

Mobilitätskonsens RLP

Regionalforum Frankenthal Dokumentation Denkfabriken

Congressforum Frankenthal, 12.06.2019

Inhaltsverzeichnis

Denkfabrik #1: Mobilität in der Stadt	2
Denkfabrik #2: Mobilität auf dem Land	15
Denkfabrik #3: Zukunftstechnologien der Mobilität	31
Denkfabrik #4: Mobilität der Waren, Güter und Logistik	47

Denkfabrik #1: Mobilität in der Stadt

Protokoll

Datum:
12.06.2019

Uhrzeit:
13:30–15:30 Uhr

Ort:
CF Frankenthal
TG 1

VERANSTALTUNG:	Mobilitätskonsens RLP, Regionalforum Frankenthal
DOKUMENTATION:	Denkfabrik #1: Mobilität in der Stadt
MODERATOR / CO-MODERATION:	Johannes Reimann / Jana Gallus (spitzenkraft.berlin / raumkom)
PROTOKOLLFÜHRER:	Dr. Jürgen Brunsing (raumkom)

Anmerkung: Um eine dynamische Diskussion zu ermöglichen wurden jeweils zwei vorgesehene Gruppen zusammengelegt. Der Moderator Johannes Reimann übernahm auf Wunsch des Auftraggebers neben der Denkfabrik „Mobilität in der Stadt“ auch die Denkfabrik „Mobilität der Waren, Güter und Logistik“.



TAGESORDNUNG

Mittwoch, 12.06.2019

13:30 Uhr Beginn

13:30 Uhr 14:25 Uhr Runde 1: Gruppe Kreuz und Pik
14:30 Uhr 15.30 Uhr Runde 2: Gruppe Herz und Karo

15:30 Uhr Ende der Gruppendiskussion Denkfabrik #1

Im Anmeldebereich wurden die TeilnehmerInnen gefragt, welche Themen sie heute gerne in welcher Denkfabrik diskutieren möchten. Für die Denkfabrik Mobilität in der Stadt gab es vorab folgende Themenwünsche:

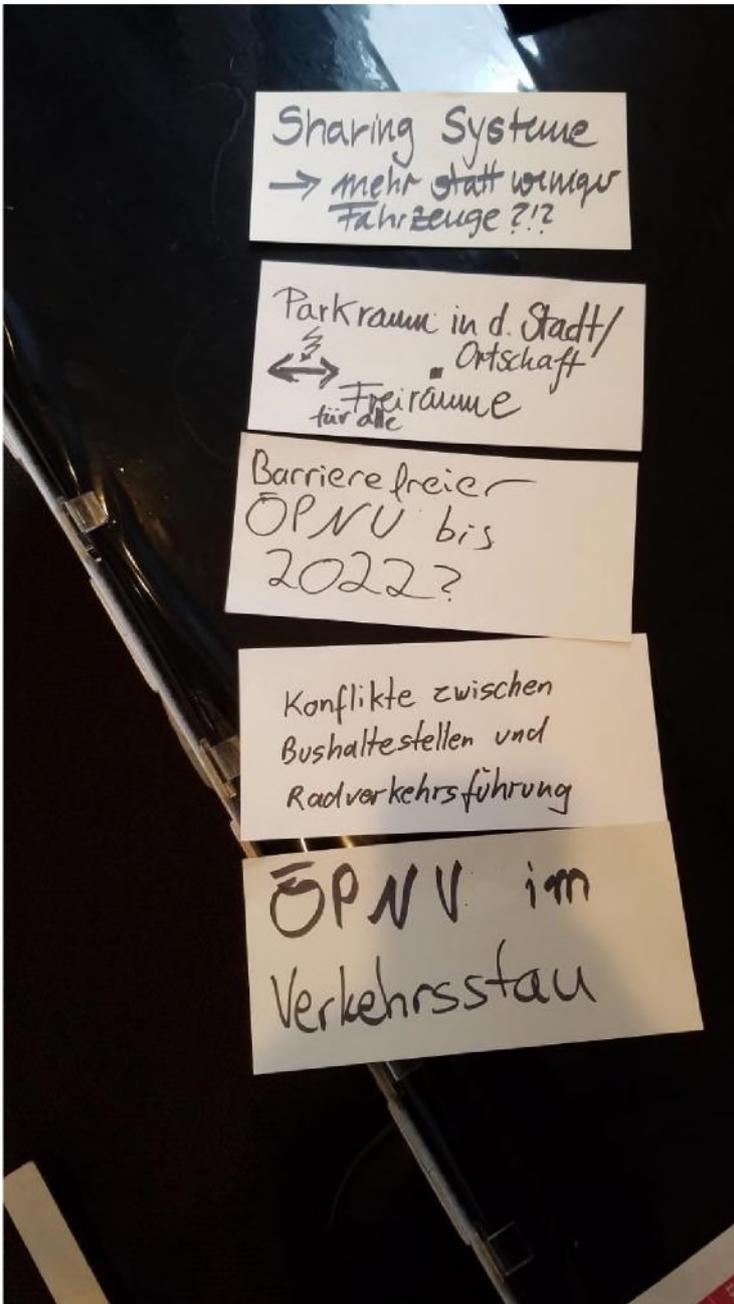


Abb.1: Mobilität in der Stadt - Themenabfrage im Eingangsbereich

- Sharing Systeme
- Bürgerforen – Klima- und Mobilitätsgipfel
- ÖPNV im Verkehrsstau
- Parkraum in Stadt contra Freiräume
- Konflikte zwischen Radverkehrsführung und Bushaltestellen
- Barrierefreier ÖPNV bis 2022?

13:30 Uhr 14.25 Uhr Runde 1: Gruppe Kreuz und Pik

13:30 Uhr Begrüßung und Erläuterung Methode/Ablauf

Herr Reimann begrüßte die Gruppe, erläuterte den Ablauf der Denkfabrik und erklärte die Methode.

13:35 Uhr Eisbrecher / Zurufabfrage Themen

Durch Zurufabfrage wurden Themen gesammelt, von denen eine Auswahl später für die weitere Vertiefung genutzt werden sollen (orange Karteikarten). Sie wurden durch den Moderator unmittelbar geclustert.



Abb.2: Themensammlung Gruppe 1 Kreuz+Pik

Als Themenvorschläge (orange Karteikarten) wurden neben den vorab angegebenen Wünschen notiert:

- Ausbau Radwege / Radrouten
- Service für Rad- und Fußverkehr: Sitzgelegenheiten im städtischen Raum
- Barrierefreiheit im Stadtraum (von Privaten wie von der öffentlichen Hand), insbesondere in Einkaufsstraßen
- Topografie für mobilitätseingeschränkte Personen beachten
- Platzprobleme und damit verbundene Flächenkonkurrenz
- Klimawandelanpassung durch Flächenentsiegelung
- Vermeidung von Angsträumen
- Problem der unnötigen Vergrößerung von Verkehrsflächen gemäß entsprechender Richtlinien, damit Planung förderkonform wird
- flexiblere Nutzung des Verkehrsraums

- Rettungswege freihalten
- stärkere Kontrolle von Falschparkern
- Parkraumbewirtschaftung
- Parkhäuser aus der Stadt
- keine (öffentlichen) Investitionen mehr in innerstädtische Parkhäuser
- Parkhäuser innerorts anstelle von Straßenparken
- ÖPNV in der Stadt stärken
- ÖPNV für alle (barrierefreie ÖPNV-Infrastruktur)
- Fahrradmitnahme in Bussen und Straßenbahnen überall ermöglichen
- Leistungsfähigkeit (nicht nur) im öffentlichen Verkehr verbessern
- Vorrang für effizientere Verkehrsmittel
- Vorbilder / gute Beispiele sammeln (z.B. Kopenhagen)
- menschengerechte Stadt
- Pkw-Verkehr aus Stadtgrenzen heraushalten (die „fast autolose“ Stadt)
- flächendeckend Tempo 30 in Städten (und Tempo 120 auf BAB)
- Sharing-Systeme einführen und ausbauen
- CarSharing ausbauen bzw. in Verbindung mit autonomem Fahren weiterentwickeln
- kostenloses innerörtliches Parkhaus als niederschwelliges Angebot
- Parkhäuser an die Ränder von Städten und Ausbau P+R
- Warenverteilverkehr umweltfreundlich abwickeln
- Menschen sollen niederschwellig Informationen für Verkehrsmittel erhalten
- Kostentransparenz und Umweltbelastung (des Kfz-Verkehrs)
- Gesamtverkehrskonzept unter Einbeziehung des Wirtschaftsverkehrs
- Bedarfe an die potenzielle Nachfrage anpassen
- Neue Konzepte ausprobieren
- Push and Pull
- CityMaut

Durch die Clusterung des Moderators wurden gewisse Präferenzen sichtbar, die beim Voting bestätigt wurden.

1.	„Wertestreit“	16
2.	ÖPNV	12
3.	Parkraum	11
4.	Gute Beispiele	7
5.	Flächen- und Platzproblem	6
6.	Barrierefreiheit / Service	5
7.	Anpassung Klimawandel	1
7.	Wirtschaftsverkehr	1
9.	Sharing-Konzepte	0

14:00 Uhr Themenauswahl

Die Gruppe einigte sich nach Punkteabfrage und aufgrund der fortgeschrittenen Zeit einvernehmlich auf die thematische Vertiefung des ersten Punkts „Wertestreit“:
Themen die nicht abgearbeitet werden können oder inhaltlich nicht passten, wanderten in den Themenspeicher.

Thema 1: Wertestreit

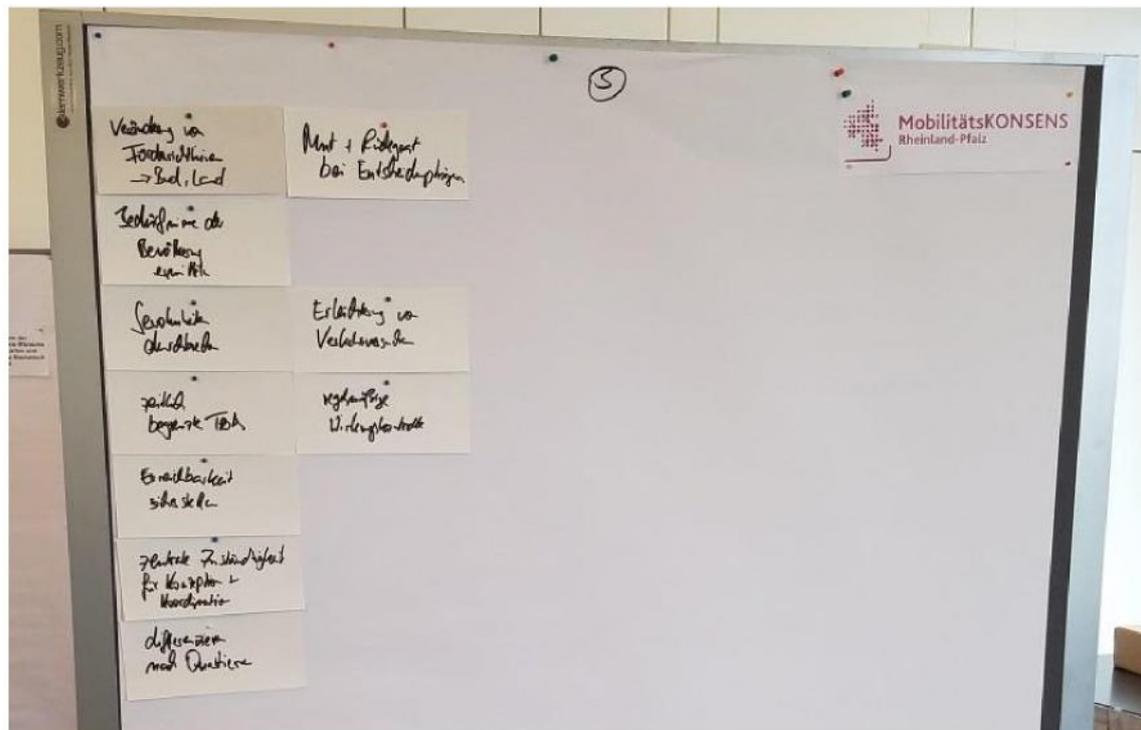


Abb.3: Vertiefung Wertestreit Gruppe 1 Kreuz+Pik

Durch Zurufabfrage wurden die unterschiedlichen Aspekte und Facetten des Themas identifiziert (weiße Karteikarten):

- **Veränderung von Förderrichtlinien durch Bund und Land:** Förderbestimmungen ermöglichen viel zu selten das Ausprobieren neuer Lösungen bzw. ein Abweichen von überzogenen oder lokal nicht erforderlichen Standards
- **Bedürfnisse der Bevölkerung ermitteln:** Die Politik sollte häufiger die Interessen und Bedürfnisse der Menschen abfragen und diese berücksichtigen
- **autofreie Innenstadt ausprobieren:** Man sollte viel häufiger etwas testen und schauen, ob eine autofreie Innenstadt funktioniert.
- **Gewohnheiten brechen:** Menschen sollten stärker angehalten werden, ihre Gewohnheiten infrage zu stellen
- **mehr Mut und Rückgrat bei den Entscheidungsträgern:** Die Bevölkerung ist vom Bewusstsein her deutlich weiter als Politiker das glauben und akzeptieren auch Entscheidungen und Maßnahmen, die Einschränkungen bringen
- **Erleichterung von zeitlich begrenzten Verkehrsversuchen:** Die rechtlichen und organisatorischen Rahmenbedingungen schränken die Möglichkeiten derartiger Verkehrsversuche viel zu stark ein. Dies sollte sich ändern
- **Wirkungskontrolle:** Während und nach Verkehrsversuchen sollten die unterschiedli-

chen Folgen und Wirkungen erhoben werden

- **Erreichbarkeit sicherstellen:** Bei entsprechenden Verkehrsversuchen muss die Erreichbarkeit aller Stellen sichergestellt sein
- **zentrale Zuständigkeit für Koordination:** Anstatt verkehrliche Ansätze mit unterschiedlichen Entscheidungsträgern auf unterschiedlichen Ebenen abstimmen zu müssen sollte es jeweils eine verantwortliche Stelle geben, die die Umsetzung koordiniert
- **Quartiersbezogene Lösungen:** Verkehrliche Lösungen sollten stärker auf die Besonderheiten der jeweiligen Quartiere eingehen

14:20 Uhr Themenspeicher

In den Themenspeicher wurden durch Abfrage diejenigen Themen eingebracht, die entweder so noch nicht bei der Themenabfrage genannt wurden, aber relevant erscheinen, oder die neu genannt wurden.

14:25 Uhr Ende

14:30 Uhr 15.30 Uhr Runde 2: Gruppe Herz und Karo

14:30 Uhr Begrüßung und Erläuterung Methode/Ablauf

Herr Reimann begrüßte die Gruppe, erläuterte den Ablauf dieser Denkfabrik und erklärte in der gebotenen Kürze die Methode.

14:35 Uhr Eisbrecher / Zurufabfrage Themen

Durch Zurufabfrage wurden Themen gesammelt, von denen eine Auswahl später für die weitere Vertiefung genutzt werden sollen (grüne Karteikarten). Sie wurden durch den Moderator unmittelbar geclustert.

- Städte ist vonnöten
- Verlagerung der Einkaufszentren an den Stadtrand
 - kostenlose Parkhäuser in der Innenstadt von Mittelstädten
 - Reduzierung des ruhenden Kfz-Verkehrs
 - integrierte Verkehrsmittelangebote / zentrale Mobilitätsplattformen / Mobilitätsketten schaffen
 - Verbesserung der „last Mile“ im ÖV durch autonome Fahrzeuge
 - Individualisierung des ÖV (ÖV on demand)
 - Förderung von Fahrdiensten
 - Verkehrsvermeidung und Mobilitätsverbesserung vor dem Hintergrund des Klimaschutzes
 - kostengünstigere Stadttickets für ÖV und Mitnahme von Fahrrädern
 - Verbindliche ÖV-Anbindung
 - Ausbau Straßenbahnnetze
 - Schnittstellen zwischen ÖV und mIV optimieren
 - nicht nur zentrierte Linienführungen im ÖV
 - attraktives Bahnhofsumfeld schaffen
 - Lärm- und Schadstoffbelastung berücksichtigen und reduzieren
 - Kosten der Mobilität in der Stadt in die Öffentlichkeit tragen
 - Analyse der Landflucht

Zwischenzeitlich kam eine allgemeine Diskussion über die Ziele dieser Denkfabriken auf, da die Problemsicht der Anwesenden je nach Stadtgröße und fachlichem Hintergrund unterschiedlich sei und es insofern schwierig sei, von einem Standpunkt aus zu diskutieren.

15:15 Uhr „Wünsch Dir was“

Angesichts der fortgeschrittenen Zeit verzichtete der Moderator auf eine weitergehende Clusterung und das Voting und fragte stattdessen die Anwesenden: Wenn Sie einen Wunsch frei hätten – wem würden Sie sagen, was zu tun ist?



Abb.5: „Wer soll was tun?“ Gruppe Herz+Karo

- Kommune: Verkehrsplanung
- Kommune: Ordnungsämter
- Kommune / EVUs: Berücksichtigung Mittelspannung bei Tiefbauarbeiten (Leerrohre)
- Aufsichtsbehörde: muss ÖV-Ausbau in / für verschuldete Gemeinden genehmigen
- Land RLP / ADD: Verwaltungsgrenzen überwinden
- Land RLP: kommunale Verkehrskonzepte mit vom Land abgesteckten Rahmenbedingungen / Vorgaben
- Land RLP: Fachleute in die Fachgremien der Landesregierung
- Land RLP: bessere politische Vernetzung der Städte, um europäische Fördermittel zu bekommen
- Land RLP: Beschleunigung der Verfahren im Bereich des Landesrechts
- Bund / Land: Änderung des Baurechts hinsichtlich Einzelhandel außerhalb der Zentren
- (Bund): Testlabs – ausprobieren im Reallabor

15:25 Uhr Themenspeicher

In den Themenspeicher wurden durch Abfrage diejenigen Themen eingebracht, die bislang noch nicht bei der Themenabfrage genannt wurden, aber relevant erscheinen. Es gab keine Meldungen.

15:30 Uhr Ende Gruppe Herz und Karo

Gegen 15:30 Uhr endete diese Denkfabrikphase mit dem Abschluss der zweiten und letzten Gruppenphase.

Dr. Jürgen Brunsing

(Protokollant)

Denkfabrik #2: Mobilität auf dem Land

Protokoll

Datum:
12.06.2019

Uhrzeit:
13:23 – 15:30 Uhr

Ort:
CFF Frankenthal,
TG5

VERANSTALTUNG:	Mobilitätskonsens RLP, Regionalforum Frankenthal
DOKUMENTATION:	Denkfabrik #2: Mobilität auf dem Land
MODERATOR / CO-MODERATION:	Dr. Christian Muschwitz / Christian Johann (raumkom)
PROTOKOLL:	Fabian Bauer (raumkom)



TAGESORDNUNG

Dienstag 12.06.2019

13:23 Uhr Beginn Denkfabriken #2

13:23 Uhr 14:22 Uhr Runde 1: Gruppe Herz+Karo

14:35 Uhr 15:30 Uhr Runde 2: Gruppe Kreuz+Pik

15:30 Uhr Ende Denkfabriken #2

13:23 Uhr - 14:22 Uhr | Runde 1: Gruppe Herz+Karo

13:23 Uhr Begrüßung und Erläuterung Methode/Ablauf

Herr Dr. Muschwitz begrüßt die Gruppe, stellt sich und Herrn Johann vor, erläutert den Ablauf der Denkfabrik, erklärt den Verlauf und den inhaltlichen Rahmen.

13:25 Uhr Eisbrecher/Kartenabfrage Themen

Durch Kartenabfrage werden die Themen gesammelt, die später für die weitere Vertiefung genutzt werden sollen.

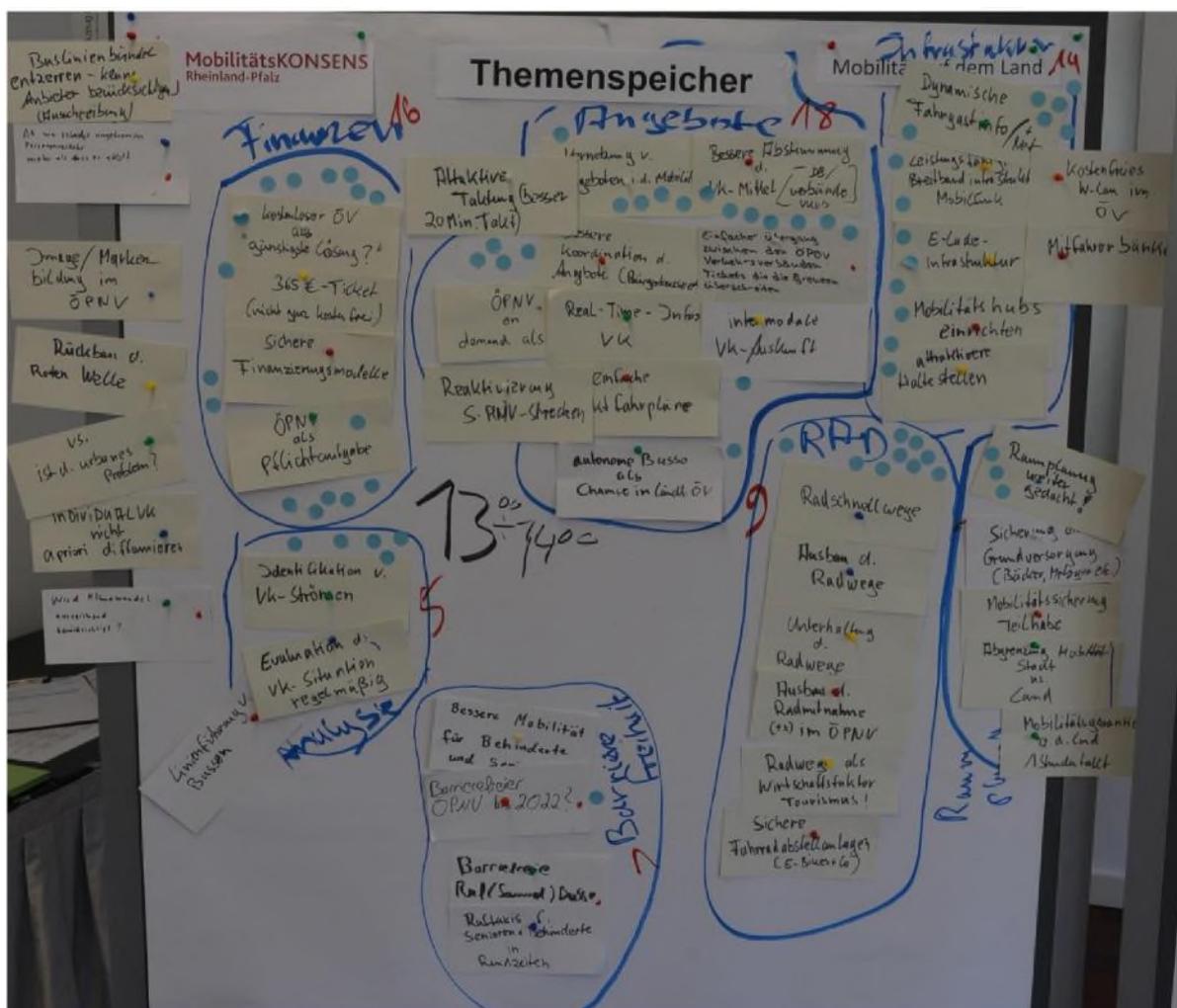


Abb.: 12.06.2019 - Themensammlung - Gruppe Herz+Karo

Als Themenvorschläge werden benannt:

A. Angebote (ÖV)

1. **ÖPNV on demand als Chance; autonome Busse als Chance im ländlichen ÖV:** On-demand-Angebote werden als Chance gesehen, um dort Angebote bereitzustellen, wo nicht ausreichend AST-Anbieter vorhanden seien. So ließe sich gleich auch ein attraktive-

res, reguläres Angebot schaffen. Auch autonome Fahrzeuge könnten hierfür künftig einen Beitrag leisten, so sie zu geringeren Kosten zu betreiben wären.

2. **Bessere Koordination von Angeboten in der Mobilität; Bessere Koordination der Angebote (Bürgerbusse):** Für den ländlichen Raum bestünden im Allgemeinen eigentlich bereits verschiedene Mobilitätsangebote, die in ihrer Gesamtheit durchaus attraktiv sein könnten. Somit sei vor allem ein einfacher Zugang erforderlich. Im Speziellen seien Bürgerbusse besser zu koordinieren. Die Stellung von Bürgerbussen im Gesamtsystem sei nicht immer klar verständlich und deren Einsatz teils widersprüchlich gegenüber dem Wunsch nach regulären Angeboten.
3. **Bessere Abstimmung der Verkehrsmittel (DB, Verbünde); Einfacher Übergang zwischen den ÖPNV-Verkehrsverbänden / Tickets, die die Grenzen überschreiten:** Auch der reguläre Busverkehr sei für reibungslose Reiseketten konsequenter an die Schiene anzubinden. Neben den Verkehrs-/Taktzeiten gelte dies auch für die Tarife, die einen Übergang ermöglichen sollten.
4. **Einfache Taktfahrpläne; Attraktive Taktung (besser 20min-Takt):** Die Fahrpläne sollten durch getaktete Angebote leicht verständliche gehalten werden; außerdem sei eine attraktive Taktung erforderlich. 20min-Takte werden erforderlich gehalten, um Personen mit Pkw-Zugriff zu erreichen.
5. **Intermodale Verkehrsankunft; Real-Time VK-Infos:** Zur Darstellung der tatsächlichen Angebotsbreite sollte die Verkehrsmittelauskunft intermodal geschehen, um auch günstigere Optionen jenseits der Routinen zu zeigen. Hinsichtlich der Verkehrsinfos im ÖV sollten für eine bessere Angebotsqualität auch vermehrt Echtzeitinformationen zum Einsatz kommen.
6. **Reaktivierung SP(N)V-Strecken:** Als Rückgrat eines attraktiven ÖPNV sei der Schienenverkehr unverzichtbar, so dass nicht genutzte Strecken wieder reaktiviert werden sollten.

B. Finanzen

1. **Sichere Finanzierungsmodelle; ÖPNV als Pflichtaufgabe:** Für den ÖPNV seien dauerhaft sichere Finanzierungsmodelle erforderlich, um längere Anlaufzeiten zu sichern. Mit dessen Definition zur kommunalen Pflichtaufgabe bestünde die rechtliche Möglichkeit, attraktive Angebote auch finanzieren zu können.
2. **Kostenloser ÖPNV als „günstigste Lösung“?; 365€-Ticket (nicht ganz kostenfrei):** Es wird die Frage gestellt, ob ein komplett kostenfreier Zugang zum ÖPNV dauerhaft nicht günstiger sei, als der Aufwand aller übrigen Ansätze für ein attraktives Angebot. Dementgegen wird eingewandt, dass auch ein nicht gänzlich kostenfreies, aber günstiges Angebot ebenfalls attraktiv sein könne. Die 365€-Jahresticket-Variante brächte Einnahmen, würde die Qualität eines guten Angebotes aber nicht schmälern.

C. Infrastruktur

1. **Leistungsfähige Breitbandinfrastruktur Mobilfunk; Kostenfreies WLAN im ÖV; Dynamische Fahrgastinfo + Netz:** Um künftig moderne Mobilität anbieten zu können sei nicht nur klassische Verkehrsinfrastruktur erforderlich, sondern schnelles, mobiles Internet. Dies sei auch für die dynamische Fahrgastinfo vorteilhaft. Im kleinteiligen Sinne würde bereits WLAN im Bus den Weg im ÖV attraktiver gestalten.
2. **Attraktivere Haltestellen; Mitfahrerbänke:** Als Zugang zum ÖV seien die Haltestellen als kleinteilige Infrastrukturmaßnahme einladender zu gestalten. Auch Mitfahrerbänke seien eine einfach und günstig zu schaffende Mobilitätsinfrastruktur.
3. **Mobilitätshubs einrichten:** Im kleineren Maßstab und übergeordnet seien Mobilitätshubs zu definieren, die Umsteigebeziehungen und darüber hinausgehende Mobilitätsangebote bereithalten.
4. **E-Ladeinfrastruktur:** Diese sei unabhängig vom ÖPNV sinnig, um die Elektrifizierung des Pkw-Bestands zu fördern.

D. Radwege

1. **Ausbau der Radwege; Unterhaltung der Radwege:** Das Netz straßenbegleitender Radwege sollte ausgebaut werden, um zwischenörtliche, kurze Wege komfortabel mit dem Rad zurücklegen zu können. Für eine attraktive Nutzung im Alltagsverkehr sei auch deren

Unterhalt zu verbessern; so sollten beispielsweise Wirtschaftswege (die sinnvollerweise in das Netz integriert werden) saisonal gesäubert werden.

2. **Radschnellwege:** Als eigene Kategorie sollten auch Radschnellwege berücksichtigt werden, um die Möglichkeit zügiger, überörtlicher Verkehre zu schaffen.
3. **Radwege als Wirtschaftsfaktor / Tourismus:** Jenseits des Kontextes der Alltagsmobilität sei auch der touristische Stellenwert der Radinfrastruktur zu berücksichtigen (um neben durchreisendem Radverkehr auf ausgewiesenen Routen die Region auch lokal erlebbar zu machen).
4. **Sichere Fahrradabstellanlagen (E-Bikes):** Angesichts immer wertigerer Räder muss auch der Standard der Abstellanlagen steigen (insbesondere an Zugängen zum ÖPNV).
5. **Ausbau der Radmitnahme im ÖV:** Die Mitnahme im ÖPNV sei auszubauen.

E. Raumplanung

1. **Sicherung einer Grundversorgung (Bäcker, Metzger):** Um Wegedistanzen zu begrenzen, sollten tägliche Bedarfe möglichst ortsnah bedient werden.
2. **Mobilitätssicherung / Teilhabe:** Mobilität sei als Basis einer gesellschaftlichen Teilhabe zu begreifen. Wie sei demgegenüber mit Linien und verkehren zu verfahren, die sich nicht hinreichend wirtschaftlich decken ließen?
3. **Mobilitätsgarantie auf dem Land / 1h-Takt:** Entsprechend sei auch Mobilität auf dem Land ohne Pkw sicherzustellen, z.B. die Erreichbarkeit aller Orte im Stundentakt.
4. **Raumplanung weiter gedacht:** Raumplanung sollte gedanklich und planerisch vorweggreifen, wie Verkehrsströme sich innerhalb eines gestärkten/attraktiveren ländlichen Raumes entwickeln würden.
5. **Abgrenzung Mobilität Stadt vs. Land:** Mobilität auf dem Land sei per se anders zu denken, als Mobilität in der Stadt (z.B. Dispers, kein Stau). Zu unterscheiden sei auch tatsächliches Land vom Stadtumland.

F. Barrierefreiheit

1. **Bessere Mobilität für Behinderte und Senioren:** Barrierefreiheit sei nicht nur für Menschen mit Behinderung relevant, sondern auch für immer mehr ältere Menschen.
2. **Barrierefreier ÖPNV bis 2022?:** Es wird die Frage gestellt, wie die Barrierefreiheit zum Zieldatum zu realisieren sei.
3. **Elektrifizierung von Bahntrassen:** In ländlichen Gebieten sollten Schienenstrecken abseits von Haupttrassen elektrifiziert werden.
4. **Barrierefreie Ruf(sammel)busse; Ruftaxis für Senioren und Behinderte in Randzeiten:** Es wird ein Konflikt in der Forderung nach jederzeitiger Barrierefreiheit von Fahrzeugen gegenüber dem Einsatz kleinerer Fahrzeuge gesehen. Ebenfalls sei auf die Barrierefreiheit aller Fahrzeuge zu verzichten und ein paralleles Angebot für Mobilitätseingeschränkte auf Abruf vorzuhalten.

G. Analyse

1. **Identifikation von Verkehrsströmen:** Für Planungszwecke sollten tatsächliche Verkehrsströme erfasst werden, um entsprechende Angebote erstellen zu können.
2. **Evaluation der Verkehrssituation regelmäßig:** Verkehrliche Situationen sollten einer regelmäßigen Bewertung unterliegen, damit diese angemessen abgewickelt werden können.
3. **Linienführung von Bussen:** Diese solle die Anbindung von Orts- an die Zentren der Verbandsgemeinde gewährleisten.

H. Sonstiges

1. **Buslinienbündel entzerren; kleine Anbieter berücksichtigen (Ausschreibungen):** Ausschreibungen sollten Lose vorhalten, die auch durch kleinere, regionale Anbieter bedient werden können.
2. **Ab wo schadet ungebremster Personenverkehr mehr als dass er nützt?:** Es steht die Frage im Raum, inwieweit eine weitere Förderung des Personenverkehrs insgesamt dienlich ist.
3. **Image / Markenbildung im ÖPNV:** Mit Verweis auf die Wiener Linien, die sich zur eigenständigen Marke entwickelt haben, solle auch der ÖV im ländlichen Raum als Marke prä-

- senter werden.
4. **Rückbau der roten Welle vs. urbanes Problem:** Nicht optimale Verkehrsflüsse werden als Problem gesehen; insbesondere wenn diese planerisch akzeptiert sind. Es wird erwidert, dass dies vor allem im urbanen Kontext relevant wäre; weniger im ländlichen.
 5. **Individualverkehr nicht a priori diffamieren:** Im Gegensatz zur Stadt sei der Pkw als Mobilitätsoption auf dem Land für bestimmte Bedarfe unerlässlich. Änderungen im Mobilitätsverhalten sollten sich deswegen nicht am Pkw abarbeiten.
 6. **Wird Klimawandel ausreichend berücksichtigt?:** Es steht die Frage im Raum, ob angesichts des sich abzeichnenden Klimawandels das aktuelle Aktivitätsniveau ausreicht.

13:43Uhr Thementauswahl

Die Clusterung zeigt in der großen Themenvielfalt ein größeres Interesse an drei Themen. Die Punkteabfrage ergibt folgende Priorisierung:

1.	Angebote ÖV	18 Punkte
2.	Finanzen	16 Punkte
3.	Infrastruktur	14 Punkte
4.	Rad	9 Punkte
5.	Analyse	5 Punkte
6.	Raumplanung	3 Punkte
7.	Barrierefreiheit	1 Punkt

Thema 1: Angebote ÖV



Abb.: 12.06.2019 - Bearbeitung Angebote ÖV - Gruppe Herz+Karo

Analyse der Verkehrsbedarfe; RLP stark autoorientiert; Angebots- vs. Nachfrageorientiert; Haltestellendichte erhöhen; ÖPNV als Zuschussbetrieb verstehen und wollen; Mobilität verändern zu Gunsten von Klimaschutz: Der hohe Pkw-Anteil im ländlichen Raum RLPs werfe die Frage auf, was als gutes Verkehrsangebot auf dem Land definiert werden könne und was als solches auch Akzeptanz fände.

Dementgegen wird auf die Ansätze angebots- und nachfrageorientierter Planungen verwiesen. Angebotsorientierte Ansätze hätten das Potenzial für überproportionale Nachfragesteigerungen, was anhand von Schienenreaktivierungen belegt sei. Auch eine Erhöhung der Haltestellendichte wäre in diesem Sinne wirksam.

Dafür müsste der ÖPNV als Zuschussbetrieb verstanden werden und als solcher dennoch auch gewollt werden.

Dies kommt dem Gedanken entgegen, Mobilität im Sinne des Klimaschutzes zu verändern und dies als übergeordnetes Ziel zu begreifen.

ÖPNV als Standortfaktor verstehen; Kulissen beachten; Ländlichen Raum differenzieren: ÖPNV sei nicht nur für die Stadt Standortfaktor, sondern solle selbstverständlich auch im ländlichen Raum als solcher gesehen werden. Der Begriff des ländlichen Raumes sei dabei zu differenzieren und die verschiedenen Kulissen zu beachten. Unter dem Begriff des ländlichen Raumes fielen in RLP tatsächlich strukturschwache Regionen; suburbane Verflechtungen sollten als eigene Kulisse nicht auch darunter subsumiert werden, da hier andere Herangehensweisen erforderlich seien.

Informationsfluss als Grundlage; Verbünde harmonisieren (Zeiten, Apps): Die Potenziale der Digitalisierung seien unbedingt zu nutzen, um den ÖPNV den Menschen näher zu bringen; der Informationsfluss sei Grundlage dafür. Außerdem sollten die Angebote der Verkehrsverbünde harmonisiert werden. Für verbundübergreifende Pendler in Grenzgebieten wird ein „homezone-Angebot“ vorgeschlagen, das sich am Wohnstandort und den Wegeländen ab dort orientiert, anstatt eigene verbundübergreifende Zeitkarten zu benötigen.

Verkehrsdaten als öffentliches Gut; Schnittstellen definieren: Verkehrsdaten sollten im Sinne der Transparenz frei zugänglich sein und als öffentliches Gut begriffen werden. Zudem solle das Land Schnittstellenstandards schaffen, um diese Daten verarbeiten zu können.

Landesticket anbieten; besser Länderübergreifend (D-Ticket): Insbesondere verbundübergreifende Tickets im Bereich der Zeitkarten seien zu verbessern. Im weiteren Schritt gilt dies auch für länderübergreifende Angebote. Es wird auf die App mobility inside verwiesen, die dies bereits böte.

Flexible Fahrzeuggrößen; mobility on demand; Mehr Verkehr durch größere Flexibilität; Mehr Mobilität bei weniger Verkehr (IV Substitution): Es sei zu eruieren, welche Fahrzeuggrößen wo rentabel eingesetzt werden können; welche Verkehrsangebote damit realisierbar seien und welche Formate sich eigneten, um Verkehre zu bündeln. Auch mobility on demand könne ein Baustein sein.

Strittig ist im Weiteren, ob derartige Flexibilisierungen nicht auch zu zusätzlichem Verkehr führten. Hier sei vorab auszuhandeln, welches „mehr“ an Verkehr gewollt und akzeptabel sei. Dem wird damit begegnet, dass dies relativ nachrangig sei, sofern damit Pkw-Individualverkehre verlagert werden könnten.

Jobtickets einfacherer Zugang: Erwerbsbedingungen für Jobtickets sollten erleichtert werden. Dies könne über geringere Mindestabnahmemengen geschehen oder über eine bevorzugte Tarifierung, wenn dafür auf Stellplätze verzichtet würde.

ÖPNV im Land auf RLP-Takt ausrichten: Es wird gefordert die Verkehrsangebote stärker auf den RLP-Takt der Schiene auszurichten, um so einfachere Reiseketten zu ermöglichen.

Thema 2: Finanzen

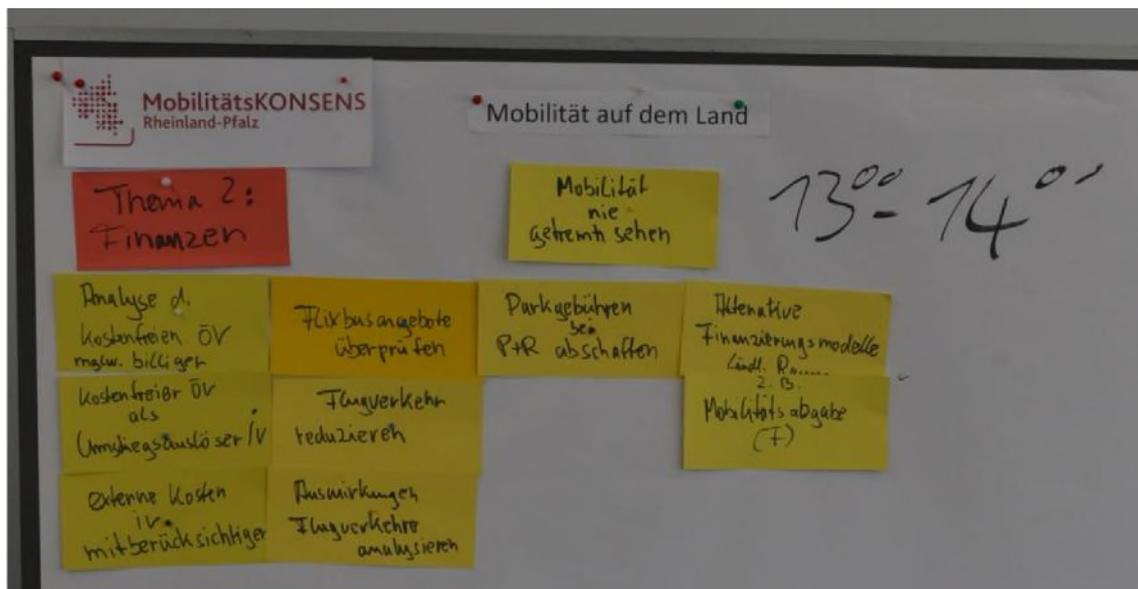


Abb.: 12.06.2019 - Bearbeitung Daseinsvorsorge - Gruppe Herz+Karo

Analyse kostenfreier ÖV mögl. billiger; Kostenfreier ÖV als Umstiegs Auslöser von IV; externe Kosten IV mitberücksichtigen: Die Tauglichkeit der Ansätze eines kostenfreien ÖPNVs sollten untersucht werden. Dabei sollten auch Einsparungen, die z.B. über den entfallenden Vertrieb entstehen, berücksichtigt werden. Auch externe Kosten des Pkw-Verkehrs, die durch eine Verlagerung der Verkehrsnachfrage entfallen, seien zu berücksichtigen. Ein derart vereinfachter Zugang zum ÖPNV würde den Umstieg vom Pkw deutlich erleichtern.

Flixbusangebote überprüfen: Im Zusammenhang mit Preisen wird die Notwendigkeit gesehen, die Preise im Fernbusverkehr auf ihre Seriosität zu überprüfen, da diese mitunter als Referenz wahrgenommen würden und auch Auswirkungen auf die Preiswahrnehmung im ÖPNV hätten.

Flugverkehr reduzieren; Auswirkungen Flugverkehr analysieren: Die bisherige Förderung des Flugverkehrs sei zu untersuchen und kritisch zu prüfen. So auch die Wirtschaftlichkeit öffentlich betriebener Flughäfen. Auch implizite, mittelbare Förderungen sollen dargelegt werden. Umfang und Relevanz der Verkehre, insbesondere verlagerbarer Kurzstreckenverkehr, sollen untersucht werden.

Parkgebühren bei P+R abschaffen: Parkgebühren im P+R sollten nicht erhoben und als inkludiert betrachtet werden, da bei einer weiteren Tarifierung die Kostenkombination von Parkgebühr und ÖV-Ticket den Bruch des Pkw-Wegs in eine Pkw-ÖV-Wegekette endgültig unattraktiv erscheinen ließe.

Alternative Finanzierungsmodelle für ÖV im ländlichen Raum; Mobilitätsabgabe analog Frankreich; Mobilität nie getrennt sehen: Für den ländlichen Raum sollten weitere Finanzierungsquellen herangezogen werden. Als konkretes Beispiel werden Unternehmensabgaben nach der Zahl der Arbeitsplätze genannt, so wie dies in Frankreich praktiziert würde. Mobilität solle dabei nicht isoliert betrachtet werden und so auch in finanziellen Fragen die Stadt-Umland-Verflechtungen berücksichtigt werden.

14:20 Uhr Themenspeicher

Die Teilnehmer erhielten abschließend die Möglichkeit, noch nicht geäußerte Überlegungen in den Themenspeicher zu geben. Hier gab es keine weiteren Beiträge.

14:22 Uhr Ende Gruppe Herz+Karo

14:35 Uhr - 15:30 Uhr | Runde 2: Gruppen Kreuz+Pik

14:35 Uhr Begrüßung und Erläuterung

Methode/Ablauf

Herr Dr. Muschwitz begrüßt die Gruppe, stellt sich und Herrn Johann vor, erläutert den Ablauf der Denkfabrik, erklärt den Verlauf und den inhaltlichen Rahmen.

14:37 Uhr Eisbrecher/Zurufabfrage Themen

Durch Kartenabfrage werden die Themen gesammelt, die später weiter vertieft werden sollen.

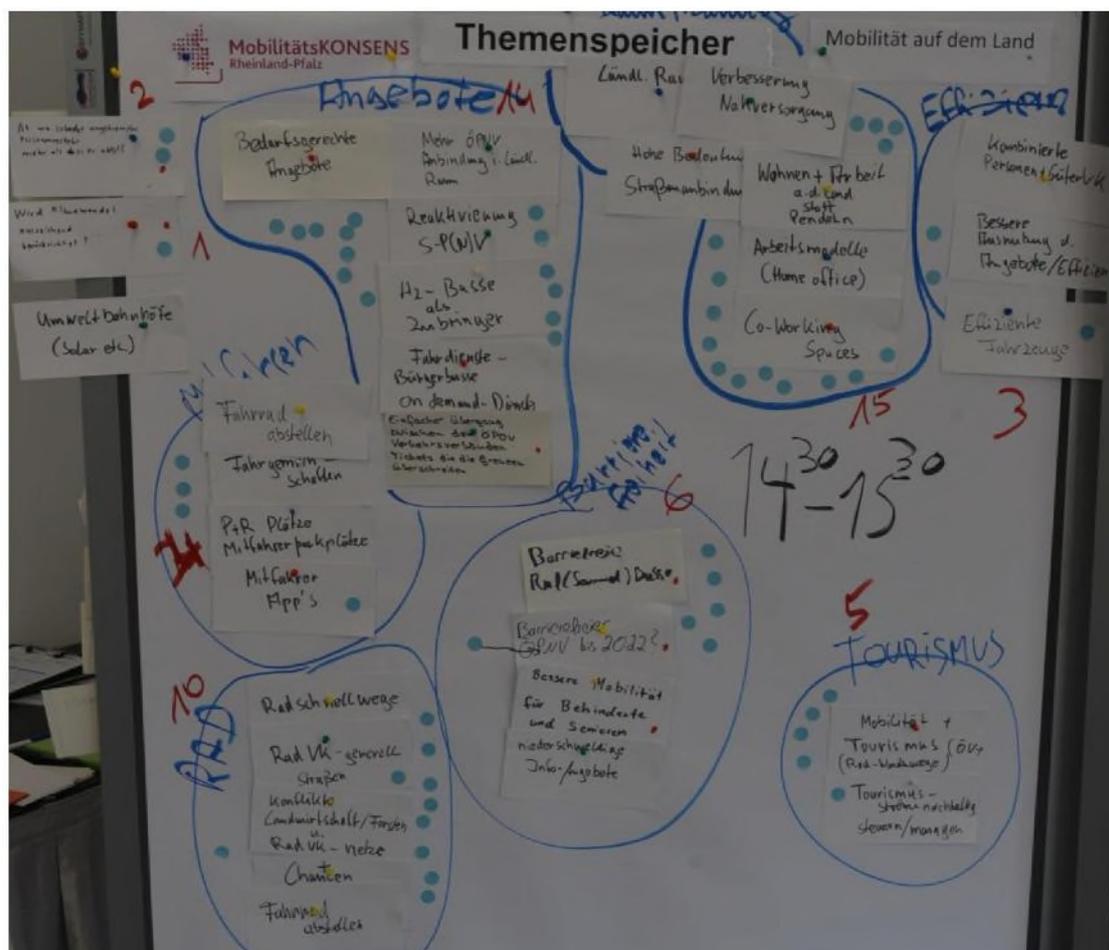


Abb.: 12.06.2019 - Themenabfrage - Gruppe Kreuz+Pik

Als Themenvorschläge werden benannt:

A. Angebote

1. **Bedarfsgerechte Angebote; Mehr ÖPNV-Anbindungen im ländlichen Raum:** Es wird der Wunsch nach verbesserten ÖPNV-Angeboten im ländlichen Raum artikuliert.
2. **Reaktivierung SPNV; H2-Busse als Zubringer; Fahrdienste und Bürgerbusse on-demand schaffen:** Ein Ansatz für ein Mehrangebot wird in einer Ausweitung des Schienenverkehrs gesehen – Reaktivierungen sollen genutzt werden, um die Flächenerschließung mit starken Achsen zu verbessern. Als Zubringerverkehre werden eigens Wasserstoff-Busse ins Spiel gebracht. Unabhängig davon und stärker auf bestimmte Verkehrssegmente bezogen sollen verstärkt Fahrdienste und Bürgerbusse geschaffen werden, bzw. deren Angebote flexibilisiert werden.
3. **Einfacher Übergang zwischen den ÖPNV-Verkehrsverbänden – Tickets, die Grenzen überschreiten:** Es solle Wert auf Übergangstarife gelegt werden.

B. Raumplanung

1. **Ländlichen Raum definieren:** Bei den verschiedenen Problemen und Lösungsansätzen solle immer zwischen Stadtumland und tatsächlichem ländlichen Raum differenziert werden. Das Stadtumland mag ländlich wirken, jedoch stellt sich die Situation im zentrumsfernen ländlichen Raum nochmals abweichend dar.
2. **Verbesserung Nahversorgung:** Um Wegedistanzen zu reduzieren, solle Wert auf eine verbesserte Nahversorgung gelegt werden.
3. **Hohe Bedeutung Straßenanbindung:** Trotz der häufigen Fokussierung auf den ÖPNV sei der Stellenwert der Straßenanbindungen zu berücksichtigen.
4. **Wohnen und Arbeiten auf dem Land statt Pendeln; Arbeitsmodelle (Homeoffice); Co-Working-Spaces:** Es sollte angestrebt werden auf dem Land auch verstärkt „moderne“ Arbeitsplätze zu ermöglichen. Dazu sollten Arbeitsmodelle ein gewisses Maß an Homeoffice ermöglichen, da Präsenz nicht immer vollständig von Nöten sei. Außerdem sollte die Einrichtung von Co-working-spaces als Option berücksichtigt werden.

C. Effizienz

1. **Kombinierter Personen-/Güterverkehr:** Durch Gütermithnahme im ÖPNV soll dessen Auslastung und Rentabilität verbessert werden; vor allem auch im Busverkehr.
2. **Bessere Ausnutzung der Angebote, Effizienz:** Bestehende Angebote seien besser auszulasten, um effizienter agieren zu können.
3. **Effiziente Fahrzeuge:** Es sollten angebotsabhängig passende Fahrzeuggrößen genutzt werden.

D. Mitfahren

1. **Fahrgemeinschaften, Mitfahrer-Apps:** Für eine effizientere Nutzung von Pkw sollen Fahrgemeinschaften als formalisierte Angebote weiter gefördert werden. Dies könne auch über Apps geschehen, so dass ein physisches, örtliches Angebot nicht zwingend erforderlich sei.
2. **P+R-Parkplätze, Mitfahrerparkplätze:** Dennoch sollen auch (räumliche) Sammelplätze eingerichtet werden – der Praktikabilität des Angebotes halber und um diesen eine Präsenz zu schaffen.
3. **Fahrrad abstellen:** An diesen Stellplätzen sollen auch sichere Parkmöglichkeiten für Fahrräder geschaffen werden, um dem Zugang unabhängig von einem eigenen Pkw zu erleichtern.

E. Barrierefreiheit

1. **Barrierefreie Ruf (Sammel) Busse; Barrierefreier ÖPNV bis 2022?; bessere Mobilität für Behinderte und Senioren:** Die Barrierefreiheit solle auch bei kleinteiligen Angeboten des ÖPNV weiter ausgebaut werden. Dennoch wird das zeitliche Ziel bis 2022 als ambitioniert erachtet. Solche Angebote verbesserten auch die Mobilitätsbedingungen ältere

rer Menschen im Allgemeinen.

2. **Niederschwellige Info-Angebote:** Barrierefreiheit beginne auch bei der ÖPNV-Information. Dies solle nicht nur digital erfolgen, sondern auch über klassische Medien.

F. Tourismus

1. **Mobilität und Tourismus (ÖV und Rad-/Wanderwege); Tourismusströme nachhaltig steuern, managen:** Tourismus solle enger an den ÖV angebunden werden; auch Rad-/Wanderwege und deren Berücksichtigung angelegt werden – gerade die Landschaftskulisse in RLP sei dafür geeignet. In der Steuerung der Tourismusströme müssen lokale Überlastungen vermieden werden.

G. Rad

1. **Radschnellwege:** Sollen vermehrt angelegt werden, um direkte überörtliche Verbindungen zu schaffen.
2. **Radverkehr an generellen Straßen:** Außerortsstraßen seien für die Nutzung durch den Radverkehr zu eng; auch die radverkehrseigene Infrastruktur könne häufig großzügiger angelegt werden.
3. **Konflikte landwirtschaftliche / Forsten-Verkehre und Radverkehrsnetze; Chancen:** Bei vorhandener Wegeinfrastruktur solle die Konfliktintensität mit weiteren (ursprünglichen) Nutzungen berücksichtigt werden. Dennoch werden in dieser Infrastruktur Chancen gesehen, um Netze zügiger und wirtschaftlicher zu vervollständigen.
4. **Fahrrad abstellen:** Es seien allgemein mehr Abstellmöglichkeiten zu schaffen.

H. Sonstiges

1. **Umweltbahnhöfe (Solar):** Bahnhöfe selbst sollen Umweltbelange stärker berücksichtigen. So könnten sie als Standorte für Solaranlagen dienen.
2. **Ab wo schadet ungebremster Personenverkehr mehr als dass er nützt?:** Es steht die Frage im Raum, inwieweit eine weitere Förderung des Personenverkehrs insgesamt dienlich ist.
3. **Wird Klimawandel ausreichend berücksichtigt?:** Es steht die Frage im Raum, ob angesichts des sich abzeichnenden Klimawandels das aktuelle Aktivitätsniveau ausreicht.

15:01 Uhr Themenauswahl

Die Auswahl zeigt, dass dem ländlichen ÖPNV das höchste Interesse beigemessen wird und danach das Stadt-Land-Verhältnis steht.

1.	Raumplanung	15 Punkte
2.	Angebote	14 Punkte
3.	Rad	10 Punkte
4.	Barrierefreiheit	6 Punkte
5.	Tourismus	5 Punkte
6.	Mitfahren	4 Punkte
7.	Effizienz	3 Punkte
8.	Sonstiges	1 Punkte

Thema 1 Raumplanung:

Durch Zurufabfrage werden mögliche Ansätze vorgebracht und teils diskutiert, um die Frage nach der Verzahnung raumplanerischer Ansätze und deren verkehrlicher Wirkungen zu erörtern.

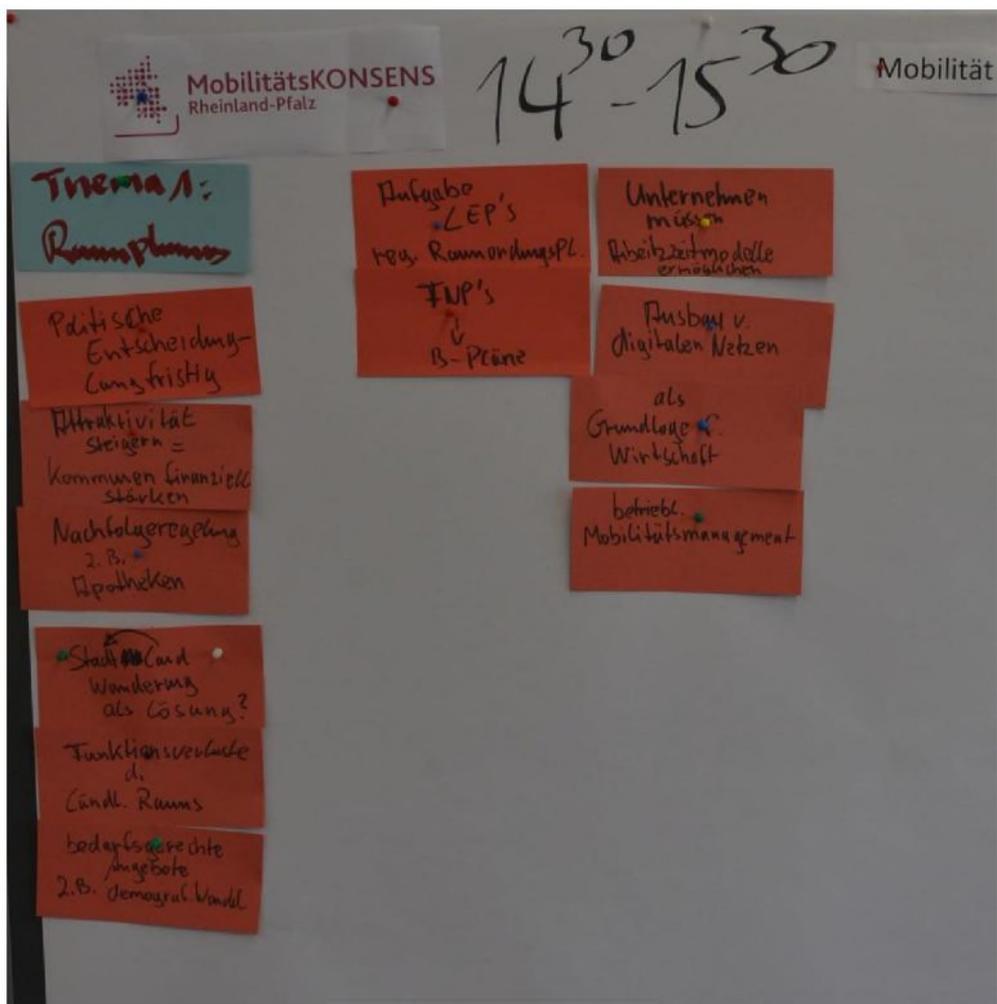


Abb.: 12.06.2019 - Vertiefung Raumplanung - Gruppe Kreuz+Pik

Politische Entscheidungen langfristig; Attraktivität steigern erfordert Kommunen finanziell stärken; Nachfolgeregelung (z.B. Apotheken): Da politische Entscheidungen und deren weitere Umsetzung langfristige Laufzeiten haben, sei die Stärkung des ländlichen Raumes unmittelbar relevant. Die notwendige Steigerung der Attraktivität des ländlichen Raumes ginge fast immer mit finanziellen Bedarfen einher, so dass eine weitergehende Förderung der Kommunen zu prüfen sei.

Darüber hinaus habe es aber auch vergleichsweise einfachere Ansätze. So seien Unternehmensnachfolgen zu unterstützen; im konkret genannten Fall der Apotheken sei dies über eine Anpassung von Schwellenwerten zur Zulassung möglich.

Land-Stadtwanderung als Lösung? Funktionsverluste des ländlichen Raumes; bedarfsgerechte Angebote z.B. demographischer Wandel: Es wird die Frage in den Raum gestellt, ob eine weitere Siedlungskonzentration entlang der Städte nicht eine zieführendere Lösung sei, da Ballung Vorteile böte (Effizienz, kürzere Wege). Der ländliche Raum habe im Laufe der Zeit (z.B. geänderte Wirtschaftsstruktur) bereits deutliche Funktionsverluste erlitten. Auch angesichts der weiteren Entwicklung (demographischer Wandel) sei es fraglich, inwiefern sich dieser Entwicklung planerisch begegnen ließe. Es stelle sich die Frage, welches Leistungsangebot als notwendig zu erachten sei.

Ausbau von digitalen Netzen; Grundlage für Wirtschaft: Der Ausbau der digitalen Infrastruktur sei eine Grundbedingung für wirtschaftliche Entwicklung auch im ländlichen Raum.

Betriebliches Mobilitätsmanagement; Unternehmen müssen Arbeitszeitmodelle ermöglichen: Für eine andere Abwicklung ländlicher Mobilität seien auch Unternehmen heranzuziehen, z.B. über betriebliches Mobilitätsmanagement. Dies gehe über rein verkehrliche Aspekte hinaus und solle auch flexiblere Arbeitszeitmodelle zulassen.

Aufgabe LEPs und reg. Raumordnungsplanung; FNP's und B-Pläne: Im übergeordneten Sinne sei für die ländliche Entwicklung das Landesentwicklungsprogramm relevant, aus dem sich die regionale Raumordnung speise. Es sei darauf zu achten, dass die daraus folgenden Flächennutzungspläne und daraus abgeleitete Bebauungspläne im Einklang mit übergeordneten Zielen stünden.

Thema 2 Angebote:



Abb.: 12.06.2019 – Vertiefung Angebote - Gruppe Kreuz+Pik

Getakteter ÖV als Erfolgsgeschichte; aber nicht aufhören zu optimieren; Überall den Rolph: Getaktete ÖPNV-Angebote haben sich als erfolgreich dargestellt und sollten weiter verbessert werden. Taktverkehre sollten flächige Basislösung werden.

ÖV in Randzeiten bedarfsgerecht; Staffelung von Schulanfangs-/Endzeiten; Abstimmung von betrieblichen Anfangs-/Endzeiten; Wiederentdecken von alten Lösungen: Eine

bedarfsgerechter ÖPNV in Randzeiten solle auch Berufspendler berücksichtigen. Neben flexiblen seien somit auch Regelangebote bei ausreichender Konzentration zu prüfen. Hierzu seien die Anfangs- und Endzeiten der Schulen sinnvoll zu staffeln, um Überlastungen zu vermeiden. Gleichzeitig ließe sich in der Überlagerung mit betrieblichen Verkehren ggf. eine weitere Bündelung erreichen. Bei Betrieben gestalte sich dies schwieriger, aber auch hier könne die Förderung von Abstimmungsprozessen günstiger sein, als eine Ausweitung des ÖPNV. Es sei vor allem für Berufspendler an alte Lösungen erinnert, wie beispielsweise betrieblich geförderte Mobilitätsangebote (wie der Bergmannbus).

Ausbau Ruftaxen; Mittel bereitstellen (Land); Bürgerbusse nicht als Ersatz für

Regelverkehr: Im Zusammenhang mit den Tagesrandzeiten wird auch der Ausbau von Ruftaxen als Angebot für Einzelverkehre genannt – diese Komplettierung des ÖPNV sei durch das Land weiter zu stärken. Bürgerbusse sollten hingegen stärker auf spezifische Bedarfe (z.B. Senioren, Einkauf) abstellen und nicht als Ersatz für Regelverkehre herangezogen werden.

Ausreichende Finanzmittel für besseren ÖV; Blick über den Tellerrand (zeitlich/räumlich)

Umdenken: Generelle sei der ÖPNV finanziell besser auszustatten. Es sollen auch Lösungen aus den europäischen Nachbarländern berücksichtigt werden, um innovative Ansätze dort zu finden, wo zeitlich und räumlich flexible Lösungen erforderlich seien.

Ein weiteres Umdenken in Mobilitätsfragen sei erforderlich. In den Kommunen im südlichen RLP sei dies bereits zu beobachten; hier habe es im Allgemeinen höhere Standards als im nördlichen RLP. Das Bestellersystem wird begrüßt, da die Kommunen als solche ein Interesse an qualitätsvollen Lösungen hätten.

Individualisierung als ÖV-Problem; Hohe ÖV-Standards vs. angepasste Automobilität:

Die Individualisierung wird nicht als solche, aber als Problem für den ÖPNV gesehen. Sie führe in der Mobilität zu vielfältigeren Wegemustern, so dass die Bündelbarkeit der Verkehre schwerer falle. Es wird so die Frage gestellt, ob sich hohe ÖPNV-Standards durchweg durchhalten ließen – oder ob dort, wo womöglich die Grenzen der Bündelbarkeit unterschritten werden nicht eine Förderung angepasster Automobilität sinnvoller sei (z.B. Förderung Trend zu kleineren, bzw. verbrauchsarmen Fahrzeugen).

Angebotsmix ist nötig; z.B. Carsharing (Genossenschaften): Als Zwischenlösung bei geringerer Bündelbarkeit sei ein Angebotsmix erforderlich. So könne auch Carsharing im ländlichen Kontext verstärkt gefördert werden, um einzelne Angebotslücken zu schließen

Bürgerbus; multifunktional Personen und Waren: Für Kleinstgemeinden sei die Förderfähigkeit von Bürgerbussen zu prüfen, um ggf. auch diese als Zwischenlösung zu nutzen. Durch eine Kombination von Waren- und Personentransport ließe sich ein weitergehendes Angebot schaffen.

Vernetzung aller vorhandenen (teils unbekannt) Angebote: Eine weniger am privaten Pkw ausgerichtete Mobilität sei erst erforderlich, wenn tatsächlich alle Angebote vernetzt würden (also ÖPNV, Carsharing, Mitfahren/Ridesharing). Ein gewisser Teil der Angebote sei gänzlich unbekannt oder zumindest deren Leistungsfähigkeit. Erst ein funktionierendes Angebotsmosaik könne zu mehr Multimodalität führen.

Tourismus Radmitnahme Anhänger Busse; vs. Abstellanlagen Fahrräder: Es wird auf die Radmitnahme an Bussen im touristischen Kontext als womöglich vorbildhafte Lösung hingewiesen – gerade für die im ländlichen Kontext eingesetzten Überlandbusse mit nur eingeschränkter Radmitnahme. Hier wird die Frage nach der Übertragbarkeit für den Alltagsverkehr gestellt. Dem wird entgegnet, dass im Sinne der Fahrplantreue des ÖPNV verstärkt auf sichere Abstellanlagen an Haltestellen gesetzt werden solle.

15:30 Uhr Themenspeicher

Die Teilnehmer erhielten abschließend die Möglichkeit, noch nicht geäußerte Überlegungen in den Themenspeicher zu geben. Hier gab es keine weiteren Beiträge.

15:30 Uhr Ende Gruppe Kreuz+Pik

Gegen 15:30 Uhr ist die Denkfabrikphase des Nachmittags mit dem Abschluss der vierten Denkfabrik und damit die inhaltliche Arbeit des Tages zu Ende.

**Fabian Bauer
(Protokoll)**

Denkfabrik #3: Zukunftstechnologien der Mobilität

Protokoll

Datum:
12.06.2019

Uhrzeit:
10:10–12:20 Uhr

Ort:
CF Frankenthal
TG 5

VERANSTALTUNG:	Mobilitätskonsens RLP, Regionalforum Frankenthal
DOKUMENTATION:	Denkfabrik #3: Zukunftstechnologien der Mobilität
MODERATOR / CO-MODERATION:	Dr. Christian Muschwitz / Stefanie Schenk (beide raumkom)
PROTOKOLLFÜHRER:	Dr. Jürgen Brunsing (raumkom)

Anmerkung: Um eine dynamische Diskussion zu ermöglichen wurden jeweils zwei vorgesehene Gruppen zusammengelegt. Der Moderator Dr. Christian Muschwitz übernahm auf Wunsch des Auftraggebers neben der Denkfabrik „Mobilität auf dem Land“ auch die Denkfabrik „Zukunftstechnologien der Mobilität“.



TAGESORDNUNG

Mittwoch, 12.06.2019

10:00 Uhr Beginn

10:10 Uhr 11:10 Uhr Runde 1: Gruppe Herz und Karo

11:20 Uhr 12.20 Uhr Runde 2: Gruppe Kreuz und Pik

12:20 Uhr Ende der Gruppendiskussion Denkfabrik #3

Im Anmeldebereich wurden die TeilnehmerInnen gefragt, welche Themen sie heute gerne in welcher Denkfabrik diskutieren möchten. Für die Denkfabrik Zukunftstechnologien gab es vorab folgende Themenwünsche:

- Gibt es bald einen autonomen und barrierefreien Bus auf dem Hambacher Schloß?
- Wasserstoffantrieb in RLP
- Ladeinfrastruktur für E-Bikes in der Stadt
- Stromversorgung für Elektrobusse
- Sind Elektrofahrzeuge wirklich umweltfreundlich?

10:10 Uhr 11.10 Uhr Runde 1: Gruppe Herz und Karo

10:10 Uhr Begrüßung und Erläuterung Methode/Ablauf

Herr Dr. Muschwitz begrüßte die Gruppe, erläuterte den Ablauf der Denkfabrik und erklärte die Methode. Die Gruppenmitglieder stellten sich kurz vor.

10:20 Uhr Eisbrecher / Zurufabfrage Themen

Durch Ausfüllen von je drei Moderationskarten durch die Anwesenden wurden die Themen gesammelt, von denen eine Auswahl später für die weitere Vertiefung genutzt werden sollen (weiße Karteikarten).



Abb.1: Themensammlung Gruppe 1 Herz+Karo

Als Themenvorschläge (weiße Karteikarten) wurden notiert:

- E-Ladeinfrastruktur als kommunale Aufgabe
- H2 + Brennstoffzelle
- CO2 in einem Prozess nutzen und im Ergebnis Methangas als Energie erzeugen
- Speichermöglichkeiten von Elektrizität
- Integration alternativer Energieträger / synthetische Energien, um vorhandene (Tankstellen-) Infrastruktur weiterhin nutzen
- 2. Lebenszyklus für die Akkus
- Mittelspannung für E-Mobilität
- Oberleitung auf Autobahnen
- bundesweite Verkehrsinformationssysteme für alle Verkehrsmittel (App), grenzüberschreitend bei drei Bundesländern
- Digitalisierung und Mobilitätsentwicklung
- Ausbau 5G-Technik
- intuitiver Mobilitätszugang mit einer Art selbstbestimmter homezone

- intelligente Verkehrssteuerung
- Technologiewandel und Beschäftigung
- intermodale Mobilitätsangebote
- Ausbau Radschnellwege
- Sharing Systeme auch für Lastenfahrräder
- durchgängige einheitliche Preissysteme (im ÖPNV) und Bezahlssysteme
- sinkender Flächenverbrauch durch neue Verkehrssysteme
- E-Scooter
- Erhalten versus Ausbau der Mobilität
- Mobilitätsschulung für Entscheidungsträger
- Freiheit der Mobilitätswahl
- Drohnen u.ä. und Mobilität
- Straßenraumaufteilung
- Folgen der Sharing Systeme □ weniger Verkehr durch neue Mobilität?
- unterirdische Mobilität
- autonomes Fahren
- andere Arbeits(zeit)modelle
- Förderungsmodelle als Steuerungsinstrumente

Durch die Clusterung wurden gewisse Präferenzen sichtbar, die beim Voting bestätigt wurden.

1.	Flächennutzung / -verbrauch	16
2.	Digitalisierung	14
3.	Alternative Brennstoffe	12
4.	E-Mobilität	11
4.	Bezahlssysteme u.ä.	11
6.	Freiheit Mobilitätswahl	9
7.	Metathema neue Mobilität	3
8.	Förderkonzepte	3

10:45 Uhr Themenauswahl

Die Gruppe einigte sich nach Punkteabfrage einvernehmlich auf die folgende Priorisierung hinsichtlich einer thematischen Vertiefung:

1. Flächennutzung und Flächenverbrauch 16
2. Digitalisierung 14

Themen die nicht abgearbeitet werden können oder inhaltlich nicht passten, wanderten in den Themenspeicher.

Thema 1: Flächennutzung und Flächenverbrauch

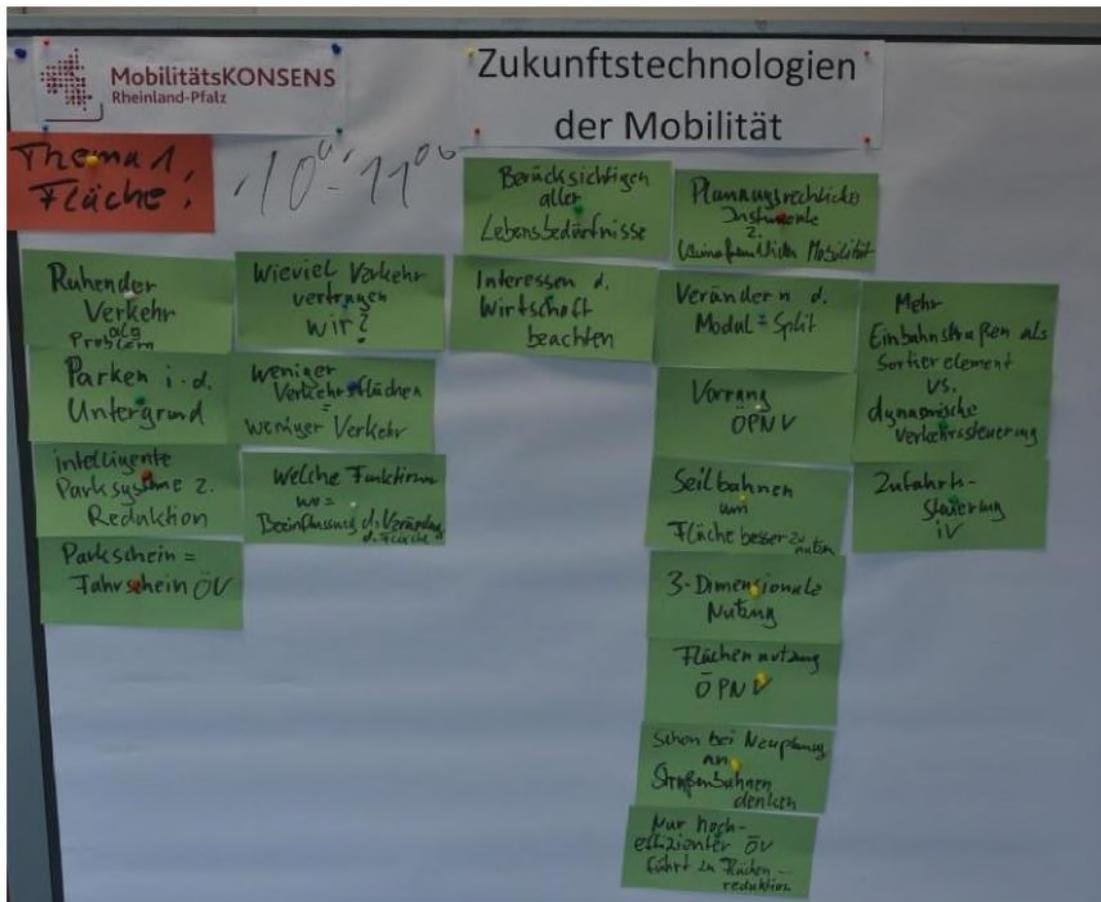


Abb.2: Vertiefung Flächennutzung und Flächenverbrauch Gruppe 1 Herz+ Karo

Durch Zurufabfrage wurden die unterschiedlichen Aspekte und Facetten des Themas identifiziert (grüne Karteikarten):

- **ruhender Kfz-Verkehr:** Abgestellte Kfz werden generell als Problem angesehen
- **Diskussion:** Es sollte eine Debatte über die Fragen von Flächennutzung und Flächenverbrauch angestoßen werden, um ein Problembewusstsein in der Gesellschaft zu wecken
- **Parken im Untergrund:** Der ruhende Kfz-Verkehr sollte verstärkt aus dem Straßenraum in Tiefgaragen verlagert werden
- **Parkzonen umsetzen:** Intelligente Parksysteme wie beispielsweise in Wien mit der Zonierung der Parkierung (je zentrumsnäher, desto knapper und teurer) sollten umgesetzt werden
- **Grenzen des Wachstums im Stadtverkehr:** Wieviel Verkehr vertragen wir?
- **Parkschein = Fahrschein:** P&R-Anlagen an den Stadträndern können stärker ausgelastet werden, wenn die Nutzung des öffentlichen Verkehrs nach Lösen eines Parkscheins kostenlos ist
- **Interessen von Handel und Wirtschaft beachten:** Eine Reduzierung / Verdrängung

des Kfz-Verkehrs darf nicht zulasten der innerstädtischen Wirtschaft umgesetzt werden.

- **Veränderung des Modal Split:** Grundsätzlich muss sich die Verkehrsmittelnutzung weg vom Pkw verändern
- **mehr Einbahnstraßen:** Um Flächen für andere Nutzungen zurückzugewinnen kann der Raum vom fließenden Kfz-Verkehr durch die Einrichtung von Einbahnstraßen zurückgewonnen werden. Außerdem besteht die Hoffnung, weniger Kfz-Verkehrsflächen führen zu weniger Kfz-Verkehr
- **dynamische Flächenzuweisung:** je nach Tageszeit oder Nachfrage können Flächen für unterschiedliche Nutzungen verfügbar gemacht werden
- **Infrastruktur, die zur Mobilität führt, beachten:** Weiterhin sollten alle Mobilitätsbedürfnisse berücksichtigt werden
- **Vorrang ÖPNV:** Der öffentliche Verkehr sollte durch entsprechende Infrastrukturen einen deutlichen Zeitvorteil gegenüber dem Kfz-Verkehr aufweisen
- **Zufahrtsteuerung mIV:** Durch entsprechende Einrichtungen oder durch eine City-Maut soll die Anzahl der Kfz in den Stadtzentren reduziert werden
- **Reduzierung des Flächenverbrauchs durch Schaffung von weniger Bedürfnissen:** Durch eine intelligente Flächennutzung und durch Verringerung der Bedürfnisbefriedigung kann die Flächennutzung verändert werden
- **Seilbahnen und Nutzung der 3. Dimension / Flächen auf 2. oder -1-Ebene zusätzlich nutzen**
- **Einkaufszentrum in Fußgängerzonen berücksichtigen:** Eine Verödung der Innenstädte muss vermieden werden
- **Straßenbahn vor Städtebaulicher Erschließung:** Der öffentliche Verkehr sollte bereits funktionieren und somit die Verkehrsmittelwahl nicht zugunsten des Pkw ausfallen, wenn Bewohner in neue Wohngebiete ziehen und Gewerbe- und Dienstleistungsbereiche von Firmen bezogen werden.
- **hocheffizienter öffentlicher Verkehr:** Die Leistungsfähigkeit des öffentlichen Verkehrs kann noch verbessert werden und etwas bei spurgebundenen Verkehrsmitteln zu Flächenreduktionen führen
- **planungsrechtliche Instrumente zur klimafreundlichen Mobilität:** Die Möglichkeiten der Förderung einer klimafreundlichen Mobilität sind bislang nicht ausreichend im Planungsrecht verankert und somit nicht verbindlich

Thema 2: Digitalisierung und Vernetzung

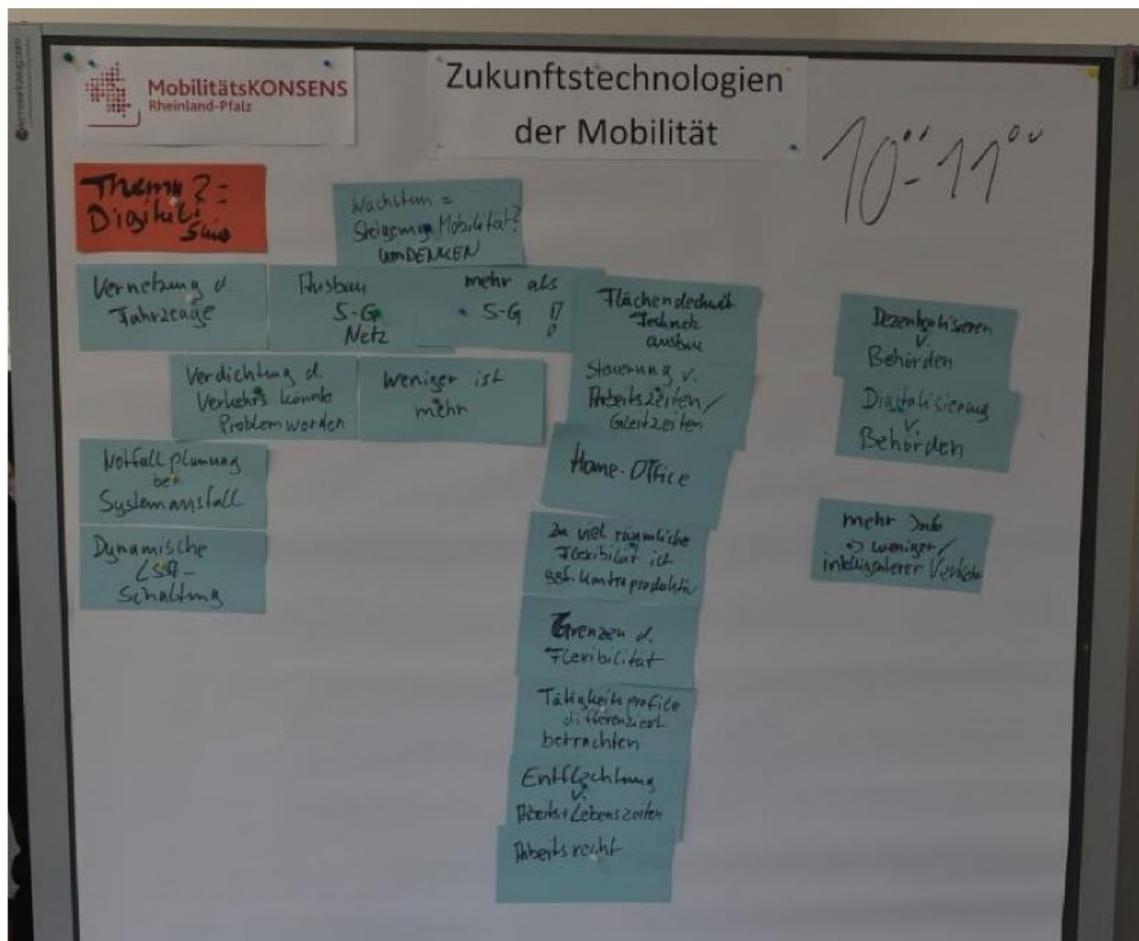


Abb.3: Vertiefung Digitalisierung Gruppe 1 Herz+Karo

Durch Zurufabfrage wurden die unterschiedlichen Aspekte und Facetten des Themas identifiziert (blaue Karteikarten):

- **mehr Informationsfluss führt zu intelligenterem Verkehr:** Hier besteht die Hoffnung, dass intelligenterer Verkehr zu einer Verringerung der Kfz-Verkehrsleistung führt
- **flächendeckender 5G-Ausbau**
- **Vernetzung der Fahrzeuge und Ausbau der 5G-Technik für autonomes Fahren zur Erhöhung der Verkehrssicherheit:** Als Folge besteht die Gefahr, dass die Verkehrsbelastung sich nicht verringert, sondern erhöht. Damit wäre wiederum eine bessere Technik (6G?) erforderlich
- **Notfallplanung bei Systemausfall / Redundanz:** Systemausfälle kommen immer wieder vor. Hier muss rechtzeitig ein Rückfallsystem geschaffen werden
- **dynamische LSA-Schaltung:** Damit sollen Standzeiten an LSA und somit Umweltbelastungen reduziert werden
- **Dezentralisierung von Behörden:** Damit ist die Hoffnung verknüpft, zukünftig Wege in unproblematischere Randgebiete verlagern zu können
- **Digitalisierung der Behörden:** Damit ist die Hoffnung verknüpft, zukünftig auf Wege

verzichten zu können

- **zu viel Freizeit schafft mehr (Kfz-)Verkehr:** Es gilt, Freizeitverkehre zwanglos auf den Umweltverbund zu verlagern (und nicht Freizeit zu reduzieren)
- **Entzerrung der morgendlichen Spitzenzeiten durch späteren Schulbeginn:** Offen blieb die Frage, wer die Kinder zwischen 8 und dem späteren Schulbeginn wo betreut
- **Entkoppelung von steigender Wirtschaftsleistung und steigender Verkehrsleistung**
- **Berufstätigkeit nicht nur „entweder oder“ sondern Tätigkeit flexibler gestalten:** Voraussetzungen für Home-Office durch flexiblere Arbeitszeitmodelle schaffen
- **Arbeitsrecht / Arbeitszeit:** Home-offices lassen sich nicht so einfach einrichten wie vermutet. Hier gilt es, die arbeitsrechtlichen Probleme anzugehen und zu lösen.

11:05 Uhr Themenspeicher

In den Themenspeicher wurden durch Abfrage diejenigen Themen eingebracht, die bislang noch nicht bei der Themenabfrage genannt wurden, aber relevant erscheinen. Es gab diesbezüglich keine Meldung.

11:10 Uhr Ende

11:20 Uhr 12.20 Uhr Runde 2 neu: Gruppe Kreuz und Pik

11:20 Uhr Begrüßung und Erläuterung Methode/Ablauf

Herr Dr. Muschwitz begrüßte die Gruppe, erläuterte den Ablauf dieser Denkfabrik und erklärte in der gebotenen Kürze die Methode.

11:25 Uhr Eisbrecher / Zurufabfrage Themen

Durch Ausfüllen von je drei Moderationskarten durch die Anwesenden wurden die Themen gesammelt, von denen eine Auswahl später für die weitere Vertiefung genutzt werden sollen (blaue Karteikarten). Sie wurden durch den Moderator unmittelbar geclustert.

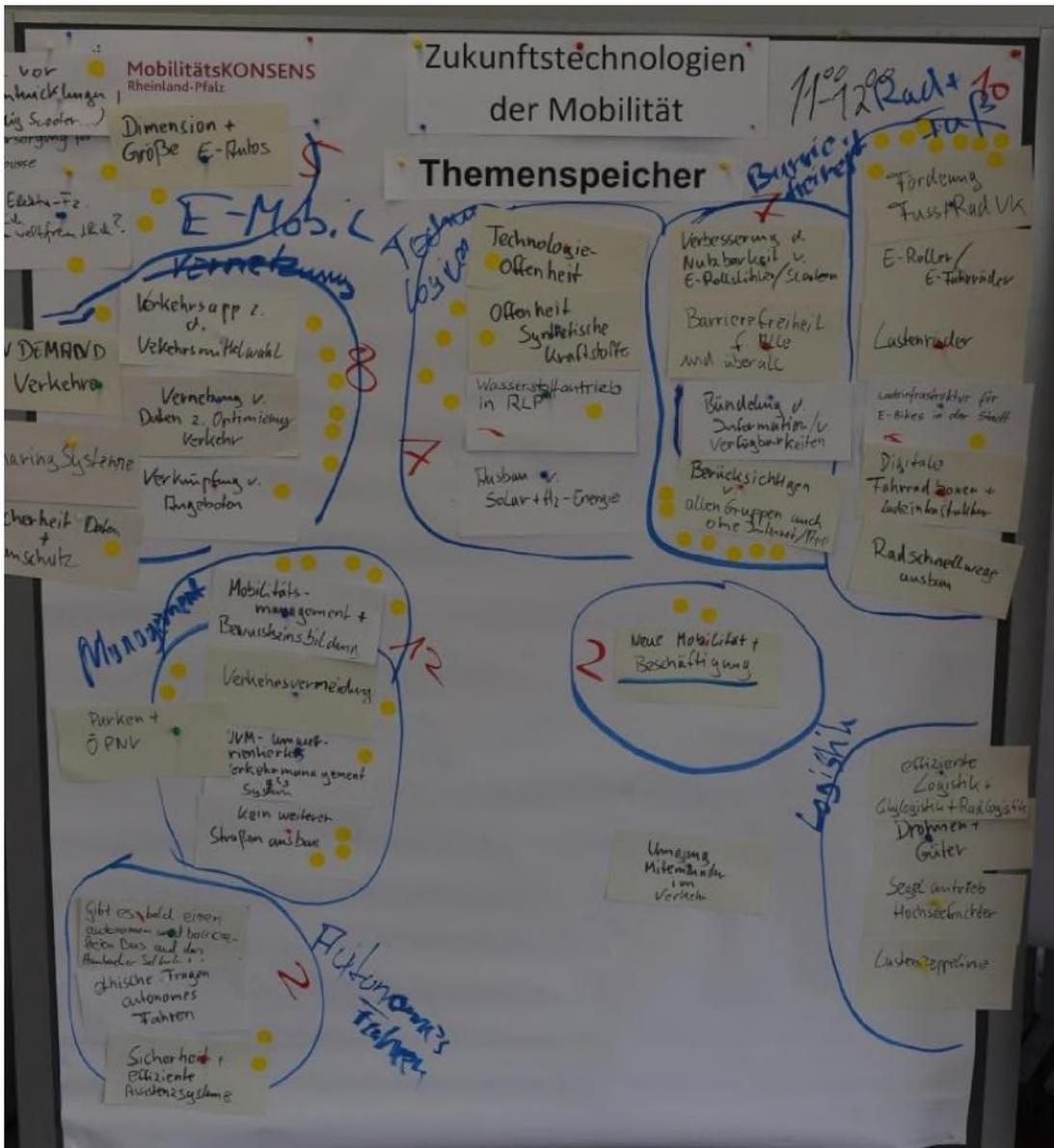


Abb.4: Themensammlung Gruppe 2 Kreuz+Pik

Als Themenvorschläge (weiße Karteikarten) wurden notiert:

- Ausbau alternativer Energien bei der Bahn
- Dimension und Größe von E-Autos
- Technologieoffenheit
- synthetische Kraftstoffe
- Verbesserung der Nutzbarkeit von E-Rollstuhl / E-Scooter
- E-Roller / E-Fahrräder / E-Lastenräder
- Radschnellwegausbau
- Förderung des Fuß- und Radverkehrs
- durchgehende Barrierefreiheit
- Sharing-Systeme
- Digitale Fahrradboxen mit Ladefunktion
- Datenvernetzung zur Verbesserung der Informationsstruktur

- Datensicherheit und Datenschutz
- Technologien zur Verkehrsmittelwahlentscheidung
- effiziente Assistenzsysteme
- Autonomes Fahren und Mensch-Maschine-Entscheidung
- Bündelung von Informationen und Verfügbarkeit
- Rückfallebene für Leute, die keinen Zugang zu Apps etc. haben (oder wollen)
- Verkehrsvermeidung (durch neue Informationsangebote)
- Drohnen(systeme)
- Frachtschiffe mit Segelantrieb
- Frachtzeppeline
- Effiziente Logistik bis hin zum Radverkehr / CityLogistik
- Verknüpfung von Angeboten
- Land soll bei Fehlentwicklung regulierend eingreifen, bspw. E-Scooter
- umweltorientiertes Verkehrsmanagement,
- kein weiterer Straßenausbau
- Mobilitätsmanagement und Bewusstseinsbildung
- Neue Mobilität und Entwicklung der Arbeitsplätze
- ÖPNV und Ausbau Park&Ride
- On demand Verkehre

Durch die Clusterung wurden gewisse Präferenzen sichtbar, die beim Voting bestätigt wurden.

1.	Verkehrsmanagement	12
2.	Rad- und Fußverkehr	10
3.	Vernetzung	8
4.	Technologie	7
4.	Barrierefreiheit	7
6.	E-Mobilität	5
7.	neue Mobilität	2
7.	Autonomes Fahren	2
9.	Logistik	0

12:40 Uhr Themenauswahl

Die Gruppe einigte sich nach Punkteabfrage einvernehmlich auf die folgende Priorisierung hinsichtlich einer thematischen Vertiefung.

1 .	V e r k e h r s m a n a g e m e n t	1 2	N e n n u n g e n
2 .	R a d - u n d F u ß v e r k e h r	1 0	N e n n u n g e n

Themen die nicht abgearbeitet werden können oder inhaltlich nicht passen, wandern in den Themenspeicher.

Thema 1: **Verkehrsmanagement**

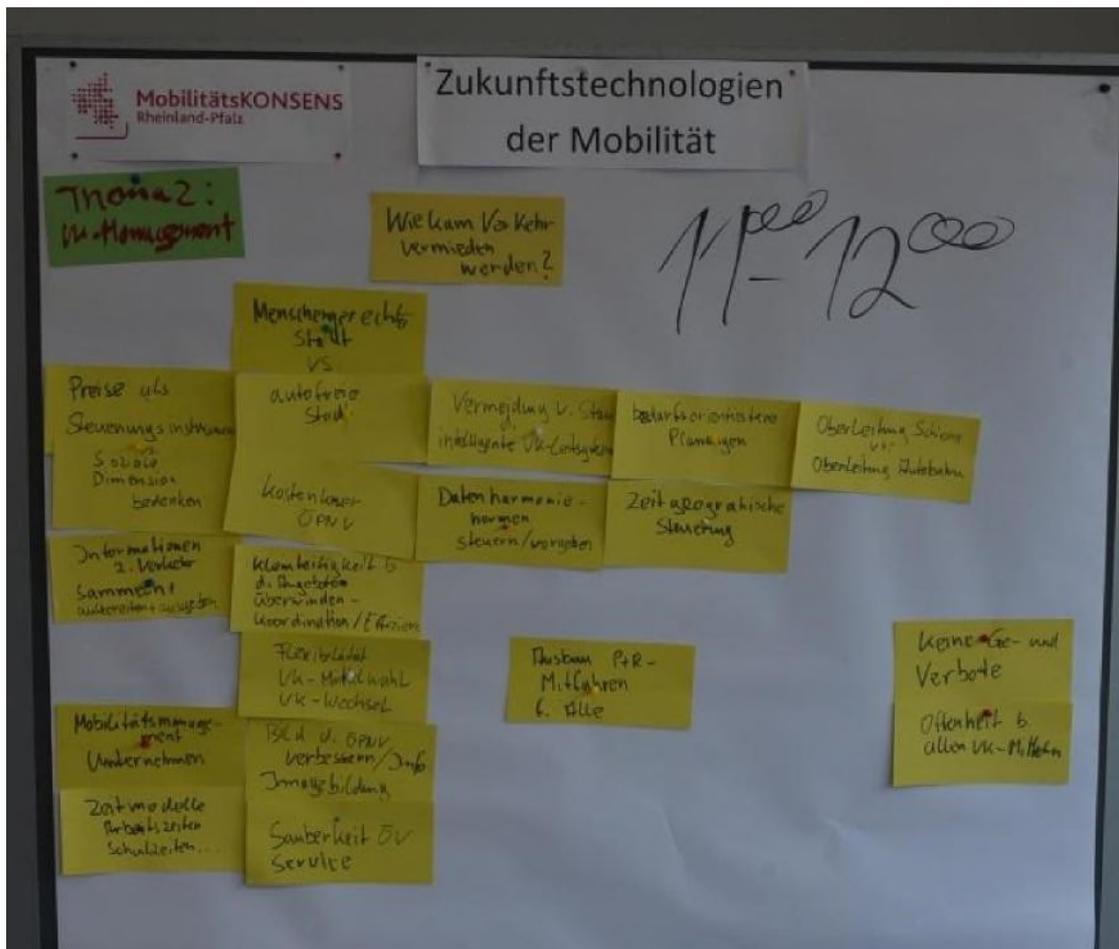


Abb.5: Vertiefung Verkehrsmanagement Gruppe 2 Kreuz+Pik

Durch Zurufabfrage wurden die unterschiedlichen Aspekte und Facetten des Themas identifiziert (gelbe Karteikarten):

- **Stauvermeidung durch intelligente Verkehrsleitsysteme**
- **zeitliche Komponente – Entzerren der Verkehrsspitzen**
- **Vermeidung von Verkehrsströmen:** Damit ist die Hoffnung verknüpft, Pulkbildungen und Staus zu vermeiden
- **Preise als Steuerungsinstrument:** Dieses Instrument sollte stärker genutzt werden
- **soziale Komponente beachten:** Steuern und Abgabe dürfen nicht zu sozialen Verwerfungen führen
- **eine Stelle, die Informationen aufbereitet und nutzerfreundlich bereitstellt:** Durch Aufbereitung von best practice Beispielen sollte zur Nachahmung angeregt werden
- **kostenloser ÖPNV:** Der Umstieg auf den öffentlichen Verkehr sollte mit einem Nulltarif unterstützt werden

- **bedarfsorientiertere Planungen:** Statt Nachfrage durch angebotsorientierte Verkehrsplanung zu wecken sollte bedarfsorientiert geplant werden
- **Oberleitungen bei Schiene und Autobahn:** Die Elektromobilität sollte stärker gefördert werden
- **Mobilitätsmanagement in Unternehmen:** Betriebe müssen sich verstärkt mit der Unterstützung eines freiwilligen Umstiegs ihrer Arbeitnehmer vom eigenen Pkw auf andere Möglichkeiten auseinandersetzen
- **Arbeits- und Schulanfangszeitmodelle:** Neue Modelle sollen der Reduzierung von Verkehrsspitzen dienen
- **Überwindung der „Kleinteiligkeiten“ im öffentlichen Verkehr:** Sowohl im Angebot als auch beim Tarif bilden Ortsgrenzen Barrieren. Diese müssen abgebaut werden.
- **Flexibilität der Verkehrsmittelwahl gewährleisten / keine Geh- und Verbote bei den einzelnen Verkehrsmitteln:** Die Verkehrsmittelnutzung sollte nicht zwangsweise vorgegeben werden
- **Bild (Image) des ÖV verbessern:** Nach wie vor ist der öffentliche Verkehr in bestimmten Bevölkerungskreisen keine Option. Dies muss sich ändern
- **menschengerechte Stadt:** zu unscharfe Forderung. Stattdessen autofreie Stadt
- **autofreie Stadt:** Dieses Ziel sollte weiterhin verfolgt werden
- **Ausbau von P&R:** Auf Mitfahrmöglichkeiten im öffentlichen Verkehr für Menschen mit Beeinträchtigung achten
- **Verkehrsmanagement**
- **Datenharmonie:** Durch Steuerung oder Regulierung sollten verfügbare Verkehrsdaten vereinheitlicht werden, sodass sie untereinander kompatibel sind und vielfältig genutzt werden können

Thema 2: Rad- und Fußverkehr

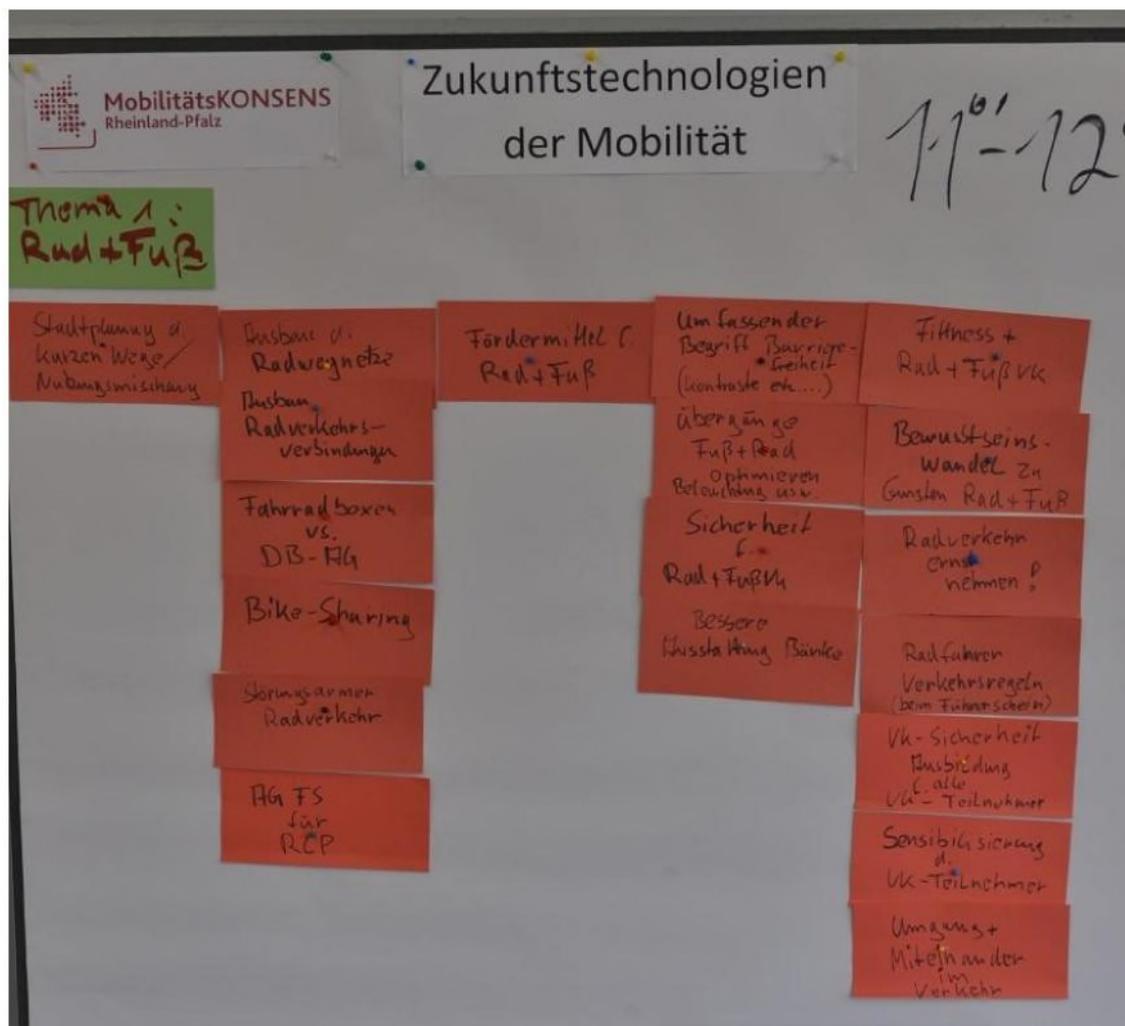


Abb.6: Vertiefung Rad- und Fußverkehr Gruppe 2 Kreuz+Pik

Durch Zurufabfrage wurden die unterschiedlichen Aspekte und Facetten des Themas identifiziert (rote Karteikarten):

- **Stadtplanung der kurzen Wege:** Dieser Ansatz sollte durch eine verstärkte Nutzungsmischung unterstützt werden
- **Ausbau Radwegnetze bzw. Ausbau von Radverkehrsverbindungen**
- **Fahrradboxen im Zuständigkeitsbereich der Deutschen Bahn:** An Bahnhöfen und Haltepunkten der DB fehlen diebstahlsichere Abstellmöglichkeiten für hochwertige Fahrräder
- **Bereitstellung der entsprechenden (Förder-)Mittel:** Das Land RLP sollte (mehr) Fördermittel für die Infrastruktur des Fuß- und Radverkehrs zur Verfügung stellen
- **grundlegende umfassende Barrierefreiheit:** Beispielsweise könnten Kontrastflächen Sehbehinderte unterstützen
- **Verbesserung der Übergänge zwischen Fußbereichen und Radfahrbereichen:** Es

gibt noch zu viele gemeinsame Flächen, die kaum voneinander abgetrennt sind und Gefahrenquellen darstellen

- **störungsarme Radverbindungen:** Die Attraktivität des Radfahrens würde dadurch enorm gesteigert
- **Mobilitätserziehung im Kindesalter / Bewusstseinswandel:** Statt Kinder autoaffin aufwachsen zu lassen sollten sie sensibilisiert werden für Bewegung einerseits und die negativen Auswirkungen des Verkehrs andererseits
- **Platzierung Ruheflächen:** Es gibt im städtischen Raum zu wenig attraktive Flächen, um sich aufzuhalten und auszuruhen
- **Führerschein für Kfz muss eine Stunde Radfahren beinhalten:** Damit ist die Hoffnung verbunden, Kraftfahrer für die Probleme des Radverkehrs zu sensibilisieren
- **Radverkehr und Verkehrsregeln:** Auf die Einhaltung der Straßenverkehrsordnung durch Radfahrer*innen sollte stärker hingewirkt werden
- **Erhöhung Verkehrssicherheit für Nichtmotorisierte:** Der Schutz des Rad- und Fußverkehrs vor dem Kfz-Verkehr ist häufig nicht ausreichend
- **Gefährdungshaftung von Autofahrern:** Damit ist die Hoffnung verbunden, dass Autofahrer*innen vorsichtiger fahren
- **Nachschulung von Autofahrern:** Bei Verkehrsverstößen sollten Autofahrer*innen wesentlich eher als gegenwärtig nachgeschult werden
- **AGFS auch in RLP:** Es fehlt in Rheinland-Pfalz eine Arbeitsgemeinschaft der Kommunen, wie sie mittlerweile in vielen anderen Bundesländern existieren

12:15 Uhr Themenspeicher

In den Themenspeicher wurden durch Abfrage diejenigen Themen eingebracht, die bislang noch nicht bei der Themenabfrage genannt wurden, aber relevant erscheinen. Der Umgang miteinander im Verkehrsraum sollte deutlich mehr Beachtung erhalten. Notwendig ist eine gute Verkehrskultur.

12:20 Uhr Ende Gruppe Kreuz und Pik

Gegen 12:20 Uhr endete diese Denkfabrikphase mit dem Abschluss der zweiten und letzten Gruppenphase

Dr. Jürgen Brunsing

(P r o t o k o l l a n t)

Denkfabrik #4: Mobilität der Waren, Güter und Logistik

Protokoll

Datum:
12.06.2019

Uhrzeit:
10:10 – 12:10 Uhr

Ort:
CFF Frankenthal,
TG1

VERANSTALTUNG:	Mobilitätskonsens RLP, Regionalforum Mainz
DOKUMENTATION:	Denkfabrik #4: Mobilität der Waren, Güter und Logistik
MODERATOR / CO-MODERATION:	Johannes Reimann / Jana Gallus (spitzenkraft.berlin / raumkom)
PROTOKOLL:	Fabian Bauer (raumkom)



TAGESORDNUNG

Montag 12.06.2019

10:40 Uhr Beginn

10:10 Uhr 11:03 Uhr Runde 1: Gruppe Pik+Kreuz

11:10 Uhr 12:07 Uhr Runde 2: Gruppe Herz+Karo

12:10 Uhr Ende Denkfabriken #4

10:10 Uhr - 11:03 Uhr | Runde 1: Gruppe Pik+Kreuz

10:10 Uhr Begrüßung und Erläuterung Methode/Ablauf

Herr Reimann begrüßt die Gruppe, stellt sich und Frau Gallus vor, erläutert den Ablauf der Denkfabrik, erklärt den Verlauf und den inhaltlichen Rahmen.

10:12Uhr Eisbrecher/Zurufabfrage Themen

Durch Zurufabfrage werden die Themen gesammelt, die später für die weitere Vertiefung genutzt werden sollen.

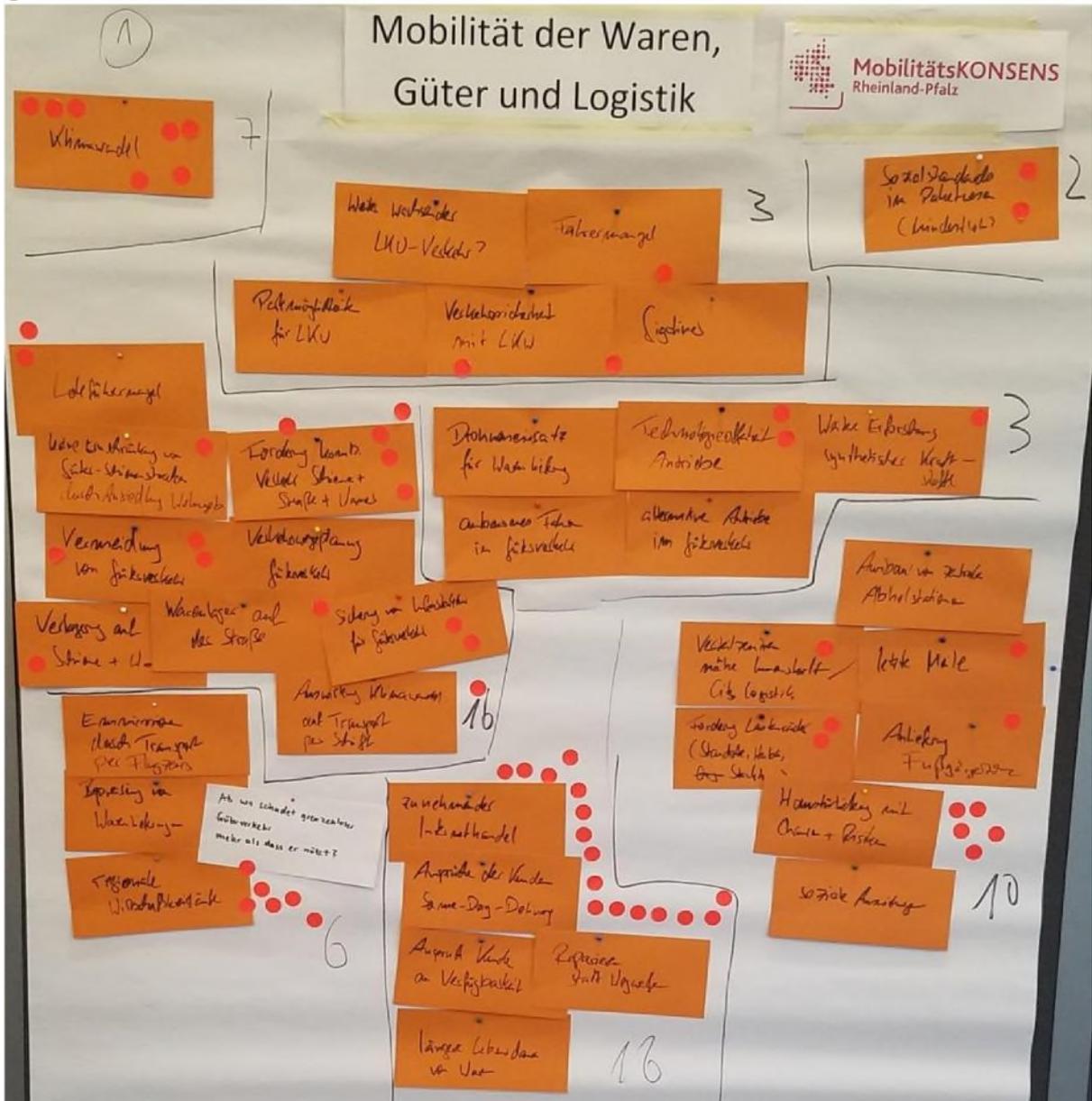


Abb.: 12.06.2019 - Themensammlung - Gruppe Pik+Kreuz

Als Themenvorschläge werden benannt:

I. Güterverkehr auf Schiene und Wasser

1. **Warenlager auf der Straße:** Die auf Lager gehaltenen Gütermengen nehmen in Handel und Gewerbe ab zu Gunsten einer höheren Lieferfrequenz und Just-in-Time-Logistik.
2. **Vermeidung von Güterverkehr; Verlagerung auf Schiene + Wasser; Förderung kombinierten Verkehrs Schiene + Straße + Wasser:** Zum Umgang mit den Güterverkehrsmengen werden verschiedene Ansätze eingebracht. So wird angemerkt, dass Güterverkehr generell zu vermeiden sei. Ein weiterer Ansatz sei dessen Verlagerung auf umweltverträglichere Verkehrsmittel Bahn und Binnenschiff. Hierfür sollen Schnittstellen für den kombinierten Verkehr von Straße/Schiene/Wasserstraße geschaffen werden, um die Vorteile der einzelnen Verkehrsmittel besser zu nutzen.
3. **Verkehrswegeplanung und Güterverkehr:** Es wird auf das Realisierungsdefizit in der Umsetzung des Bundesverkehrswegeplans verwiesen. Im Schienenverkehr stehe dies einer Ausweitung des Güterverkehrs entgegen.
4. **Sicherung von Infrastruktur für Güterverkehr; Keine Einschränkung von Güterschienenstrecken durch Ansiedlung von Wohngebieten:** Es wird darauf verwiesen, dass der lokalen Verkehrsplanung die Zuständigkeiten fehlten, um bestehende Schienengüterinfrastruktur (wie Verladestellen, Industriegleisanschlüsse) zu sichern. Weiterhin wird angemerkt, dass weitere Siedlungsentwicklungen in Richtung von Schienenstrecken keine Einschränkungen in deren Nutzung nach sich ziehen dürften.
5. **Lokführermangel:** Einer weiteren Verlagerung von Güterverkehren auf die Schiene stünde bereits jetzt ein Mangel an Fahrpersonal entgegen.
6. **Auswirkung Klimawandel auf Transport per Schiff:** Der Sommer 2018 habe mit dem Niedrigwasser des Rheins bereits die Problematik künftiger klimatischer Entwicklungen gezeigt. Es sei nachteilig, dass die Marktanteile des effizientesten Verkehrsmittels Binnenschiff bei klimatischen Änderungen in Gefahr seien und Rückverlagerungen des Verkehrs auf den schädlicheren Straßengüterverkehr drohten.

J. Auswirkung Online-Handel auf Güterströme

1. **Zunehmender Internethandel:** Der Internethandel wird absehbar zunehmend, so dass auch von steigenden Verkehrsleistungen der KEP-Dienste auszugehen ist.
2. **Ansprüche der Kunden an same-day-delivery; Anspruch Kunde an Verfügbarkeit:** Der Komfortanspruch der Kunden an taggleiche Lieferung könne das Verkehrsaufkommen ebenfalls erhöhen. Weitere Verkehrsleistungen resultieren aus den Kundenansprüchen nach ganzjähriger Verfügbarkeit von eigentlich saisonalen Waren.
3. **Reparieren statt wegwerfen; längere Lebensdauer von Waren:** Eine erleichterte Reparaturbarkeit von Waren (techn. Zulässigkeit am Gerät, Verfügbarkeit Ersatzteile) würde den Transportaufwand von Gütern reduzieren. Ebenso seien längere Lebensdauern geeignet, um nicht ständig neuer Produkte zu bedürfen, und Transportleistungen zu begrenzen.

K. Zustellung auf der letzten Meile

1. **Letzte Meile:** Angesichts des Verkehrsaufkommens seien für die letzte Meile andere Formen der Zustellung zu entwickeln.
2. **Ausbau von zentralen Abholstationen:** Das Konzept der Abholstationen solle weiter genutzt werden, um das Verkehrsaufkommen durch Lieferfahrzeuge zu reduzieren.
3. **Verteilzentren nahe Innenstadt / City-Logistik; Förderung Lastenräder (Standorte, Hubs, Strukturen und Herstellung von Nachfrage); Anlieferung Fußgängerzone:** Innenstadtnahe Verteilzentren könnten über eine City-Logistik die Anzahl an Lieferfahrzeugen reduzieren. Durch diese Konsolidierung und Bündelung von Warenströmen würde sich auch die Situation der Lieferverkehre in Fußgängerzonen entspannen. Auch Lastenräder wären ein geeignetes Instrument, das von KEP-Diensten bereits genutzt wird. Hier sollten Kommunen in der Standortsuche für kleine Hubs (Umschlagpunkte) kooperieren oder lokale Lieferdienste in der Herstellung einer Nachfrage unterstützen.
4. **Haustürlieferung mit Chancen und Risiken; soziale Auswirkungen:** Die Haustürlieferung solle trotz steigenden Verkehrsaufkommens differenziert bewertet werden, bietet sie doch Älteren und in ihrer Mobilität eingeschränkten Personen eine adäquate Versorgungsmöglichkeit. Auf der anderen Seite könnten dadurch gerade in ländlichen Gebieten auch Geschäfte mit ihrer Funktion als soziale Treffpunkte verloren gehen.

L. Klimawandel als Megatrend

1. **Klimawandel:** Als übergeordnetes Thema müsste Ansätzen und Bestrebungen im Güterverkehr allesamt unter ihrem Beitrag zur Bekämpfung des Klimawandels diskutiert werden.

M. CO₂-Emittenten und gegenläufige Maßnahmen

1. **Emissionen durch Transport per Flugzeug:** Luftfracht sei in überproportionalem Maße für CO₂-Emissionen im Gütertransport verantwortlich.
2. **Ab wo schadet grenzenloser Güterverkehr mehr als dass er nützt?: ...**
3. **Bepreisung von Warenlieferungen:** Tatsächliche Umweltbelastungen sollten über die Transportkosten abgebildet werden. Durch die Bepreisung des Transports selbst seien weniger Eingriffe in das Verkehrsgefüge selbst erforderlich.
4. **Regionale Wirtschaftskreisläufe:** Eine Regionalisierung von Güterströmen sei ein Ansatz um Transportaufwände zu reduzieren. Da durch Online-Handel Wettbewerber nicht mehr räumlich gebunden seien, sei dies ein Hemmnis für lokalen Handel.

N. Umgang mit Lkw-Verkehren

1. **Weiter wachsender Lkw-Verkehr?:** Es wird die offene Frage gestellt, wie ein weiteres Wachstum des Lkw-Verkehrs zu handhaben sei.
2. **Fahrmangel:** Es wird auf den bereits heutigen Fahrmangel und eine kommende Rentenwelle verwiesen, die das Angebot in diesem Bereich verknappe.
3. **Gigaliner:** In Gigalinern wird eine Möglichkeit gesehen, das Fahrtenaufkommen zu verringern.
4. **Parkmöglichkeiten für Lkw:** Es seien kurzfristig Lösungen für den Stellplatzmangel für Lkw zu finden, da dieses Problem sich inzwischen in die Städte verlagere.
5. **Verkehrssicherheit mit Lkw:** Es wird auf die verkehrlichen Sicherheitsprobleme verwiesen, die durch Lkw gerade im innerstädtischen Bereich resultierten. Ein geringeres Lkw-Verkehrsaufkommen bedeutete hier auch einen Sicherheitsgewinn.

O. Zukunftstechnologien im Güterverkehr

1. **Drohneinsatz für Warenlieferung:** Der Einsatz von Drohnen zur Feinverteilung sei zu prüfen, um den Straßenverkehr zu entlasten.
2. **Alternative Antriebe im Güterverkehr; Technologieoffenheit Antriebe:** Für den Güterverkehr müssten neuartige und umweltverträglichere Antriebe gefunden werden. Weiterhin wird angemerkt, dass bei neuartigen Antrieben keine Vorfestlegung und Beschränkung auf bestimmte Technologien erfolgen solle (z.B. Akkumobilität), sondern dass verschiedene technologische Ansätze ihre Alltagstauglichkeit beweisen können.
3. **Weitere Erforschung synthetischer Kraftstoffe:** Da Dieselmotoren bereits heute sehr effizient arbeiteten, seien synthetische Kraftstoffe weiterzuentwickeln, um diese Antriebsform auch in Zukunft verwenden zu können.
4. **Autonomes Fahren im Güterverkehr:**

P. Arbeitsbedingungen der KEP-Lieferdienste

1. **Sozialstandards im Paketwesen (Mindestlohn):** Die Sozialstandards und hier insbesondere die Mindestlöhne sollten verschärft auf ihre Einhaltung hin überwacht werden. Durch das Unterbinden von Dumpingleistungen ergäbe sich ein höheres Preisniveau, das wiederum regulierend auf die Nachfrage wirkte.

10:32 Uhr Themenauswahl

Die Clusterung ergibt noch keine Präferenz. Die Punkteabfrage ergibt folgende Priorisierung:

1. Güterverkehr auf Schiene und Wasser 16 Punkte
2. Auswirkungen Online-Handel auf Güterströme 16 Punkte

- | | | |
|----|---|-----------|
| 3. | Zustellung auf der letzten Meile | 10 Punkte |
| 4. | Klimawandel als Megatrend | 7 Punkte |
| 5. | CO2-Emittenten und gegenläufige Maßnahmen | 6 Punkte |
| 6. | Umgang mit Lkw-Verkehren | 3 Punkte |
| 7. | Zukunftstechnologien im Güterverkehr | 3 Punkte |
| 8. | Arbeitsbedingungen der KEP-Lieferdienste | 2 Punkte |

Thema 1: Güterverkehr auf Schiene und Wasser

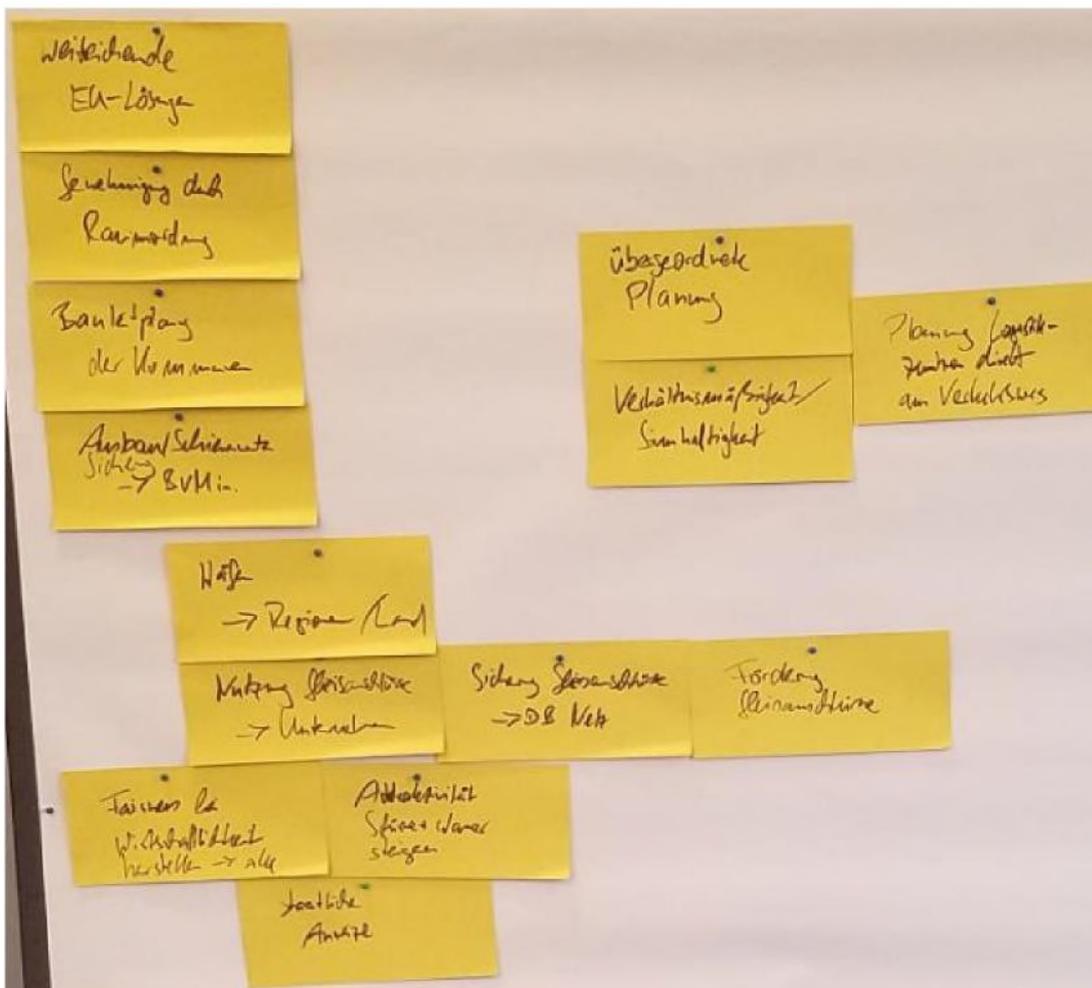


Abb.: 12.06.2019 - Bearbeitung - Gruppe Pik+Kreuz

Weitreichende EU-Lösungen: Es seien EU-weite Lösungen erforderlich, da auch Güterströme international seien und damit grenzüberschreitenden Abstimmungen erforderten.

Genehmigung durch Raumordnung; Bauleitplanung der Kommunen: Durch die Raumordnung seien die entsprechenden Flächen vorzuhalten und zuzuweisen. Die Nutzung von Güterverkehrsflächen sei ebenso dadurch sicherzustellen. Diese Planungsverfahren haben sich dabei ihrerseits an übergeordneten Planungen zu orientieren. Die Kommunen hätten sicherzustellen, dass die Infrastruktur des Schienenverkehrs nicht konkurrierenden Nutzungen unterlägen und damit verschwinden würden. **Logistikstandorte** seien möglichst multimodal entlang wichtiger Verkehrszentren anzulegen.

Derartige Planungen sollten aber vor dem Hintergrund genauer Analysen auf **Sinnhaftigkeit** geprüft werden, also inwiefern multimodale Angebote die Bedarfe der Wirtschaft tatsächlich decken könnten. Es sollen nicht einseitig Verkehrsmittel bevorzugt oder Lkw gebannt werden, sondern diese entsprechend ihrer Stärken eingesetzt werden.

Das **Bundesverkehrsministerium** wird vorrangig in der Verantwortung für Sicherung und Ausbau des **Schienennetzes** gesehen. Ebenso sei die **DB Netz** in der Verantwortung, diese **Infrastruktur** weiter vorzuhalten. Dabei habe sie aber auch tatsächlich **wettbewerbsfähige Angebote** für Unternehmen mit Transportbedarfen vorzuhalten. Von den Unternehmen sei **kaum** gezielte und **neue Nachfrage** nach Schienengüterverkehren zu erwarten. Sie haben im Zuge des Abbaus dieser Infrastruktur ihre Transporte über die Straße abgewickelt und damit inzwischen eine eingespielte Lösung geschaffen. Entsprechend sei es auch Aufgabe der öffentlichen Hand die Neu-/Wiedereinrichtung von **Gleisanschlüssen** zu **fördern**, da für Unternehmen derzeit kein Handlungsbedarf /-anreiz für derartige Investitionen bestünde.

Für die Sicherung der **Hafeninfrastruktur** wird hingegen das **Land** bzw. die entsprechenden Planungsregionen in der Verantwortung gesehen.

Insgesamt sollten Anreize gesetzt werden, um die Attraktivität des Güterverkehrs auf Schiene und Wasser zu steigern. Dabei seien faire Wettbewerbsverhältnisse zu schaffen, innerhalb derer auch die vorgenannten Verkehrsträger besser agieren könnten.

11:01 Uhr Themenspeicher

Die Teilnehmer erhielten abschließend die Möglichkeit, noch nicht geäußerte Überlegungen in den Themenspeicher zu geben.

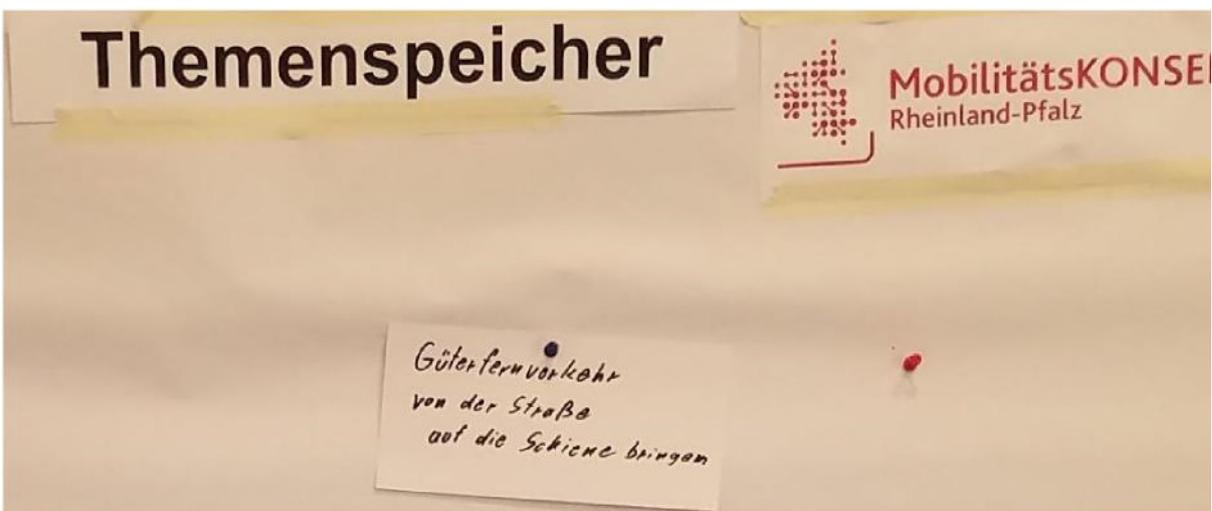


Abb.: 12.06.2019 - Themenspeicher - Gruppe Pik+Kreuz

Güterfernverkehr von der Straße auf die Schiene bringen: Bei der Abfrage im Vorlauf der Denkfabriken wurde geäußert, die Marktanteile des Schienengüterverkehrs zu Lasten jener Straße auszubauen.

11:03 Uhr Ende Gruppe Pik+Kreuz

11:10 Uhr - 12:07 Uhr | Runde 2: Gruppen Herz+Karo

11:10 Uhr Begrüßung und Erläuterung Methode/Ablauf

Herr Reimann begrüßt die Gruppe, stellt sich und Frau Gallus vor, erläutert den Ablauf der Denkfabrik, erklärt den Verlauf und den inhaltlichen Rahmen.

11:12 Uhr Eisbrecher/Zurufabfrage Themen

Durch Zurufabfrage werden die Themen gesammelt, die später weiter vertieft werden sollen.



Abb.: 12.06.2019 - Themenabfrage - Gruppe Herz+Karo

Die Teilnehmerschaft der zweiten Denkfabrik sprach sich im weiteren Verlauf gegen eine Clusterung und weitere Vertiefung des Verfahrens aus. Stattdessen wurden weitere thematische relevante Aspekte gesammelt und punktuell vertieft. Die folgende Clusterung erfolgt ex-post in Anlehnung an jene der Moderatoren.

Als Themenvorschläge werden benannt:

- I. Kostenstrukturen und -transparenz im Güterverkehr
 1. **Differenzierung von privaten und industriellen Güterströmen:** Unternehmen hätten gegenüber privaten Verbrauchern mitunter geringere Wahlmöglichkeiten, was die Notwendigkeit einzelner Güter oder die konkrete Auswahl bestimmter Lieferanten und Transportwege betreffe. Es handele sich bei diesem Güterverkehr weniger um einen disponiblen Luxus, sondern um schlichte Notwendigkeit zur Aufrechterhaltung des Betriebs.
 2. **Abbau von Logistik-Subventionen; Einpreisung Infrastruktur + Umwelt in Transportkosten; lieber weniger Warentransport:** Etwaige Subventionen für die Logistikbranche sollten abgebaut werden, um die tatsächlichen Transportkosten als transparenten Marktpreis zu erhalten. Darüber hinaus solle auch die tatsächliche Abnutzung der Infrastruktur und darüber hinaus gehende Schadwirkungen der Umwelt adäquat abgebildet werden. Unabhängig davon wird geäußert, dass nicht nur Fehlanreize zu vermeiden seien, sondern auch ein geringeres Transportaufkommen in Kauf zu nehmen sei.
 3. **Nachhaltigkeit bei Warenimport; Zölle?:** Es solle diskutiert werden, ob Zölle ein geeignetes Instrument seien, um Märkte zu schützen. Importierte Waren mit schlechterer CO2-Bilanz sollten belastet werden können. National sollten Subventionen gestrichen werden, die Klimaschutzziele zuwider laufen.
 4. **Smart, Technology; Internet der Dinge bei Steuerung als Segen:** In dieser Technologie wird ein großes Potenzial gesehen, um den Serviceaufwand dezentraler Infrastruktur zu verringern. Da Statusmeldungen nicht mehr einzeln vor Ort erhoben werden müssen, entfalle der Verkehrsaufwand für Vorort-Prüfungen.
 5. **Transparenz des Transportweges; Logistikampel:** Die Transportart von Gütern solle dem Kunden gegenüber transparent dargestellt werden, so wie dies analog z.B. bei Labels zur Tierhaltung geschieht. Als plastisches Beispiel wird eine „Logistikampel“ vorgeschlagen.
 6. **Reduktion von Rücksendungen; rechtliche Klärung:** Es seien Maßnahmen anzustreben, um das Aufkommen von Rücksendungen zu reduzieren, da diese zusätzlichen Verkehrsaufwand verursachen. Im weiteren Beitrag wurde angeregt die Notwendigkeit und Zulässigkeit von Rücksendungen zu prüfen und der Problematik gegebenenfalls durch rechtlicher Regulierung zu begegnen, sofern dies möglich sei.
 7. **Vermeidung von Leerfahrten:** Leerfahrten seien zu vermeiden, um das Verkehrsaufkommen zu reduzieren.
 8. **Steuerschlupflöcher und Verkehrsaufkommen:** In grenzüberschreitenden Verkehren wird ein weiteres Problem gesehen, da hier steuerrechtliche Regelungen umgangen würden, um die Transportpreise zu drücken.
 9. **Produktqualität höher und langlebigere Produkte:** Langlebigere Produkte seien geeignet, um Konsum- und Transportbedarf zu reduzieren.
 10. **Ortsnahes Recycling:** Eine hinreichend ortsnahe Müllverwertung solle sichergestellt werden, um zusätzlichen Verkehrsaufwand aus einem „Mülltourismus“ zu unterbinden.
- J. KEP-Dienstleistungen und letzte Meile
 1. **Lastenfahrräder:** Gerade in Innenstädten sollte der Einsatz von Lastenfahrrädern als umweltfreundlicher Alternative auf der letzten Meile zur Paketzustellung gefördert werden.
 2. **Kostenlose letzte Meile?:** Es wird infrage gestellt, dass die Haustürzustellung eine kostenfreie Basislösung bleiben müsse. Eine Komfortlösung per Aufpreis sei gleichzeitig geeignet, das Verkehrsaufkommen aus KEP-Zustellungen insbesondere dort zu reduzie-

- ren, wo der größte Problemdruck bestünde (belastete oder verdichtete Wohngebiete).
3. **Freie Kundenwahl des Carriers bei Online-Bestellungen:** Da Online-Shops teils nur mit einzelnen Logistikpartnern arbeiteten, wird eine eingeschränkte Wahlfreiheit der Endkunden bemängelt. Somit bestünde keine Chance für einen bewussten Konsum.
 4. **Bündelung Paketlogistik:** Haustürzustellungen der KEP-Dienstleister sollten gebündelt werden, um den Verkehrsaufwand aus mehreren Einzelfahrten zu reduzieren

K. Schienengüterverkehr

1. **Verlagerung Straße auf Schiene; Separate Güterverkehrsinfrastruktur Schiene und deren Ausbau:** Es solle generelles Ziel sein, vermehrt Güterverkehr über die Schiene, statt wie bisher im Straßennetz, abzuwickeln. Zu dem Zweck solle stellenweise auch eine eigene Infrastruktur geschaffen werden, da das bestehende Schienennetz bereits heute angesichts des Personenverkehrs (und dessen intendierten Wachstum) ausgelastet sei.
2. **Renaissance der Gleisanschlüsse; Nachweispflicht Gleisanschlüsse ab bestimmter Unternehmensgröße:** In der Vergangenheit seien zu viele Gewerbegebiete ohne Gleisanschlüsse genehmigt worden, dies sei möglichst zu korrigieren; zumindest künftig zu vermeiden. Weiterhin sollten Ansiedlungen bestimmter Gewerbetypen ab einer zu bestimmenden Größe (des Transportaufwands) nur bei vorhandenem Gleisanschluss genehmigungsfähig sein.
3. **Lärminderung im Schienenverkehr:** Da in der Lärmproblematik im Gegensatz zum Personenverkehr kaum Fortschritte bestünden, sei hier eine höhere Priorität notwendig, um Akzeptanz für einen Ausbau des Schienengüterverkehrs zu schaffen.

L. Alternative oder innovative Güterverkehrslösungen

1. **Aufbau innovativer Infrastruktur; Rohrpostsystem / Gütertube:** Der Straßenverkehr biete keine Lösungen, um künftigen Güterverkehr und Wohlstand zu sichern. Deswegen seien neue Infrastruktur zu prüfen, wie z.B. auch ein Hyperloop-System.
2. **Güterseilbahnen:** Solle nicht nur im betrieblichen Kontext gedacht werden. Unabhängig davon könnten damit auch auf längeren Strecken eigene, störungsfreie Trassen entstehen.
3. **Cargotram:** Auch Straßengüterbahnen sollten in Erwägung gezogen werden, z.B. um Güter gebündelt in die Innenstadt zu bringen.
4. **E-Mobilität:** Alternative, elektrische Antriebe sollten auch im Güterverkehr stärker zum Einsatz kommen – ungeachtet dessen, ob dies über Akku- oder Wasserstoffmobilität geschähe. Dies gälte nicht nur für den Straßen-, sondern auch für den Schienenverkehr.
5. **Warenmitnahme im ÖPNV und Platzbedarf:** Im Sinne des Paradigmas eines autofreien innerstädtischen Wohnens sollte der ÖPNV auch Platz für den begleiteten Transport größerer Güter bereitstellen.

M. Straßen- und Wasserinfrastruktur und -güterverkehre

1. **Brücken über Wasserwege; zusätzliche Rheinquerung zwischen Mannheim und Karlsruhe:** Es sollten zusätzliche Querungen der Wasserstraßen geschaffen werden. Konkret wird eine weitere Querung zwischen Mannheim und Karlsruhe genannt.
2. **Sanierung Hochstraßen:** Es wird auf die aufwendigeren und langwierigeren Verfahren zu deren Instandsetzung verwiesen
3. **Wasserwege ausbauen; politische Unterstützung Wasserstraßen:** Der Ausbau der Wasserwege meint hier vorrangig Fahrrinnenvertiefungen, um auch die künftige Nutzung bei niedrigeren Pegeln sicherzustellen. Generell solle der Güterschiffsverkehr stärkere politische Förderung erfahren, da dieser die effizienteste Transportmöglichkeit sei.

N. Lkw-Güterverkehr

1. **Lang-Lkw und Beitrag zu Klimaschutz?:** Mögliche Wechselwirkungen und Verkehrsverlagerungen sollten in der Kalkulation des Klimaschutzbeitrags von Lang-Lkw berücksichtigt werden.
2. **Abschaffung Lagerhaltung auf Autobahnen:** Just-in-Time-Logistik führe insgesamt zu einem höheren Verkehrsaufwand. Dies nicht nur im Regelbetrieb, sondern auch bei Ab-

- weichungen, wie z.B. „Warteschleifen“ aufgrund verpasster Zeitslots.
3. **Parkraumbewirtschaftung auf Autobahnen:** Stellplätze entlang Autobahnen sollten künftig bewirtschaftet werden, um so auch Auslastungen steuern zu können.
 4. **Fahrermangel; autonome Lkw:** Autonome Lkw würden perspektivisch als unproblematisch bewertet, da in der Branche bereits heute ein Fahrermangel bestünde.
 5. **Vereinfachte Genehmigungsverfahren Schwerlastverkehr; Geeignete Karten / Navigation für Schwerverkehr:** Die Navigation für Lkw sollte weiterentwickelt werden, um diesen auf geeigneten Trassen zu bündeln und sensible Bereiche für übermäßigen (Durchgangs-) Verkehr zu schützen.
 6. **Förderung lokales Speditionswesen; ordnungsrechtliche Trennung Güter- und Personenverkehr (bsp. Lenk- und Ruhezeiten):** Lokale Unternehmen sollten geschützt werden, indem der Marktzugang für preisdumpenden Anbietern erschwert wird. Hier wird auf den ordnungsrechtlichen Rahmen und die Lenk- und Ruhezeiten als bisheriges Instrument verwiesen, wobei die dort bestehende Trennung von Güter- und Personenverkehr nachteilig sei um im Lkw-Verkehr verbesserungen zu erzielen.

11:43 Uhr Themenauswahl

Anhand obiger Themen wurden Adressaten und Maßnahmen gesucht, die innerhalb jener Themen mit den häufigsten Nennungen als vielversprechend erscheinen.

Thema 1 Kostenstrukturen und -transparenz im Güterverkehr:

Durch Zurufabfrage werden notwendige Schritte und Aufgaben erarbeitet, um den Verkehrsaufwand innerhalb einzelner Segmente zu begrenzen.

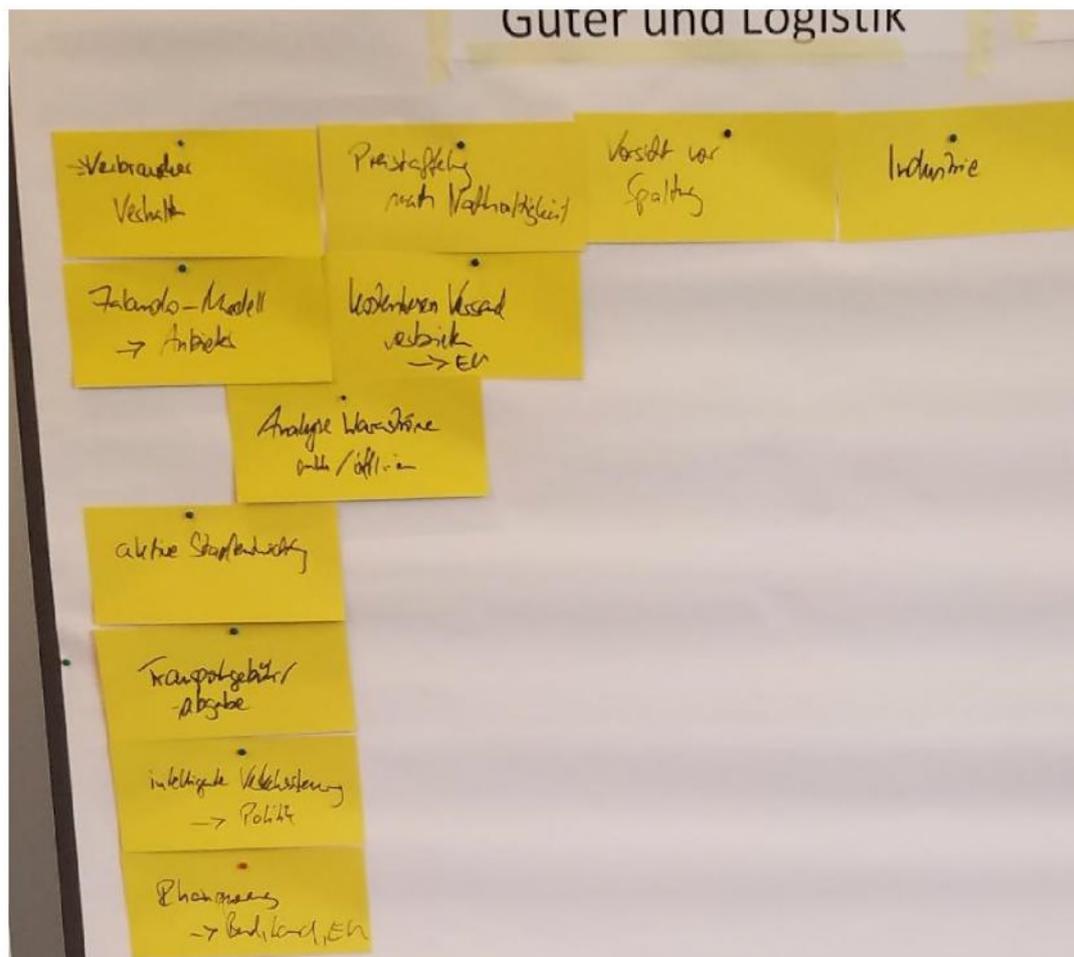


Abb.: 12.06.2019 - Vertiefung - Gruppe Herz+Karo

Verbraucherverhalten: Der Onlinehandel wird durch Verbraucher getrieben, die Preis- und Komfortvorteile wahrnehmen. Etwaiger Retourenaufwand ist dem offensichtlich nicht abträglich. Vorgeschlagen werden gestaffelte Abgaben nach Laufweite der Güter bzw. der verursachten Belastung. Dies wird hingegen auch kritisch bewertet, da diese Belastungen die Nachfrager abhängig von ihrer Kaufkraft spalten können; dies könnte als eine Form von „Gängelung“ oder als „Ablass“ empfunden werden. Würde die Industrie gegenüber dem einzelnen Verbraucher belastet, so würde eine solche Position womöglich egalitärer und diskreter eingepreist. Als **Zalando-Modell** wird auf die Fitting-Ansätze zur Reduzierung des Retourenaufwands verwiesen. Hier werden relative Abweichungen bei den Größen bestimmter Marken erfasst und relativ und absolut angegeben, um den Kunden eine passendere Auswahl zu ermöglichen. Dennoch wird auch ein grundsätzlicher Ausschluss eines kostenlosen Versands in Erwägung gezogen. Vor einem solchen Schritt solle aber ein Blick auf tatsächliche Waren- und Verkehrsströme geworfen werden – in dem Sinne, dass womöglich auch der Weg der Ware zum Verbraucher mit geringeren Emissionen einher geht, als der Weg des Verbrauchers zur Ware. Unter **aktiver Stadtentwicklung** wird die politisch-planerische Verpflichtung zur Sicherung des Einzelhandels diskutiert. Dem entgegen steht der Einwand, inwiefern sich damit Verbraucherverhalten in Bezug auf den innerstädtischen Einzelhandel in ausreichendem Maße steuern lässt.

In der Frage nach der Begrenzung von Güterverkehrsleistungen stehen Aspekte wie **Transportabgaben** anderen Ansätzen wie einer **intelligenten Verkehrssteuerung** gegenüber. Hierin spiegeln sich die Pole von Förderung versus Regulierung wider. Abschließend wird nochmals der Aspekt einer weiteren Rheinquerung vorgebracht, für den Land, Bund und EU als maßgebliche Akteure angesehen werden.

12:07 Uhr Themenspeicher

Für den Themenspeicher wurden nach Nachfrage keine weiteren Inhalte vorgetragen. eines unterlassenen Ausbaus seien deutlich zu benennen.

12:07 Uhr Ende Gruppe Herz+Karo

Gegen 12:10 Uhr endet die erste Phase der vormittäglichen Denkfabriken.

Fabian Bauer
(Protokoll)
