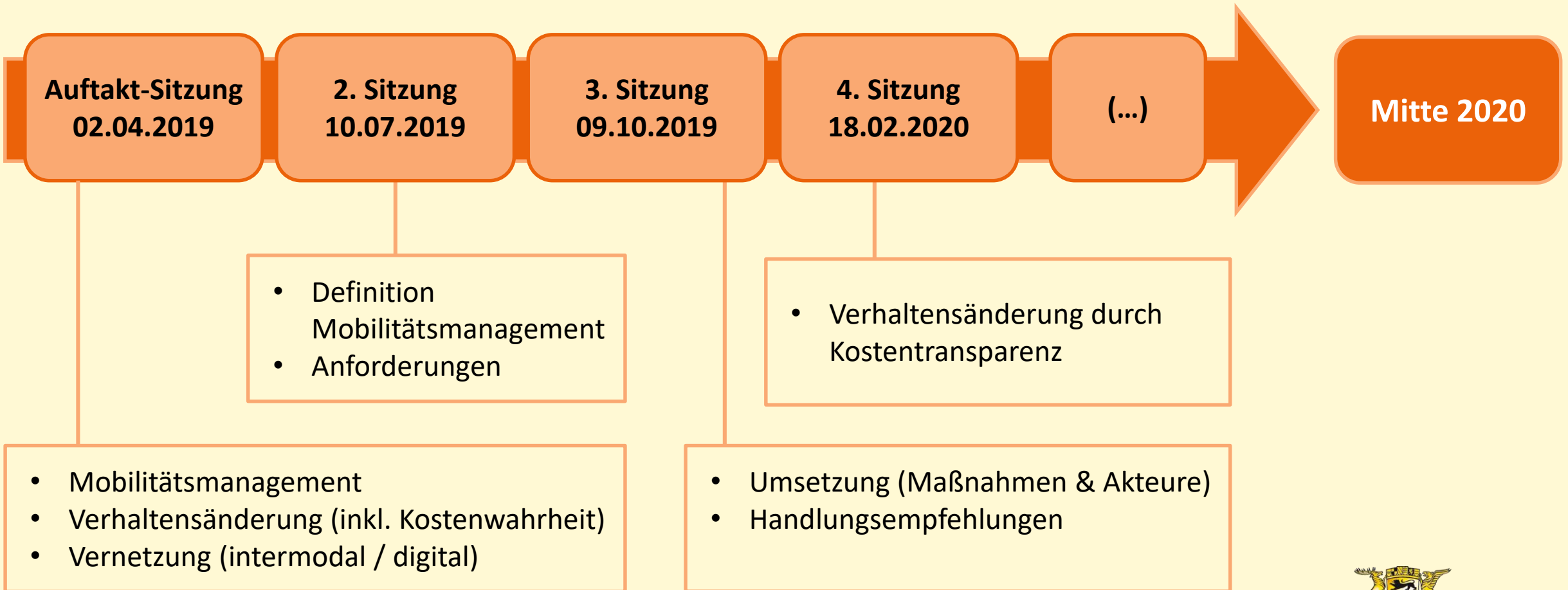
**Ziele, Ansprüche und Rahmenbedingungen** für das zukünftige Pendeln in Baden-Württemberg entwickeln und daraus abgeleitet **Erwartungen** und **Empfehlungen** an den Strategiedialog sowie an Politik, Verwaltung, Wirtschaft und Gesellschaft geben



Alle Empfehlungen und vorgeschlagenen Maßnahmen und Lösungsvorschläge sollten

- den Vorgaben der Klima- und Sektorziele im Verkehr gerecht werden,
- sozial verträglich gestaltet werden und den Wohlstand im Land sichern,
- die Situation der Pendlerinnen und Pendler verbessern.

# Prozess



# Ablauf des heutigen Tages

	Blitzlicht: Ihr Blick auf das Thema
	Input aus der Wissenschaft <ul style="list-style-type: none"><li>• Fabian Bergk, ifeu</li><li>• Dr. Konrad Götz, ISOE</li></ul>
	Diskussion
15.30 Uhr	<i>Kaffeepause</i>
	Gemeinsame Arbeitsphase <ul style="list-style-type: none"><li>• Handlungsoptionen und -empfehlungen</li></ul>
	Blick auf den weiteren Prozess
17.30 Uhr	<i>Ende der Veranstaltung</i>

(Wie) ändert sich die Debatte  
über das Pendeln?



# Kostentransparenz

**Fabian Bergk**

ifeu – Institut für Energie- und  
Umweltforschung Heidelberg

# Agenda

- Kostentransparenz
- Externe Kosten
- Wirkung von Kostenwahrheit beim Pendeln

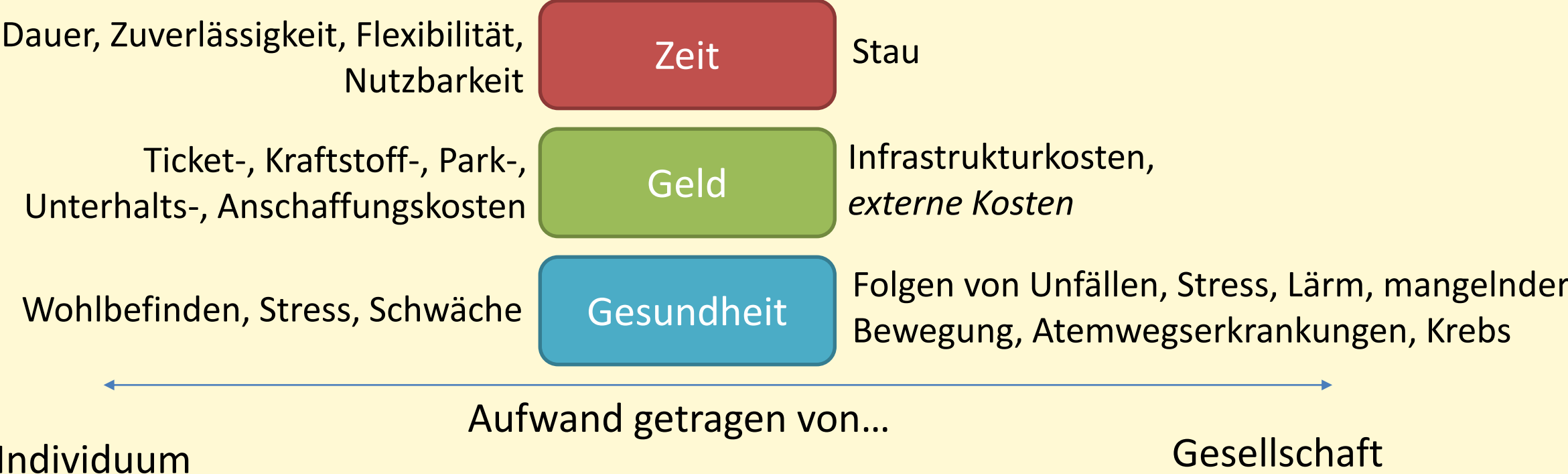
# Was ist Kostentransparenz?

Darstellung der materiellen und immateriellen Aufwände (Kosten) des Verkehrs, sowohl für den Nutzenden als auch für die Gesellschaft.

Warum ist das wichtig?

- Darstellung der Treiber der Verkehrsmittelwahl, um Verhaltensänderung zu ermöglichen
- Missverhältnis zwischen den vom Nutzenden bezahlten Preisen und den verursachten „wahren“ Kosten

# Zeit, Geld und Gesundheit sind zentrale Kosten



Quellen: [1], [2]



# Weitere Aufwände für den Nutzenden ergeben sich aus den „Extra-Motiven“ der Mobilität

- Sicherheitsbefinden
- Informationsverarbeitung
- Frust durch fehlende Selbstwirksamkeit/ fehlende soziale Abgrenzung

Quellen: [1], [2]

# Externe Kosten fassen die von der Gesellschaft getragenen Aufwände zusammen



Kosten (Geld und weitere *monetarisierte* Folgen), für die nicht die Verursachenden einer Verkehrsaktivität aufkommen

Kosten (Geld und weitere Aufwände), die von den Verursachern einer Verkehrsaktivität getragen werden

Gesamte Kosten einer Verkehrsaktivität

Quellen: [3]



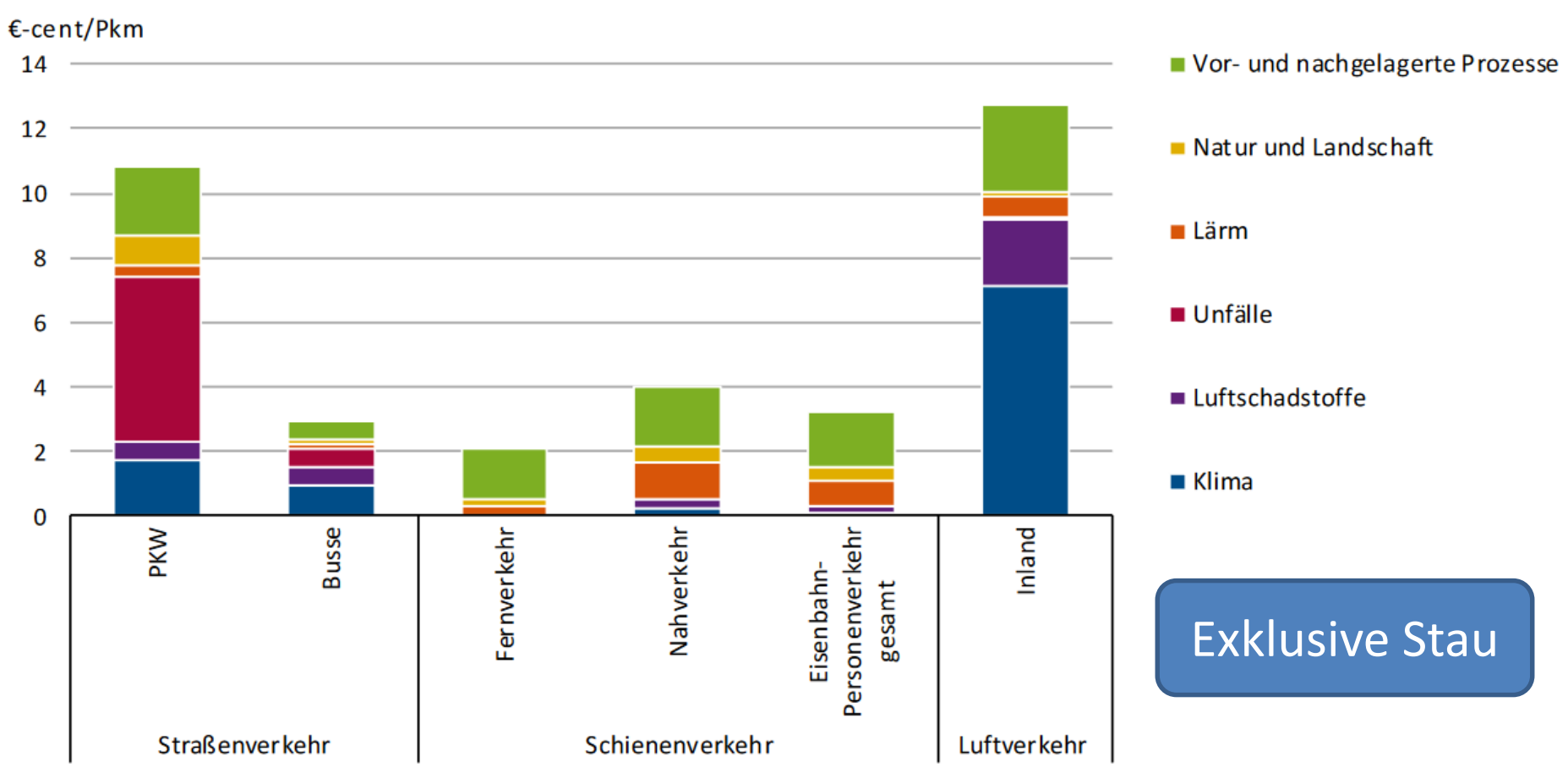
# Monetarisierung negativer gesellschaftlicher Folgen führt zu externen Kosten

Was wird monetarisiert?

- Verkehrsunfälle
- Luftschadstoffe
- Lärm
- Klimaveränderung
- Habitatschäden
- Vor- und nachgelagerte Prozesse (Energiebereitstellung, Herstellung, Unterhalt und Entsorgung von Fahrzeugen und Infrastruktur)
- Stau

Quelle: [2]

# Pkw hat mehr als zweimal so hohe externe Kosten wie ÖPNV



Exklusive Stau

Quelle: [2]





# Externe Kosten sind ca. 2,5 mal so hoch wie Steuereinnahmen

## Vergleich von Pkw-Kosten und Steuereinnahmen (Deutschland)

- Interne Kosten Neuwagen Mittelklasse betragen ca. 44 Cent/km  
*davon sind ca. 5 Cent/km Steuern*
- Externe Kosten sind 13 Cent/km  
*zusätzlich Subventionen von ca. 1 Cent/km*

**Kostenwahrheit** -> Internalisierung externer  
Kosten über Nutzer-**Preise** (Mobility Pricing)

Kostenwahrheit ist erklärtes  
Ziel der EU!

Quellen: [2], [4], [5]

# International verschiedene Aktivitäten für Kostenwahrheit

- EU-Ebene:



- Vorreiter Schweiz:

- Wirkungsanalyse von Mobility Pricing am Beispiel der Region Zug (abgeschlossen)
- Entwicklung eines „Konzepts zur Sicherung der langfristigen Finanzierung der Verkehrsinfrastruktur“
- Schaffung von rechtlichen Grundlagen für Pilotversuche

Quellen: [6], [7]



Baden-Württemberg

# Welche Wirksamkeit hat Mobility Pricing beim Pendeln?

Wechsel vom Pkw schwierig:

- Zeitvorteil für die meisten Pendelnden entscheidend
- Identifikation mit Pkw, „versunkene Kosten“

Trotzdem hohe Wirksamkeit bei Umsetzungen, z.B. City-Maut:

*Änderung der Pkw-Verkehrsmenge jeweils vor/nach der Einführung der Maut:*

- London -15 %
- Mailand -30 %
- Stockholm -18 %
- Göteborg -12 %

Quelle: [8], [9]



Baden-Württemberg

## Kostenwahrheit bedeutet höhere Nutzerpreise beim Pkw

- Preise im Verkehrssystem erhöhen sich besonders in urbanen Regionen auf Grund der hohen Staukosten.
- Im Effekt wird die Verkehrsleistung gesenkt und die Umweltqualität verbessert. Kostenwahrheit alleine garantiert jedoch nicht die Erreichung der Umweltziele.

Quelle: [10]



Baden-Württemberg

# Wie können Preissignale gesetzt werden, dass diese eine hohe Akzeptanz haben?

- Preise müssen gut kommuniziert werden und verständlich sein. Basis hierfür ist Kostentransparenz.
- Kostenwahrheit sollte eine sozialverträglichere Situationen als heute herbeiführen.
- Einnahmen sind sinnvoll zu verwenden, z.B.
  - Entschädigung der Betroffenen
  - Finanzierung ungedeckter Infrastrukturkosten
  - Rückerstattung pro Kopf
  - Finanzierung weiterer Maßnahmen

Quelle: [10]



Baden-Württemberg

# Quellen

- [1]: Schade, Jens: Was beeinflusst unsere Verkehrsmittelwahl? Entscheiden wir wirklich rational? [http://rcswww.urz.tu-dresden.de/~tuuwi/urv/ss07/mobilitaet/VL\\_verkehrsmittelwahl\\_generaleSS07.pdf](http://rcswww.urz.tu-dresden.de/~tuuwi/urv/ss07/mobilitaet/VL_verkehrsmittelwahl_generaleSS07.pdf)
- [2]:Infras: Externe Kosten des Verkehrs in Deutschland, 2019, <https://www.infras.ch/de/projekte/deutschland-149-milliarden-euro-externen-verkehrskosten/>
- [3]: Zukunft Mobilität <https://www.zukunft-mobilitaet.net/69640/analyse/externe-kosten-des-verkehrs-externer-nutzen-externalitaeten/>
- [4]: EBP; PTV: Allokation und Zuordnung öffentlicher Einnahmen und Ausgaben im Verkehr sowie Hemmnisse der Verkehrsvermeidung und -verlagerung , 2018; i.A. von UBA
- [5]: Autokosten günstigster VW Golf (2.0 TDI SCR) nach Autokostenrechner ADAC <https://www.adac.de/infotestrat/autodatenbank/autokosten/autokosten-rechner/default.aspx>
- [6]: European Commission: Internalisation of transport external costs, [https://ec.europa.eu/transport/themes/sustainable-transport/internalisation-transport-external-costs\\_en](https://ec.europa.eu/transport/themes/sustainable-transport/internalisation-transport-external-costs_en) (zuletzt abgerufen am 17.2.2020)
- [7]: UVEK: Bundesrat legt nächste Schritte zu Mobility Pricing fest, <https://www.uvek.admin.ch/uvek/de/home/uvek/medien/medienmitteilungen.msg-id-77534.html> (zuletzt abgerufen am 17.2.2020)
- [8]: Fehr et al.: Was beeinflusst das Verkehrsverhalten?, 2013, [https://staedteverband.ch/cmsfiles/fehradvice\\_-\\_was\\_beeinflusst\\_das\\_verkehrsverhalten\\_neu.pdf](https://staedteverband.ch/cmsfiles/fehradvice_-_was_beeinflusst_das_verkehrsverhalten_neu.pdf)
- [9]: <https://urbanaccessregulations.eu/urban-road-charging-schemes/impacts-of-urban-road-charging>
- [10]: Gerike, Regine: Auswirkungen einer Internalisierung externer Kosten des Verkehrs in Sachsen, 2006

# Vielen Dank fürs Zuhören!

Fabian Bergk

[fabian.bergk@ifeu.de](mailto:fabian.bergk@ifeu.de)

+49 (0)6221 4767 38



# Mobilitätsverhalten und Behaviour Change

**Dr. Konrad Götz**

ISOE – Institut für sozial-ökologische Forschung



# Runder Tisch „Pendeln in Baden-Württemberg“

## 4. Sitzung

Stuttgart, 18. Februar 2020

# Kaffeepause

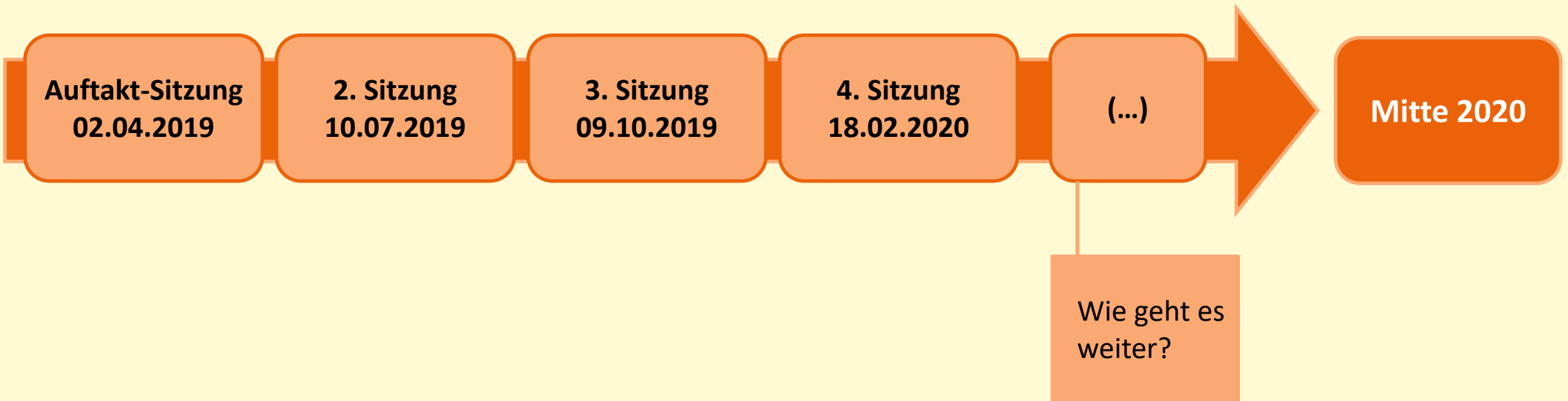


# Runder Tisch „Pendeln in Baden-Württemberg“

## 4. Sitzung

Stuttgart, 18. Februar 2020

# Prozess



# Themensammlung Gesellschaft und Mobilität

## Schwerpunkt „Pendeln in Baden-Württemberg“

- Konventionelle Antriebsformen
- Batterieelektrische Antriebe
- Wasserstoff-Brennstoffzelle
- Effiziente Fahrzeuge (Leichtbau u.a.)
- Neue Geschäftsmodelle: Mobilität als Ganzes
- Neue Mitbewerber und Marktteilnehmer
- Neue Kundenbedürfnisse
- Produktion ÖPNV-Fahrzeuge
- *Wandel des Industriestandorts und wirtschaftliche Entwicklung*
- *Neues Verständnis als Mobilitätsdienstleister*
- ...

- Klimaschutz und Klimaanpassung
- Klimaschutzziele
- Luftqualität / Emissionen
- Soziale Gerechtigkeit
- Regionale Gerechtigkeit
- *Energieverbrauch*
- ...


- Verhältnismäßigkeit und Wirtschaftlichkeit
- Wohlstand
- Teilen / Sharing / Vergemeinschaftung
- Zeit, Komfort und Kosten
- Barrierefreiheit und Zugang
- Gesellschaftliche Teilhabe
- Bezahlbare Mobilität / Finanzierung
- Mobilitätsbildung
- *Zusätzlicher Nutzen der Zeit im Verkehr*
- *Verkehrsmittel/-flächen als soziale Räume*
- *Bewusstseinswandel für Verkehrswende / Individuelle Verhaltensänderung*
- *Sensibilisierung für nachhaltige Mobilität*
- *Mobilität von Schüler/innen / Auszubildenden*
- *objektive und subjektive Sicherheit*
- *Individualisierung der Angebote*
- *Glücksfaktoren*
- *Neue Statussymbole*
- ...

 **Industrie und Wirtschaft**

 **Klimaschutz und Nachhaltigkeit**

 **Mensch und Mobilität**


- Klimaschutzinstrumente / Rahmenbedingungen für klimafreundliches Verhalten
- Verkehrspolitische Maßnahmen
- *Abbau umweltschädlicher Subventionen*
- *Kostenwahrheit im Verkehr*
- *Finanzierungsfrage*
- *Kaufanreize für neue Technologien*
- *Durchsetzung von Gesetzen und Regeln*
- *Lobbyismus begrenzen*
- *Einbindung der Kommunen und Kommunalpolitik*
- *Versicherungsfragen bei Sharing*
- *Externe Kosten internalisieren*
- *Suffizienz fördern*
- *Nutzentransparenz & -garantie*
- *Neue Normen prägen*
- ...

 **Governance und Regulierung**

**Themenlandkarte „Pendeln“**

 **ÖPNV und aktive Mobilität**

- Flächendeckende Infrastrukturen Rad- & Fußverkehr
- Integration von ÖPNV in Umweltverbund / Intermodalität
- (Digitale) Verknüpfung verschiedener Mobilitätsangebote im ÖPNV
- Nutzerkosten ÖPNV
- Erreichbarkeit / Attraktivität ÖPNV auf dem Land
- Ausbau / Zuverlässigkeit ÖPNV in der Stadt
- Privilegierung ÖPNV / Aktive Mobilität
- ...

 **Arbeit und Beschäftigung**

 **Stadt- und Raumplanung**

 **Daten und Digitalisierung**

- Informationsgesellschaft
- Arbeitsweg
- Beschäftigungsformen
- Digitalisierung & Arbeitsplätze
- Arbeitsplätze auf dem Land
- Dienst- und Firmenwagen
- Berufliche Spezialisierung
- Arbeitgeberangebote für Pendler / betriebliches Mobilitätsmanagement
- Heimarbeit / Homeoffice
- Coworking
- Mobiles Arbeiten
- Monetärer Kommunenpendlerausgleich
- ...

- Urbanität (Vielfalt, Lebensqualität, Teilhabe, Öffentlicher Raum)
- Verkehrssparsame Siedlungsstrukturen & Stadt der kurzen Wege
- Innenentwicklung vs. Zersiedlung
- Lebenswerte Stadt
- Autofreie Innenstadt
- Höhere Bepreisung und Reduktion von Parkflächen
- Verknüpfung Verkehr und Wohnen
- Immobilienpreisentwicklung
- *Stadt-Land-Unterschiede*
- *Verkehrsplanung*
- ...

- Automatisierung / Automatisiertes Fahren
- *Mobility on Demand*
- *Mobility as a Service*
- *Big Data als Planungsgrundlage*
- *Künstliche Intelligenz*
- *Übergeordnete Betrachtung in allen Themenfeldern*
- ...

# Ausblick



Vielen Dank  
und auf Wiedersehen!

