

Mobilitätskonsens RLP

Regionalforum Trier Dokumentation Denkfabriken

ERA Conference Center, 09.04.2019

Inhaltsverzeichnis

Denkfabrik #1: Mobilität in der Stadt	2
Denkfabrik #2: Mobilität auf dem Land	16
Denkfabrik #3: Zukunftstechnologien der Mobilität	39
Denkfabrik #4: Mobilität der Güter, Waren und Logistik	52

Denkfabrik #1: Mobilität in der Stadt

Mobil in der Stadt

Workshop beim Regionalforum Trier, 09.04.2019

Moderation: Johannes P. Reimann, spitzenkraft.berlin

Co-Moderation: Christian Johann, raumkom

RUNDE 1

Ergebnisse der Zurufabfrage



RADVERKEHR

1. **Alltagsradverkehr priorisieren** — Der Radverkehr finde in Trier noch keine angemessene Berücksichtigung. Es müsse aber alles dafür getan werden, das Fahrrad als Alltagsverkehrsmittel erfolgreich zu platzieren.
2. **Fahrradvermietssystem** — Mit der neuen Fahrradstation am Hauptbahnhof gebe es bereits Mietmöglichkeiten, allerdings meist für touristische Zwecke und nur an diesem einen Punk. Von einem Bike Sharing Angebot mit mehreren Stationen könne die Stadt noch stärker profitieren.
3. **Straßen frei räumen** — Aktuell habe der Radverkehr aufgrund des Straßenparkens schlicht kein Platz, Markierungen seien auf den Fahrbahnen nur schwierig unterzubringen. Es brauche den Mut, Teile der Straßen vom MIV zu befreien, um die gewonnene Fläche dem Radverkehr zur Verfügung zu stellen.

4. **leicht zugängliche Fahrradstellplätze** — Aktuell müsse man lange suchen, um eine Abstellmöglichkeit zu finden; früher sei man als Radfahrender für das Fahrradparken sogar unter Tage verbannt worden. Radverkehr brauche aber jede Menge Fahrradparkmöglichkeiten mit unkompliziertem Zugang.
5. **Fahradstellplätze in Bebauungsplan** — Es sei nicht einzusehen, weshalb zwar die Pkw-Stellplätze noch immer pflichtgemäß nachzuweisen seien, Fahrradstellplätze aber als vermeidbares Übel angesehen würden. Ihre Verankerung in den kommunalen Bebauungsplänen könne helfen, das Thema vorwärts zu bringen.
6. **Fahradstellplätze in LBO** — Analog zu den Bebauungsplänen sei auch die Landesbauordnung hinsichtlich einer Stellplatzpflicht für Fahrräder zu novellieren.
7. **praktikable Standards für Radwege definieren** — Die aktuellen Richtlinien seien starr und versetzten viele Städte in die Situation, lieber gar nichts zu tun als gegen die Regelungen verstoßen zu müssen, beispielsweise weil nicht genügend Fläche für die Mindestmaße zur Verfügung steht.
8. **Radverkehr Trier-West stärken** — Der Stadtteil bilde einen gefragten Wohnstandort und böte viele Entwicklungspotenziale, da sei der Radverkehr von Anfang an mitzudenken.
9. **Multimodalität, z.B. Park and Bike** — Radfahren in Verknüpfung mit anderen Fortbewegungsformen, beispielsweise dem Autofahren, werde noch zu wenig gefördert.
10. **Brücken als Nadelöhr für Radverkehr** — Die drei Trierer Brücken über die Mosel würden vom Autoverkehr dominiert und ließen sich nur unter großen Gefahren mit dem Fahrrad überqueren.

PLANUNGSPRINZIPIEN

1. **Kompetenzen bündeln** — Oft scheitere eine Querschnittsaufgabe wie die Gestaltung von Mobilität daran, dass viele Stellen durch ihre Aufgaben jeweils einen Teil davon beeinflussten, aber integrierte Planung dadurch beinahe unmöglich würde.
2. **Landesbauordnung** — Sie wird als herausragende Hürde für Veränderungen in der Verkehrsplanung zugunsten des Umweltverbunds gesehen.
3. **schnelle Umsetzung** — Maßnahmen dürften nicht in einem Konzept dokumentiert werden und dann erst Jahre auf ihre Realisierung warten, sondern müssten unmittelbar ins Werk gesetzt werden.

4. **Freiwilligkeit des ÖPNV** — Der öffentliche Personennahverkehr leide darunter, dass er nicht in die kommunalen Pflichtaufgaben falle und auch aus diesem Grund regelmäßig um seine Finanzierung kämpfen müsse.
5. **Fahrzeuggröße** — Die Mehrheit der Verkehrsunternehmen operiere noch immer fast ausschließlich mit maximal großen Fahrzeugen. Das sei sowohl in kleinteiligen Strukturen als auch bei großen Nachfrageschwankungen nicht sehr intelligent.
6. **Rücklagen für Zukunftsinvestitionen** — Die meisten Städte versäumten es, auch schon zukünftige Aufgaben in ihrer Finanzplanung zu berücksichtigen, die möglicherweise erst die nächste oder übernächste Haushaltsperiode betreffen.
7. **Förderkulisse** — Das Dickicht an Förderprogrammen sei zu sortieren und einerseits auf mögliche Synergien und andererseits auf aktuell zueinander eher konträre Wirkungen hin zu überprüfen.
8. **Mut!** — Viele Entscheider wagten die notwendigen Weichenstellungen ganz einfach nicht, obwohl die Sachlogik drastische Schritte nahelegte.
9. **Interdisziplinarität** — Oft blickten einzelne Ressorts nicht über ihren Tellerrand hinaus und sähen gar nicht die Notwendigkeit, einmal einen anderen Blickwinkel einzunehmen.
10. **standardisierte Bewertung reformieren** — Die Erfolgsaussichten verkehrlicher Maßnahmen würden auch heute vorwiegend nach Autoverkehrs-Maßstäben abgeschätzt; das benachteilige andere Verkehrsmittel strukturell und verdeckte indirekte positive Auswirkungen.
11. **Grundregeln der VEP** — Zur Aufstellung eines Verkehrsentwicklungsplans gehöre es beispielsweise, den Maßnahmen konkrete Fristen, Zuständigkeiten und Budgets zuzuordnen und Richtlinien für eine Überprüfung einzuprogrammieren. An solcher Kompetenz fehle es vielerorts in der kommunalen Verkehrsplanung.
12. **Weiterbildung + Info-Kurse** — Übergeordnete Ebenen, beispielsweise die Länder, könnten dafür Weiterbildungsangebote schaffen, um die Wirkung kommunaler Verkehrsentwicklungsplanung zu erhöhen.
13. **Weitsicht** — Von den Entscheidern auf allen Ebenen sei einzufordern, dass sie die Auswirkungen ihrer Handlungen nicht nur bis zum Ende der Legislatur betrachteten, sondern dass sie langfristige Effekte und auch deren Wechselwirkungen abschätzten. Im Volksmund nenne man das Weitsicht.

ÖPNV

1. **funktionierendes P+R- System** — In Trier gebe es mit dem P+R zu den Weihnachtsmärkten bereits einen guten Ansatz. Der müsse aber ganzjährig und effektiv ausgebaut werden.
2. **Land: Attraktivierung SPNV** — Bahnfahren sei in den letzten Jahren besser geworden. Für eine echte Alternative zum Automobil brauche es aber noch mehr Anstrengungen.
3. **Vernetzung der Buslinien** — Umsteigen sei im Busverkehr in Trier aktuell nicht so einfach. Vor allem Stadt- und Regionalbusse seien nur schlecht verknüpft.

INFORMATION

1. **Bewusstseinsbildung** — Es habe sich noch immer kein starkes Bewusstsein für den Umweltverbund herausgebildet. Hieran müsse weiter gearbeitet werden.
2. **Mobilitätsinformationen vernetzen** — Trotz heute verfügbarer Technologien präsentiere jeder Anbieter sich und seine Angebote meist isoliert und ohne die Integration mit anderen.

ÜBERGABEPUNKTE PENDLERVERKEHR LUX <-> TRIER

Die Region habe die Frage, wie Pendler, die nicht mit dem Auto kommen, ausgetauscht werden können, bislang nicht zufriedenstellend gelöst. Aufgrund der topografischen und verkehrlichen Voraussetzungen müsste in die Frage der Kontaktpunkte deutlich mehr Arbeit gesteckt werden.

GRÖßERES AUGENMERK AUF BINNENVERKEHR

Es wird betont, dass — entgegen landläufiger Meinung — nicht Pendlerverflechtungen den Hauptanteil am täglichen Verkehrsgeschehen ausmachen, sondern der Verkehr innerhalb der Stadt. Dem sei sowohl in der Verkehrsplanung als auch -lenkung stärker als bisher Rechnung zu tragen.

3. **Finanzierung** — Verkehrswende dürfe nicht bei politischen Allgemeinplätzen aufhören, sondern müsse vor allem finanziell unterfüttert werden.

UMWELTVERBUND

1. **Gleichzeitig mehr ÖPNV, weniger MIV** — Die Verbesserung des ÖPNV sei Voraussetzung für einen Rückgang des MIV.
2. **Warentransport** — Zum Thema Verkehr dürfe nicht immer nur der Personentransport betrachtet werden. Mit wachsendem Online-Handel stellten die ebenfalls zunehmenden Lieferverkehre einen immer größeren Störfaktor dar
3. **Gleichwertige Alternativen** — Kein Verkehrsmittel sei zu bevorzugen. Erst, wenn alle Alternativen gleichwertig seien, verfüge der Mensch über echte Wahlfreiheit.
4. **Vernetzung der Mobilitätsdienstleister** — Isolierte Einzelkämpfer hülften dem Gesamtsystem Mobilität nicht; sie müssten stärker in einen Austausch miteinander treten.
5. **ÖPNV-Tarife einfach und attraktiv** — Viele Nutzungswillige stiegen heute schon bei der Suche nach dem passenden Ticket aus und griffen doch wieder auf das Automobil zurück.
6. **einheitliche regionale Ticketstruktur** — Zu einem attraktiven Tarifsystem gehöre auch, dass die regionalen Ticketstrukturen sich Verkehrsmittel und Anbieter übergreifend aneinander orientierten.
7. **Vernetzung der Mobilitätsangebote** — Auch die Mobilitätsangebote müssten miteinander verknüpft werden, sodass der Nutzer seine gesamte Wegekette gestalten kann.
8. **eine App für Umweltverbund** — In der Konsequenz könne das beispielsweise zu einer App für alle Verkehrsmittel des Umweltverbunds führen.
9. **attraktives P+R Angebot** — Mit P+R habe Trier in Bezug auf die Weihnachtsmarkt-Fahrten schon Erfahrungen gemacht. Um den städtischen Verkehr zu entlasten, müsse das ausgebaut werden.
10. **einfacher Zugang für Kunden** — Der ÖPNV verstecke sich offenbar gern vor seinen Kunden. Die müssten es aber genauso leicht haben wie einen Autoschlüssel herauszuholen.
11. **Radverkehr fördern** — Der Radverkehr bleibe aktuell, insbesondere in Trier, stark unter seinen Möglichkeiten.

KONZEPTE/PRINZIPIEN

1. **mobilitätsgerechte Stadtentwicklung** — Der Beginn allen Übels sei, dass die Verwaltungen, die an der Entwicklung der Stadt mitwirkten, selten darauf achteten, welche verkehrlichen Implikationen ihre Handlungen hätten. Grundsätzliche müsste aber Mobilität bereits von Beginn an mitgedacht werden.
2. **City Logistik** — Gerade für sehr kompakte Städte wie Trier brauche es ein Konzept, die Liefer- und Zustellverkehre effizienter zu machen. Die City Logistik dürfe deswegen noch nicht beerdigt werden.
3. **Erreichbarkeit Innenstadt alle Verkehrsträger** — Es müsse der Anspruch gelten, keine Verbote für spezifische Verkehrsmittel auszusprechen, sondern, schon im Interesse der heimischen Wirtschaft, die Innenstadt für alle Verkehrsmittel gleichermaßen erreichbar zu gestalten.

INFORMATION

1. **Mobilitätsmanagement (u.a. Infrastruktur)** — Mobilitätsmanagement müsse über die reine Angebotsplanung hinausgehen. Allein die Informationen über Infrastrukturanlagen, ihr Alter, ihr Anlagevermögen usw. befähigten dazu, nicht nur auf Notfälle reagieren zu können, sondern dynamisch und vorausschauend zu managen.
2. **Mobilitätserziehung für Jugendliche** — Mobilität müsse im Leben von Heranwachsenden eine größere Rolle spielen. Außer der Fahrradprüfungen in der Grundschule und später der Fahrschule zum Erwerb der Fahrerlaubnis fehle es an Maßnahmen zur Kompetenzbildung.

MITEINANDER

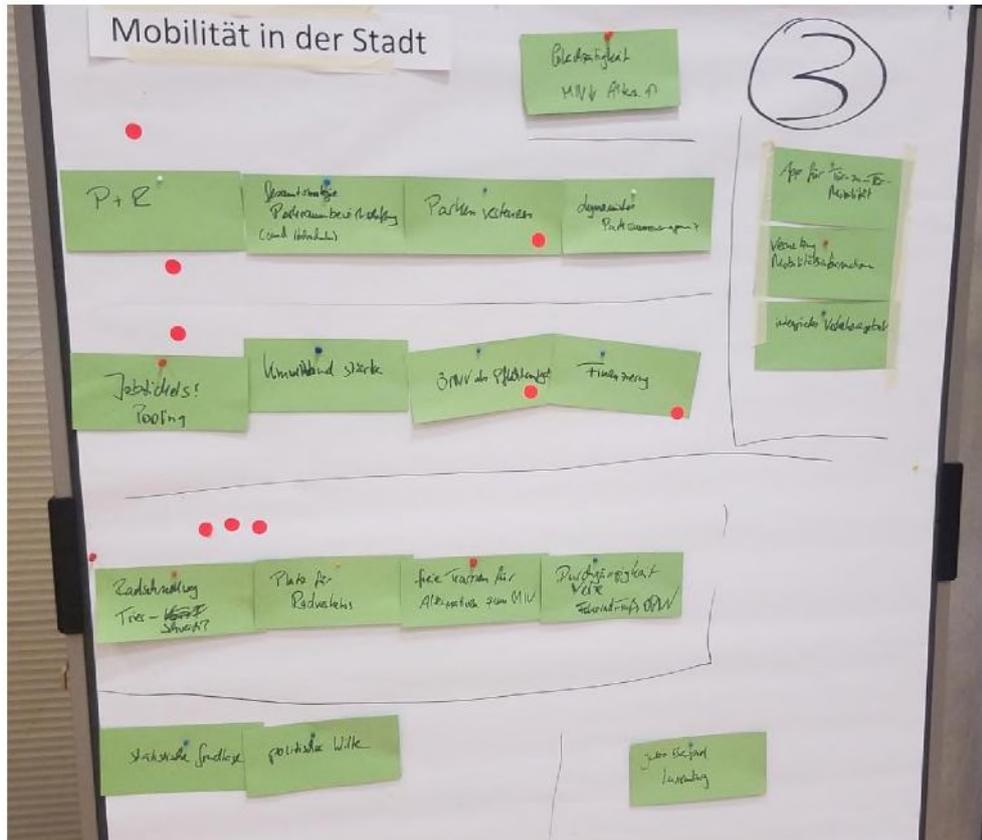
Verkehrsteilnehmer oder Verkehrsmittel gegeneinander auszuspielen, helfen niemals weiter. Verkehr könne nur durch ein konstruktives und rücksichtsvolles Miteinander gelingen.

META

1. **Disruption vermeiden** — Es sei zwar modern, sein Geschäftsmodell auf die Schädigung oder Zerstörung anderer Geschäftsmodelle hin aufzubauen. Allerdings könne das große negative Effekte für die heimische Wirtschaft auslösen, auch bei der Verkehrswende so vorzugehen.
2. **Anreize statt Verbote** — Alternativen müssten ertüchtigt werden, dann könne der Mensch sich auch frei dafür entscheiden.

RUNDE 3

Ergebnisse der Zurufabfrage



GRUNDSÄTZLICHES

1. **Gleichzeitigkeit MIV** □, **Alternativen** □ — Verkehrswende gelinge nicht, indem nur die Alternativen zum MIV aufgewertet würden, denn das verschärfe höchstens die Konflikte untereinander. Der MIV müsse viel stärker reglementiert und de-attraktiviert werden, damit die Alternativen überhaupt einen Chance erhielten.

PARKRAUMMANAGEMENT

1. **P+R** — Es sei nicht nachzuvollziehen, weshalb eine Stadt wie Trier mit solchem Pendleraufkommen noch immer kein funktionierendes P+R-Angebot auf die Beine gestellt habe. Darunter litte eben regelmäßig die Innenstadt.
2. **Gesamtstrategie Parkraumbewirtschaftung (auch Hochschulen)** — In Erweiterung eines P+R brauche es für Trier und die Region eine Strategie, die nicht nur das öffentliche Parken umfasse, sondern der sich auch die privaten Eigner großer Parkierungsflächen anschließen.

- 3. Parken verteuern** — Vor dem Hintergrund des Flächenmangels in Trier müsse das Parken von Pkw grundsätzlich teurer werden.
- 4. dynamisches Parkraummanagement** — über eine Dynamisierung von Parktarifen ließe sich eine Verkehrslenkung erreichen, um Hochdruckzeiten und -lagen abzumildern und Schwachdruckzeiten und -lagen besser auszunutzen.

ÖPNV

- 1. Jobtickets! Pooling** — Das Unternehmen sich nicht um Jobtickets bemühen, liege oft daran, dass sie einfach zu wenig Mitarbeiter hätten, um die Teilnahmebedingungen des Verkehrsverbunds zu erfüllen. Es müsse über Zusammenschlüsse von Unternehmen nachgedacht werden, um die Mindestabnahmemengen erreichen zu können.
- 2. Umweltbund stärken** — Die Stärkung des Umweltverbunds sei ohne Alternative.
- 3. ÖPNV als Pflichtaufgabe** — Strukturell bilde die Freiwilligkeit des ÖPNV ein Hindernis. Wäre er Pflichtaufgabe, könnte er noch deutlich größere Leistungs- und Potenzialdimensionen erreichen.
- 4. Finanzierung** — Es sei Mode geworden, Verkehrswende zu versprechen, aber althergebrachte Herangehensweisen zu finanzieren. Ohne eine entsprechende Finanzausstattung könne aber ein Wandel nicht gelingen.

RADVERKEHR

- 1. Radschnellweg Trier-Schweich** — Man spreche sich eindeutig dafür aus, an einem solchen Vorhaben festzuhalten. Aktuell treibe die Stadt das nicht weiter voran, weil Einzelinteressen dem entgegenstünden.
- 2. Platz für Radverkehr** — Wer den Radverkehr ernsthaft fördern wolle, dürfe sich nicht scheuen, dem MIV Flächen zu entziehen und ihn dem Radverkehr zur Verfügung zu stellen.
- 3. freie Trassen für Alternativen zum MIV** — Es müsse ernsthaft nach Möglichkeiten im Gelände gesucht werden, um Verkehr ohne Automobil abwickeln zu können. In einer Stadt mit solchen topografischen Voraussetzungen wie Trier sei das sicherlich nicht einfach, aber trotzdem notwendig.
- 4. Durchgängigkeit Netze Fahrrad, Fuß, ÖPNV** — Jedes dieser Verkehrsmittel leide aktuell an großen und vielen Lücken und Brüchen. Das müsse behoben werden.

INTEGRATION

- 1. App für Tür-zu-Tür-Mobilität** — In Zeiten der Digitalisierung sei es vorstellbar, mithilfe einer App eine ebenso durchgängige Mobilitätskette zur Verfügung zu stellen, wie das Automobil es heute schon tut — gerade auch Verkehrsmittel übergreifend.
- 2. Vernetzung Mobilitätsinformationen** — Grundsätzlich biete die Landschaft der Mobilitätsinformationen ein eher trauriges Bild. Gute und einfach interpretierbare Informationen aus einer Hand zu jedem Verkehrsmittel des Umweltverbunds könnten helfen.
- 3. integriertes Verkehrsangebot** — Auch die Mobilitätsangebote als solche dürften nicht als isolierte Einzelangebote ohne Verknüpfung miteinander stehen bleiben, sondern müssten miteinander integriert werden.

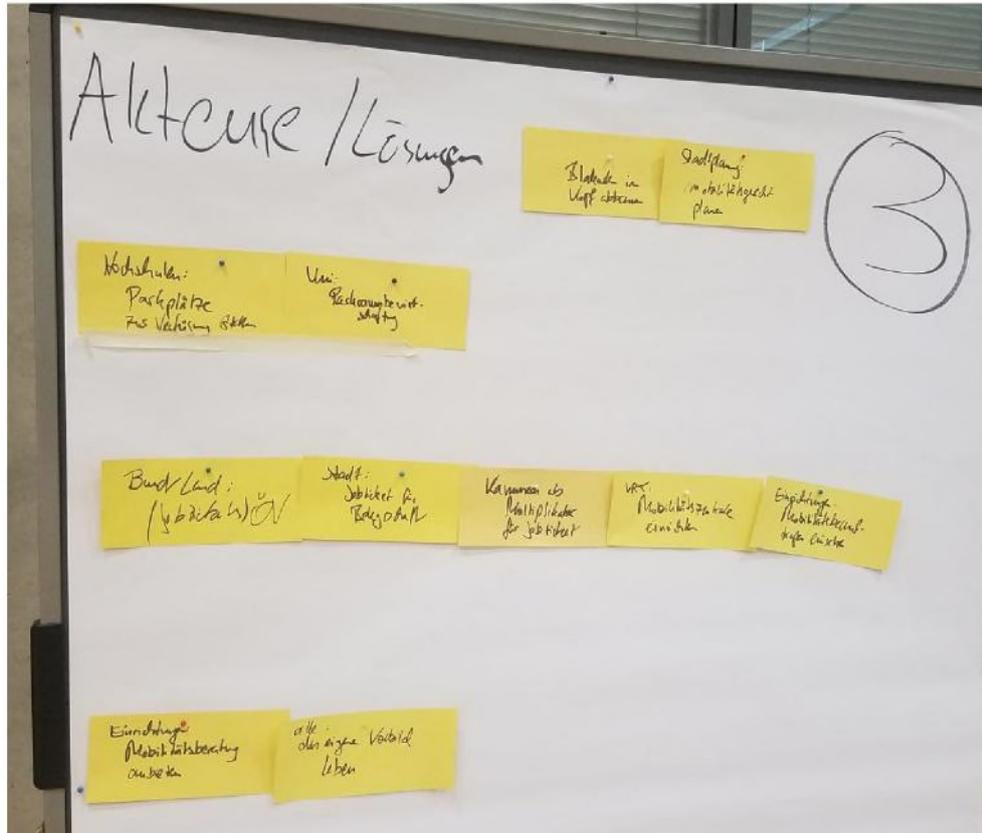
VORAUSSETZUNGEN

- 1. Statistische Grundlagen** — Verkehrspolitische Entscheidungen würden noch immer viel zu oft nach Geschmack oder Parteiprogramm gefällt, die zugehörigen Daten dienen dann allenfalls als Begründung. Umgekehrt müssten Maßnahmen sich zuerst auf statistische Daten stützen.
- 2. politischer Wille** — In einer Demokratie komme es letztendlich auf Mehrheiten an. Die ließen sich aber organisieren, wenn es überhaupt erst einmal einen anfänglichen politischen Willen gebe. Der lasse sich in Bezug auf die Verkehrswende oder auch nur auf die Stärkung des Umweltverbunds aktuell aber nicht erkennen.

GUTES BEISPIEL LUXEMBURG

Mit seiner angekündigten ÖPNV-Offensive gehe das Großherzogtum einen drastischen, aber notwendigen neuen Weg, an dem sich andere Länder, insbesondere die Nachbarn, ein Beispiel nehmen sollten.

Vertiefung



AKTEURE/LÖSUNGEN

Grundsätzliches

- Blockaden im Kopf abbauen
- Stadtplanung: mobilitätsgerecht planen

Parkraummanagement

- Hochschulen: Parkplätze zur Verfügung stellen
- Uni: Parkraumbewirtschaftung

ÖPNV

- Bund / Land: Jobtickets, ÖV
- Stadt: Jobticket für Belegschaft
- Kommunen als Multiplikator für Jobticket
- VRT: Mobilitätszentrale einrichten

- Einrichtungen: Mobilitätsbeauftragten einsetzen

Radverkehr

- Einrichtungen: Mobilitätsberatung anbieten
- Alle: das eigene Vorbild leben

Denkfabrik #2: Mobilität auf dem Land

Protokoll

Datum:

09.04.2019

Uhrzeit:

10:40 – 15:10 Uhr ECC Trier, Konferenz 1

Ort:

VERANSTALTUNG:	Mobilitätskonsens RLP, Regionalforum Trier
DOKUMENTATION:	Denkfabrik #2: Mobil auf dem Land
MODERATOR / CO-MODERRATION:	Dr. Christian Muschwitz / Steffi Schenk (beide raumkom)
PROTOKOLLFÜHRER:	Dr. Christian Muschwitz (raumkom)



TAGESORDNUNG

Dienstag 09.04.2019

10:40 Uhr Beginn

10:40 Uhr 11:40 Uhr Runde 1: Gruppe Kreuz+Pik

11:50 Uhr 12:50 Uhr Runde 2: Gruppe Herz

14:00 Uhr 15:00 Uhr Runde 3: frei Gruppenwahl

15:10 Uhr Ende

10:40 Uhr 11:40 Uhr Runde 1: Gruppe Kreuz+Pik

10:40 Uhr Begrüßung und Erläuterung Methode/Ablauf

Herr Dr. Muschwitz begrüßt die Gruppe und erläutert den Ablauf der Denkfabrik und erklärt die Methode.

10:42 Uhr Eisbrecher/Zurufabfrage Themen

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



Abb.: 09.04.2019 Themenabfrage Gruppe Kreuz+Pik

Als Themenvorschläge werden benannt:

- **Alltagsradverkehr:** Sollte gefördert werden, da hier große Potentiale lägen.
- **Radverkehr stärken:** Der gesamte Radverkehr sollte gestärkt werden, auch jenseits des Alltagsradelns.
- **On demand Verkehre / Apps für on demand Verkehre:** Es sollte mehr Bedarfsverkehre geben und ihre Buchung/Bestellung/Bezahlung sollte vereinfacht werden.

- **AST-Verkehre:** Sammeltaxiverkehre sollen ausgeweitet werden.
- **Unterscheidung ländlicher Kulissen:** Diese seien höchst unterschiedlich. Manche noch nahe Zentren, andere sehr weit ab.
- **Anbindung ÖV von kleinen Dörfern und Orten:** Häufig hätten kleinere Orte schon heute gar keinen ÖV mehr (jenseits des Schülerverkehrs), dies müsse zunächst wieder gewährleistet werden.
- **Auswirkungen kostenloser ÖV Luxemburg:** An den Schnittstellen zum deutschen ÖV u.U. problematisch, als Symbol aber ggf. Auslöser großer Erwartungen.
- **Flächendeckendes Mobilfunknetz:** Ohne ein solches seien moderne ÖV-Angebote nicht denkbar.
- **Attraktivierung ÖPNV:** Alte Busse, schlechte Fahrpläne, teure Entgelte, nichts davon sei gut.
- **Finanzierung ÖV:** Diese müsse anders organisiert werden.
- **Infrastruktur ÖV:** Diese sei überaltert und müsse neu kommen.
- **Straßenerhaltung:** Ohne gute Straßen auch kein guter ÖV.
- **Erhaltung SPNV/ Infrastruktur:** Die noch existierenden Netzelemente unbedingt erhalten.
- **Mobilität Azubis/ Finanzierung Azubis ÖV/ Ticket:** ÖV Tickets häufig sehr teuer, dass schrecke Azubis ab.
- **Ursachen des Verkehrs:** Die Menge an nicht gut verbundenen Mobilitätsauslösern sei ein Problem.
- **Verkehrsvermeidung:** Nur wenn es gelinge viele Verkehre zu vermeiden sei eine echte Mobilitätsveränderung möglich.
- **Mobilitätszentralen:** Verknüpfung vieler Verkehrsmittel an einem Ort = größtmöglicher Service.
- **Zeitmanagement Gesellschaft:** Wenn man Zeiten besser entkoppeln könnte, z.B. nicht alle um 8:00 Uhr Arbeitsbeginn, dann könne die Infrastruktur besser ausgenutzt werden.

11:01 Uhr Thementauswahl

Durch Punkteabfrage ergibt sich die folgende Priorisierung:

1.	Anbindung ÖV von kleinen Dörfern/ Orten	7 Punkte
2.	Verkehrsvermeidung	6 Punkte
3.	on demand Verkehre	5 Punkte
4.	Straßenerhaltung	5 Punkte
5.	Mobilität Azubis/ Azubi-Ticket	4 Punkte
6.	Finanzierung/ Infrastruktur ÖV	4 Punkte
7.	Radverkehr stärken	3 Punkte

- 8. Unterscheidung ländlicher Kulissen 2 Punkte
- 9. Zeitmanagement Gesellschaft 2 Punkte
- 10. Mobilitätszentralen 1 Punkt
- 11. Flächendeckendes Mobilfunknetz 1 Punkt

Es wird festgehalten, dass der Reihenfolge entsprechend nachfolgend die Themen behandelt werden sollen, Themen die nicht abgearbeitet werden können, wandern in den Themenspeicher.

Thema 1: Anbindung kleiner Orte/ Dörfer

Durch Zurufabfrage werden die unterschiedlichen Aspekte und Facetten des Themas identifiziert:



Abb.: 09.04.2019 1. Anbindung kleine Orte/ Dörfer Gruppe Kreuz+Pik

Wer?

Kommunen/ Kreise: Diese müssten für eine gute ÖV-Anbindung Druck aufbauen.

Land: Das Land solle seine Haltung zum ausschließlich eigenwirtschaftlichem Fahren der ÖV-Verkehre aufgeben.

Verbünde/ (Kreise): Diese müssten geeigneteren Fahrpläne und Konzepte entwickeln.

Bürgerinnen und Bürger: Diese müssten vielmehr das ÖV Angebot fordern und dann auch nutzen.

Was?

Bürgerbusse: Diese seien eine gute Ergänzung, die schnell und unkompliziert eingeführt werden könne.

Apps on demand zur Bündelung: Diese würden es erlauben die Bedarfsverkehre effizient zu organisieren.

Dorf-App: Diese könne zur Bündelung der Mobilitätswünsche und – Angebote genutzt werden.

Haupt- + Nebenlinien + AST: Eine sinnvolle Staffelung der Netze könne eine gute Qualität des ÖV erzeugen.

Umdenken Bevölkerung: Diese würde noch immer das Auto priorisieren.

Nachbarschaftliche Hilfe/ Organisation: Könne ein Teil des Mobilitätsproblems auf dem Land unkompliziert lösen.

Intrakommunale Zusammenarbeit: Von anderen lernen und mit anderen teilen: Nicht immer das Rad neu erfinden.

Kreise als Moderatoren: Diese müssten die Aktivitäten vor Ort koordinieren helfen, die Kommunen hätten dafür kaum Personal.

Kümmerer/ Moderator Kommunen: Besser noch seien lokale Kümmerer, die sich zukünftig um die Mobilitätsbelange der Menschen bemühen.

Politisches Commitment: Ohne dass sich die politische Landschaft klar zur Mobilitätswende bekenne gebe es keine Änderungen.

Land finanzieller Beitrag: Das Land müsse den Kommunen helfen.

Finanzierung gesichert: Aktuell gäbe es einfach keine Finanzierung für einen besseren ÖV.

ÖPNV freiwillige Leistung?: ÖV müsse in RLP Pflichtaufgabe werden, so wie dies in anderen Bundesländern bereits der Fall sei.

Finanzierung muss erfolgen: Nur wenn eine gute Finanzlage gegeben sei, könne der ÖPNV ausgebaut werden.

Nachfrageorientierung: Der ÖV müsse sich an der Nachfrage orientieren, diese sei eher gering.

Konzentration auf Bedarfe: Als Replik zum Vorgenannten, wird festgehalten, dass der ÖV sich NICHT an der aktuellen Nachfrage orientieren solle, diese sei gering, weil das Angebot so schlecht sei. Vielmehr soll er sich an den Bedürfnissen der Menschen orientieren.

Mitfahrerbänke (digital): wer sich im Internet um Mitfahren kümmern wolle, bzw. dort Mitnahmemöglichkeiten melden wollen könne, dem fehle aktuell eine kommunale Plattform.

ÖPNV-NORD Konzept: Hier würden aktuell ein Menge Verbesserungen umgesetzt.

Thema 2 Verkehrsvermeidung

Durch Zurufabfrage werden die unterschiedlichen Aspekte und Facetten des Themas identifiziert:



Abb.: 08.04.2019: 2.Thema Verkehrsvermeidung Gruppe Kreuz+Pik

Digitalisierung: Ohne eine solche ließen sich keine Verkehre koordinieren, keine Apps einsetzen.

Mobilfunknetz Qualität: Dementsprechend brauche es ein gutes Mobilfunknetz.

Arbeitsverkehre: Diese müssten besser koordiniert werden, z.B. Entzerrung der Anfangs- und Endzeiten, effizienter Nutzung der Mobilitätsmodi (mitfahren, mehr ÖV Nutzung etc.)

Förderung digitaler Konferenzen: Man müsse sich nicht immer persönlich treffen.

Tele-Arbeit/ Medizin und weitere Funktionen: Auch so könnten Wege gespart werden.

Gesetze und Normen als Hindernis: Hier gelte es Hürden abzubauen, die dem ggf. entgegenstehen (Arztpräsenz bzw. persönlicher Kontakt als Pflicht).

Liberalisierung Arbeitsstättenverordnung: Homeoffice müsse auch versicherungs- und steuerrechtlich ganz dem Arbeitsplatz entsprechen, ohne dabei die kompletten normen einhalten zu müssen.

Anbindung von Funktionen: Vieles sei verstreut. Arbeiten, Erholen, Kultur, Einkaufen, all das solle wieder wohnortnah gebündelt werden.

Kombinierter Güter- und Personenverkehr: Dem ÖV eine Einnahmequelle und zusätzliche Funktion geben, so dass ÖV besser werden könne ohne das überbordend zusätzliche Geld in des System gegeben werden müsse: Vorbild Skandinavien!

Belastung durch Paketverkehre: Diese sei zu hoch, und müsse gesenkt werden, z.B. durch Bündelung an Hubs und zentraler Auslieferung, statt dass jeder Dienst einzeln liefere.

Verkehr der Pflegedienste: Auch diese seien oft überbordend konkurrierend tätig, auch hier brauche es dringend eine Koordination.

Mobilitätshubs: Ähnlich wie Mobilitätszentralen.

Co-Working Spaces: Guter Kompromiss zwischen den ganzen Weg zur Arbeit pendeln und Homeoffice.

11:38 Uhr Themenspeicher

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



Abb.: 09.04.2019 Themenspeicher Gruppe Kreuz+Pik

Tourismus: Auch dieser sei ein wichtiges Feld für den ÖV, denn nur mit gutem ÖV sei guter Tourismus möglich.

Touristische Verkehre (Car-Sharing): Es brauche auch neue Formen des ÖV im Tourismus, so wie z.B. Car-Sharing.

Gästetickets (Touristen): Andernorts (Südtirol) gäbe es kostenlose ÖV-Tickets für Touristen oder zumindest besondere Konditionen.

A1-Lückenschluss: Dieser sei als einzige wirklich wichtige Straßenneubaumaßnahme essentiell für Rheinland-Pfalz.

11:40 Uhr Ende Gruppe Kreuz+Pik

11:50 Uhr -12:50 Uhr Runde 2: Gruppe Herz

11:50 Uhr Begrüßung und Erläuterung Methode/Ablauf

Herr Dr. Muschwitz begrüßt die Gruppe und erläutert den Ablauf der Denkfabrik und erklärt die Methode.

11:52 Uhr Eisbrecher/Zurufabfrage Themen

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



Abb.: 09.04.2019 Themenabfrage Gruppe Herz

Als Themenvorschläge werden benannt:

Alltagsradverkehr: Dieser habe viel potential für eine Modal-Shift.

Pedelects/ E-Bike: Könnten dem Pendeln und dem Radverkehr an sich einen neuen Schub verleihen.

Radwegebau: Aber Radverkehr brauchten auch gute Infrastrukturen.

Bewusstseinsbildung bzw. –wandel: Menschen müssten Umdenken.

Bewusste und unbewusste Hemmnisse: Es gäbe zu viele Hemmnisse bei der Mobilitätswende, einerseits in den Köpfen (unbewusst) und andererseits auch real.

Marketing für neue Mobilität: Es müsse für eine neue Mobilität geworben werden.

Koordination Gebietskörperschaften: Diese müssten ihre Mobilitätsangebote besser abstimmen.

Kooperation/ Information Luxemburg: AN der Grenze brauche es die Partnerschaft mit Luxemburg.

Vernetzung der Planungen: Nur wenn diese auf allen Eben gut abgestimmt sei, werde es gute Mobilität geben.

Schienennetze erhalten: Wo immer dies möglich ist.

Radwege auf SPV-Strecken zurückbauen: Stattdessen wieder SPNV dort fahren, dies sei effektiver als Radfreizeitverkehre.

Antriebswende E-Mobil iV: Weg vom Verbrennungsmotor.

Baurecht -> Lademöglichkeiten: In Mietwohnanlagen oder Eigentumswohnungen im geschosswohnungsbau sei es ohne eine Änderung im Baurecht nicht möglich Ladenmöglichkeiten zu schaffen.

Car-Sharing Vereine:

Tele-Arbeit/ Co Working

Bürgerbusse

Mobilitätsbedarfe beachten

ÖV Randzeiten

Daseinsvorsorge-Mobilität-Verknüpfung

Dezentralität erhalten

Attraktivierung ländlicher Raum/ Gewerbetreibende

Bürgerschaftliche Kreativität bündeln und berücksichtigen

12:09 Uhr Themenauswah I

Mit Hilfe der Ein-Punktabfrage wird die Priorisierung vorgenommen, folgende Rangfolge ergibt sich:

1. Schienennetze und Radwege 6 Punkte
2. Vernetzung der Planung 5 Punkte
3. ÖV Randzeiten 4 Punkte
4. Daseinsvorsorge Mobilität Verknüpfung 4 Punkte
5. Car Sharing Vereine 4 Punkte
6. Radwegebau 4 Punkte
7. Bewusste und unbewusste Hemmnisse 3 Punkte
8. Koordination Gebietskörperschaften 3 Punkte
9. Bürgerbusse 2 Punkte
10. Attraktivierung ländlicher Raum Gewerbetreibende 2 Punkte
11. Alltagsradverkehr 1 Punkt
12. Marketing für neue Mobilität 1 Punkt
13. Kooperation/ Information Luxemburg 1 Punkt
14. Dezentralität erhalten 1 Punkt
15. Bürgerschaftliche Kreativität bündeln/berücksichtigen 1 Punkt

Es wird festgehalten, dass der Reihenfolge entsprechend nachfolgend die Themen behandelt werden sollen, Themen die nicht abgearbeitet werden können, wandern in den Themenspeicher.

Thema 1: Schienennetze und Radwege

Durch Zurufabfrage werden die unterschiedlichen Aspekte und Facetten des Themas identifiziert:



Abb.: 09.04.2019 1.Schienennetze und Radwege, Gruppe Herz

Touristisch ausgelegte Radwege optimieren: Hier gäbe es noch jede Menge bislang ungenutztes Verbesserungspotential.

Intermodale Verknüpfungen an Knoten: Nur durch gute Verknüpfung seien intermodal Reiseketten möglich.

Saisonalität versus Regelmäßigkeit: Im Tourismus herrsche Saisonbetrieb, aber Mobilität sei immer zu gewährleisten.

Schienen nicht abreißen: Dort wo es Schienen gäbe solle man diese um jeden Preis erhalten, es könne sicher sein, dass diese in Zukunft gebraucht würden.

Eifel-Querbahn: Diese sei unbedingt zu erhalten und zu stärken, ggf. zu ertüchtigen.

Stillgelegte Strecken für autonomes Fahren: Dort, wo Strecken stillgelegt worden seien, die Trassen aber noch erhalten seien, könne man autonome Fahrzeuge operieren lassen.

Autonomes Fahren = Endlichkeit der Schiene: So könne ggf, wenigstens der Gleiskörper und die Trassen gesichert werden, eine ÖV-Restfunktion bleibe ebenfalls erhalten, d.h. die Schienenfunktion können bei Bedarf wieder reaktiviert werden und verschwinde nie ganz.

Schienenetze konkurrenzfähig: Diese sollten wieder dichter werden, um eine Konkurrenzfähigkeit zu erhalten.

Strecken erhalten + flexible Ortsbedienung: Die Knotenpunkte des ÖV seien mit entsprechenden Anbindungen zu versehen.

Elektrifizierung Eifelstrecke: Die Eifelstrecke könne durch eine Elektrifizierung enorm aufgewertet werden.

Zukunftspotenziale von Schienen auf dem Land fraglich versus zukünftige Möglichkeiten: Es entwickelt sich eine kontroverse Diskussion. Es wird einerseits hinterfragt, ob SPNV auf dem Land in RLP überhaupt eine Chance habe, dem wird entgegengehalten, dass diese, bei sich ändernden Rahmenbedingungen in der Zukunft, in jedem Fall gegeben sein würden. Es wird kein Konsens erzielt.

Finanzierung: Das Haupthindernis wird in der Sinnhaftigkeit der Finanzierung gesehen, diese sei beim SPNV nicht gegeben, da viel zu kostenintensiv.

Fairness der Finanzierung: Dem wird entgegengehalten, dass dies bei der Straße auch nie gegeben sei, dennoch aber erfolge.

Diskussion Schiene versus Straße wird sich auflösen: Diese Diskussion würde sich, im Zuge der Mobilitätswende als gegenstandslos erweisen.

12:47 Uhr Themenspeicher

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

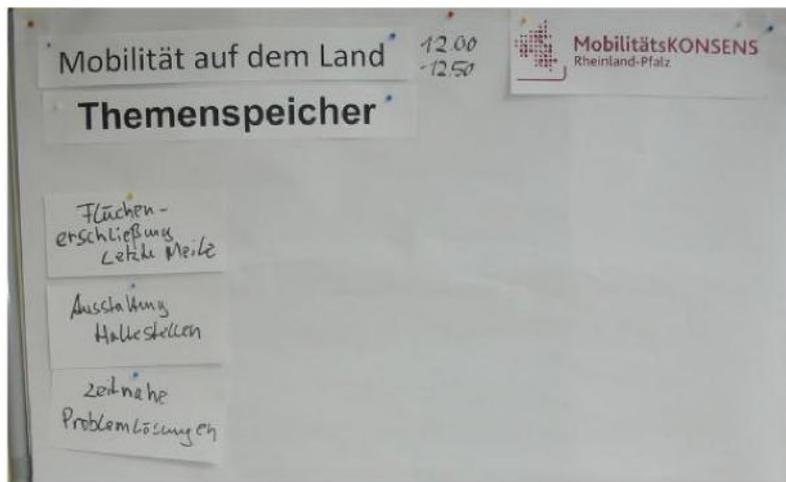


Abb.: 09.04.2019 Themenspeicher Gruppe Herz

Flächenerschließung letzte Meile: Es brauche einen ÖPNV, der wirklich allen Menschen diene, daher auch feinerschließend bis in letzte Meile der Fläche reichen müsse.

Ausstattung Haltestellen: Es brauche einen guten Standard: Sitzen im Trockenen sei das Mindeste, interaktive Fahrgastinformation wäre wünschenswert.

Zeitnahe Problemlösungen: Es könne nun nicht mehr lange gewartet werden.

12:50 Uhr Ende Gruppe Herz

14:00 Uhr 15:00 Uhr Runde 3: freie Gruppenwahl

14:00 Uhr Begrüßung und Erläuterung Methode/Ablauf

Herr Dr. Muschwitz begrüßt die Gruppe und erläutert den Ablauf der Denkfabrik und erklärt die Methode.

14:14 Uhr Eisbrecher/Zurufabfrage Themen

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



Abb.: 09.04.2019 Themenabfrage freie Gruppenwahl

Als Themenvorschläge werden benannt:

Angebot: Es brauche mehr Mobilitätsangebote auf dem Land, eigentlich sei heute nur MIV vorhanden.

Anbindung: Der ländliche Raum sei oft gar nicht an die Zentren

angebunden. **Finanzierung:** Es fehle das Geld für eine Mobilitätswende.

Attraktive Fahrzeiten: Wenn es ÖV gäbe, führe dieser nur für den Schülerverkehr, das sei nicht attraktiv.

Weg von Schülerverkehr: Der ÖV solle sich weg vom Schülerverkehr zu einem Verkehr für alle entwickeln.

Zusammenarbeit Stadt und Land: Um die Mobilitätswende einzuleiten, müssten alle Kulissen zusammen arbeiten.

Zukunftsvisionen Stadt und Land: Es brauche dabei aber auch eine neue Vision der Angebots- und Aufgabenteilung von Stadt- und Land

Zugang und Hemmschwellen ÖV: Es sei nicht selten zu komplex und zu teuer (Fahrpläne/Ticketwerb/Tarife), darüber hinaus nicht immer barrierefrei im ÖV.

Ticketpreise: Diese seien zu hoch und uneinheitlich.

Rufangebote: Davon gäbe es nicht genug.

Kleingruppentransport: Dieses sei oft nicht im ÖV möglich.

Pendleradverkehr: Mit den neuen Pedelecs könnten ganz andere Entfernungen und damit auch andere Pendlermengen realisiert werden.

E-Mobilität: Dies sei die Zukunft.

ÖV-Fernverbindungen: Diese seien in RLP viel zu limitiert vorhanden.

14:10 Uhr Themenauswahl

Mit Hilfe der Ein-Punktabfrage wird die Priorisierung vorgenommen, folgende Rangfolge ergibt sich:

1.	Rufangebote und Kleingruppen	3 Punkte
2.	E-Mobilität	2 Punkte
3.	Angebot und Anbindung	2 Punkte
4.	Ticketpreise	2 Punkte
5.	Zusammenarbeit Stadt und Land	1 Punkt
6.	Attraktive Fahrzeiten	1 Punkt

Es wird festgehalten, dass der Reihenfolge entsprechend nachfolgend die Themen behandelt werden sollen. Themen, die nicht abgearbeitet werden können, wandern in den Themenspeicher.

Thema 1: E-Mobilität

Durch Zurufabfrage werden die unterschiedlichen Aspekte und Facetten des Themas identifiziert:



Abb.: 09.04.2019 1. Thema Multimodalität freie Gruppenwahl

Wer?

Land: Das Land müsse Sorge tragen, dass E-Mobilität in Fahrt käme. Durch das Fördern von Ladesäulen und einer geordneten Strategie.

Stromversorger: Ohne diese sei ein großflächiges Engagement nicht denkbar. Es brauche andere Tarife und ausreichende Infrastruktur.

Kommunen und Kreise: Vor Ort müssten die Weichen für mehr E-Mobilität gestellt werden.

Was?

Forschung und Entwicklung Car Sharing: Es brauche intelligentere Sharingsysteme, die die Fahrzeuge schneller und räumlich präziser zur Verfügung stellen könnten.

Marketing: E-Mobilität müsse besser vermarktet werden.

Sensibilisierung: Die Menschen müssten für eine Hinwendung zur E-Mobilität sensibilisiert werden.

Experimente wagen: Es brauche mutige Pioniere für neue Antriebsformen.

Pedelecs/ E-Bikes: Auch dies sei E:mobilität und werde gern vergessen.

H₂ Mobilität: Nur mit Wasserstoff-Brennstoffzellen ließen sich die Reichweitenprobleme und Leistungsdichteprobleme der Akku-E-Mobilität lösen. LKWs z.B. würden mit Akkus kaum funktionieren und eine umfangreiche Elektrifizierung der Autobahnen und Bundesstraßen sei, angesichts der Tatsache, dass es in fast hundert Jahren nicht gelungen sei, das Eisenbahnnetz vollständig zu elektrifizieren völlig illusorisch.

Probleme?

Reichweite: Akku-E-Mobilität werde auch in zehn und mehr Jahren noch immer unzureichende Reichweiten mit sich bringen.

Ladeinfrastruktur: Es gäbe viel zu wenige Schnellladesäulen und bessere Schukostecker (Normalladen) wären umgekehrt völlig sinnlos, unterwegs 30 Minuten für 75% Ladekapazität einzuplanen, gehe am Markt vorbei.

Parkinfrastuktur: Es gäbe auch zu wenige Parkplätze mit E-Lademöglichkeit.

Radwege zu ungeeignet: Für moderne Pedelecs brauche es sinnvolle Radwege.

Thema 2: Angebote und Anbindung

Durch Zurufabfrage werden die unterschiedlichen Aspekte und Facetten des Themas identifiziert:



Abb.: 09.04.2019 2. Angebote und Anbindungen freie Gruppenwahl

Wer?

Aufgabenträger: Hier brauche es mehr Willen und Ehrgeiz, um den ÖPNV besser zu machen.

Verkehrsverbund: Dieser müsse bereit sein zu liefern.

Was?

Verknüpfung Bus-Bus Bus-Bahn: Hier brauche es funktionierende und attraktive Verbringungen.

RLP-Takt: Gute Verknüpfung hieße, dass der RLP-Takt auch jenseits des Bahnverkehrs eingesetzt werden müsse.

iTF: Bestenfalls werde der iTF sich über alle und immer ausdehnen. **ÖPNV-**

NORD Konzept: Dies würde bereist gute Veränderungen mit sich bringen.

Direktverbindungen: Diese fehlten von Ober-/Mittelzentren zu Ober-/Mittelzentren, aber auch von Mittelzentren zu Oberzentren.

Zentren: Dies böten derzeit auch nicht alle Verknüpfungs-Möglichkeiten an.

Zielgruppenspezifisch planen: Was für Jugendliche und Schüler geeignet wäre, sei es nicht automatisch für die Erwerbsbevölkerung und für die Alten.

Knoten => Zubringer: Ein System, das die Fahrgäste über Zubringer an die Knoten bringen würde, sei wünschenswert.

Einfachheit Ticketing und Fahrpläne: Nur so wäre es attraktiv ÖPNV zu benutzen.

Finanzierung? Diese sei aktuell ungesichert.

D-Tarif: Eine sinnvolle Innovation wäre ein deutschlandweites Tarifsysteem im ÖV.

ÖPNV als Pflichtaufgabe: RLP müsse dies als Daseinsgrundvorsorgefunktion verfassungsmäßig verankern, andere Bundesländer seien hier weiter.

Finanzausstattung Kommunen: Ohne Geld könnten die Kommunen keine bessere Mobilität bieten.

Arbeitgeber und Handel in der Pflicht: Auch diese sollten bei der (Finanzierung/Gestaltung) Mobilitätswende mitmachen.

Solidarfinanzierung: Es wäre sinnvoll, wenn es eine Umlage gäbe, wo alle den ÖV mitfinanzieren.

Thema 3: Rufangebote und Kleingruppen

Durch Zurufabfrage werden die unterschiedlichen Aspekte und Facetten des Themas identifiziert:



Abb.: 09.04.2019 3. Rufangebote und Kleingruppen freie Gruppenwahl

Wer?

Aufgabenträger: Diese müssten sich vermehrt darum kümmern, dass solche Angebote entstünden.

Verkehrsverbund: Diese müssten die Angebote in ihr Repertoire aufnehmen.

Finanzierung: Es sei unklar, wie solche Angebote finanziert werden könnten.

Probleme?

Verlässlichkeit Ehrenamt versus Qualität des Angebots: Ehrenamt sei einfach nicht so verlässlich, wie ein professionelles Angebot.

Verlässlichkeit: Die Frage nach Ausfallsicherheiten bei Krankheit, Urlaub, Quittierung etc. all dies sei beim Ehrenamt nicht gleich gut gewährleistet.

Scheu vor der Nutzung: Umgekehrt würden sich viele Menschen nicht trauen diese Angebote wahrzunehmen.

Was?

Konzept: Es brauche immer erst einmal ein gutes Konzept.

Langfristigkeit: Dieses müsse als langfristiges Angebot konzipiert sein.

Kommunikation und Information: Menschen müssten davon erfahren und über die Möglichkeiten aufgeklärt werden.

Kombination von Möglichkeiten: Es müsste eine Verknüpfung mit den Regelangeboten des ÖV erfolgen.

Zielgruppenspezifische Konzepte: Die Zielgruppen könnten höchst unterschiedlich sein (Jugendliche, Alte, Mobilitätseingeschränkte etc.) daher brauche es auch unterschiedliche Lösungen.

Ergänzung z.B. in Randzeiten: Die Angebote könnten dem Regelangebot in Randzeiten Hilfestellung leisten.

14:57 Uhr Themenspeicher

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

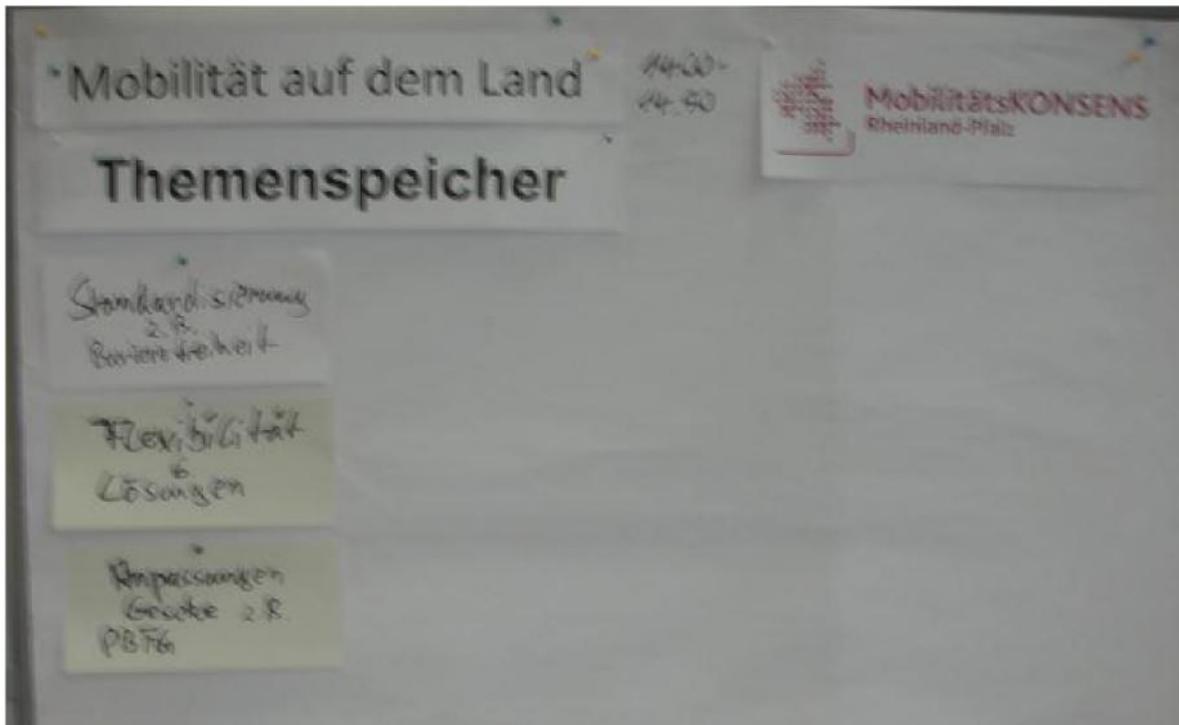


Abb.: 09.04.2019 Themenspeicher freie Gruppenwahl

Standardisierung z.B. Barrierefreiheit: Solche Standards müssten bundesweit durchgesetzt werden.

Flexibilität bei Lösungen: Statische Lösungen seien nie wirklich über die Zeit gut, es brauche immer eine Offenheit für Anpassungen. Die zwanghafte Durchsetzung der Barrierefreiheit sei z.B. das Aus für viele ehrenamtliche Verkehre, dies solle geändert werden.

Anpassung Gesetze z.B. PBefG: Eben dieses sei oft ein Hemmschuh, die Experimentierklausel könne nur in wenigen Fällen eingesetzt werden (z.B. für Trampbusse nicht). Und selbst wenn, führe ihr Einsatz dann auch nicht automatisch zu Verstärkung einer gelungenen Innovation.

15:00 Uhr Ende freie Gruppenwahl

Gegen 15:00 Uhr ist damit die Denkfabrikphase mit dem Abschluss der dritten und letzten Denkfabrik zu Ende.

Dr. Christian Muschwitz
(Protokollant)

Denkfabrik #3: Zukunftstechnologien der Mobilität

Datum: *Uhrzeit:* *Ort:*

Protokoll 09.04.2019 10:30–14:30 Uhr ECC, Trier

B3

VERANSTALTUNG:	Mobilitätskonsens RLP, Regionalforum Koblenz
DOKUMENTATION:	Denkfabrik #3: Zukunftstechnologien der Mobilität
MODERATOR / CO-MODERATION:	Dr. Jürgen Brunsing / Dominik Rettkowski (beide raumkom)
PROTOKOLLFÜHRER:	Dr. Jürgen Brunsing (raumkom)

Zusammenfassung der Denkfabrikgruppen

Als Überleitung der Gruppe „Mobilität auf dem Land“ hat auch die Gruppe Zukunftstechnologien Sharing Mobility (nicht nur bezogen auf den Kfz-Verkehr, sondern auch auf Rad und Roller) diskutiert. Derzeit erschweren bspw. Versicherungsbestimmungen die Vermietung von Fahrzeugen über Vereine. Hier soll das Land nicht finanziell, sondern regulierend und unterstützend eingreifen. Sollte eine Vereinsunterstützung nicht möglich sein sollten profitorientierte Unternehmen diese Aufgabe auf Landesebene übernehmen.

Mobilitätsapps sollen nicht nur die komplette Reisekette einer Fern- und Regionalfahrt anzeigen, sondern auch die Buchung entsprechender Tickets ermöglichen. Vermutlich entstehen in Abhängigkeit von Anforderungen des Fernverkehrs und der unterschiedlichen Player auch unterschiedliche Anforderungen an die Software.

Umstiegsstationen, in anderen Zusammenhängen Mobilitätsstationen genannt, sollten insbesondere in Trier die Kfz-Verkehrsbelastung reduzieren. Wunsch und Erfordernis seien P&R-Plätze sowie eine hochwertige, in geringen Taktabständen fahrende Buslinien ins Zentrum und zu anderen Umstiegsstationen. BikeSharing-Angebote und Fahrradabstellanlagen ermöglichten den Wechsel auf nichtmotorisierte Verkehrsträger. Damit sollen letztlich auch die Anfahrten zu den Stationen ohne Pkw zurückgelegt werden können.

Im Themenfeld Diversifizierung der Antriebsarten muss der Bund einen Rahmen vorgeben, nach dem sich die Automobilindustrie zu richten hat. Dieser solle allerdings nicht zu weit in der Zukunft liegen; der Übergangszeitraum sollte begrenzt sein. Um die Henne-Ei-Problematik zu durchbrechen, soll das Land die Infrastruktur für neue Antriebsenergien unterstützen, und zwar für Elektrizität einschließlich Brennstoffzelle und Gas. Dabei müssen sowohl die Grundlagenforschung als auch die anwendungsorientierte Forschung gefördert werden.

Wenn im Rahmen der Digitalisierung Frequenzen für 5G (bzw. zukünftig „6G“) vergeben werden sollte die Ausschreibung flächendeckend erfolgen: Funk- bzw. Frequenzlöcher müssen entweder über Roaming oder über die Telekommunikationsunternehmen „gestopft“ werden. Eine komplette Netzabdeckung sollte zur Daseinsvorsorge zählen. Bevor ein neuer Standard eingeführt wird müssten die Gesundheitsgefahren untersucht und entsprechend berücksichtigt werden.

Zuletzt, aber nicht uninteressant: Können preiswerte, verbreitete 3-D-Drucker zu einer Verminderung des Transportaufwands nicht nur, aber insbesondere im ländlichen Raum sorgen? Kann der mit einer Verpackungsreduzierung / Containerisierung veränderte KEP-Verkehr in Aufwand und Effizienz vermindert werden?

TAGESORDNUNG

Dienstag, 09.04.2019

10:30 Uhr	Beginn	
10:40 Uhr	11:40 Uhr	Runde 1: Gruppe Kreuz
11:50 Uhr	12:50 Uhr	keine Gruppe in Denkfabrik
13:50 Uhr	14:40 Uhr	Runde 3: freie Themenwahl
15:00 Uhr	16:00 Uhr	keine Gruppe in Denkfabrik
14:40 Uhr	Ende der Gruppendiskussion	

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

10:40 Uhr 11.40 Uhr Runde 1: Gruppe Kreuz

10:40 Uhr Begrüßung und Erläuterung Methode/Ablauf

Herr Dr. Brunsing begrüßte die Gruppe, erläuterte den Ablauf der Denkfabrik und erklärte die Methode. Die Gruppenmitglieder stellten sich kurz vor; einige erklärten sie müssten frühzeitig gehen.

10:55 Uhr Eisbrecher / Zurufabfrage Themen

Durch Zurufabfrage wurden die Themen gesammelt, von denen eine Auswahl später für die weitere Vertiefung genutzt werden sollen (blaue Karteikarten).

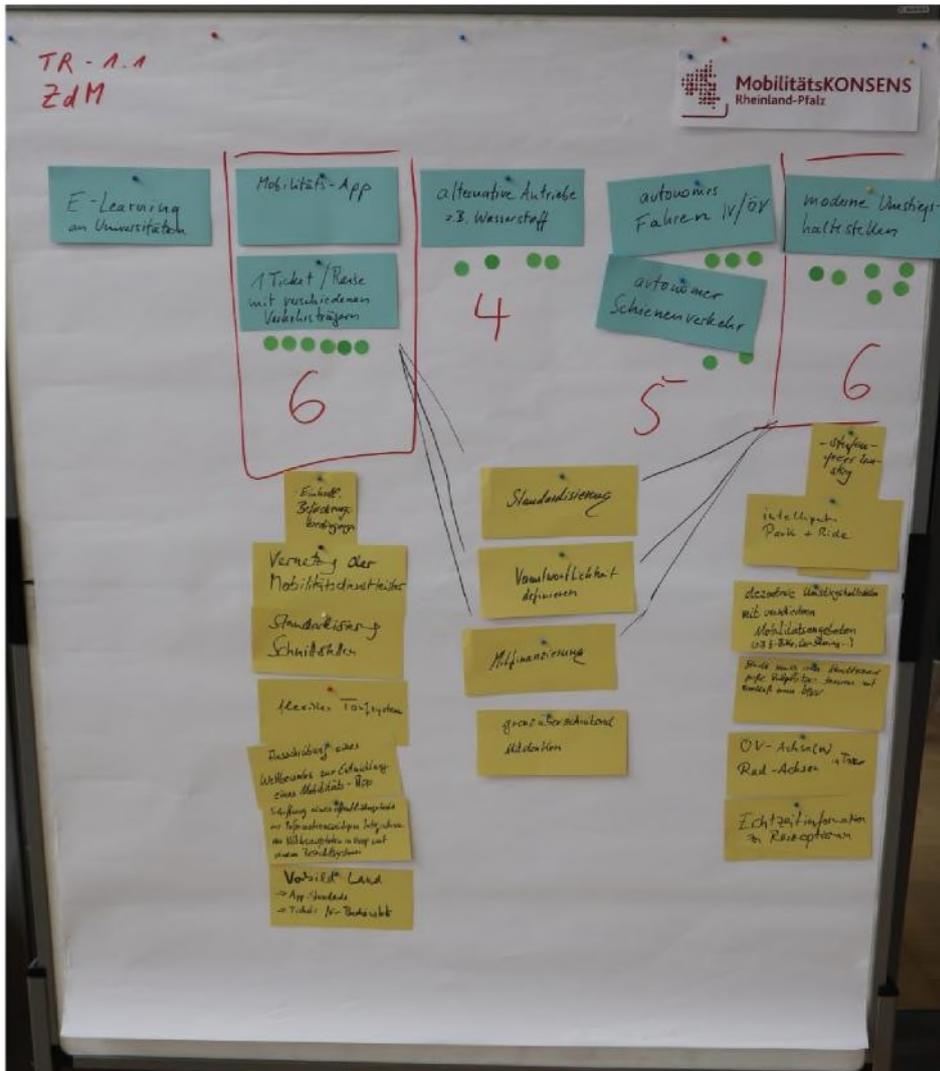


Abb.1: Themenabfrage Gruppe Kreuz 1, Foto 1

Als Themenvorschläge (blaue Karteikarten) wurden benannt:

1. E-Learning an Universitäten als Mittel zur (physischen) Verkehrsvermeidung
2. Mobilitätsapp
3. Ein Ticket für Reisen mit verschiedenen Verkehrsmitteln
4. autonomes Fahren
5. autonomer Schienenverkehr
6. moderne Umstiegshaltstellen

11:15 Uhr Themenauswahl

Durch die Clusterung wurden gewisse Präferenzen sichtbar, die beim Voting bestätigt wurden. Die Gruppe einigte sich nach Punkteabfrage einvernehmlich auf die folgende Priorisierung:

1. Mobilitätsapp als Informationsmedium und Ticket 6 Votings
2. Moderne Umstiegshaltstellen 6 Votings

Es wurde festgehalten, dass nachfolgend die priorisierten Themen behandelt werden sollen. Die Meldungen finden sich auf den gelben Karteikarten, abgebildet auf dem oben eingefügten Foto. Themen die nicht abgearbeitet werden können oder inhaltlich nicht passten, wanderten in den Themenspeicher.

Thema 1: Mobilitäts-App als Informationsmedium und Ticket

Durch aktive Mitarbeit der Teilnehmer*innen wurden die unterschiedlichen Aspekte und Facetten des Themas identifiziert (gelbe Karteikarten):

Einheitliche Beförderungsbedingungen: Tarife sollen für alle öffentlichen Verkehrsmittel gleich sein. Tickets sollen im Nah- und Fernverkehr sowie **verbund- und landesgrenzüberschreitend** gelten.

Flexibles Tarifsystem:

Integration von Verkehrsangeboten und Bezahlsystem in einer App: Schaffung eines digitalen Systems durch die öffentliche Hand

Ausschreibung eines Wettbewerbs zur Entwicklung einer Mobilitätsapp

Verantwortlichkeiten definieren: Entweder ist das Land verantwortlich oder es bestimmt die Verantwortlichkeiten Dritter

App-Standards: Das Land Rheinland-Pfalz soll entsprechende Standards für Mobilitätsapps festlegen. Darunter würde auch fallen die

Standardisierung von Schnittstellen:

Vernetzung der Mobilitätsdienstleister:

Jobticket für Landesbedienstete: Das Land soll seine Vorbildfunktion wahrnehmen und ein (elektronisches) Jobticket für seine MitarbeiterInnen einführen

Mitfinanzierung: Das Land soll entsprechende Tarifsätze sowie Entwicklungsmaßnahmen von Apps mitfinanzieren

Thema 2: Moderne Umstiegshaltstellen

Durch aktive Mitarbeit der Teilnehmer*innen wurden die unterschiedlichen Aspekte und Facetten des Themas identifiziert (gelbe Karteikarten):

Dezentrale Umstiegshaltstellen mit verschiedenen Mobilitätsangeboten: Ein Umstieg soll möglich sein vom Pkw oder von öffentlichen Verkehrsmitteln auf bspw. E-Bike oder Carsharing

Große Parkplätze mit Anschluss an den öffentlichen Verkehr: Die Anmerkung bezog sich auf Städte, aufgrund der räumliche Nähe verbal vorrangig auf Trier

Intelligentes Park&Ride: Es soll rechtzeitig analog und digital im Fahrzeug angezeigt werden, ob und wo noch freie Stellplätze verfügbar sind

Echtzeitanzeige zu Reiseoptionen:

Anbindung durch ÖV-Achsen und Rad-Achsen: Umstiegshaltestellen müssen infrastrukturell begleitet werden durch die Einrichtung von leistungsfähigen Strecken für den öffentlichen Verkehr und den Radverkehr

Barrierefreiheit gewährleisten:

Die Angaben

- Verantwortlichkeiten definieren
- Standardisierung vorantreiben
- Mitfinanzierung durch das Land
- verbund- und landesgrenzüberschreitende Realisierung

gelten nach Angabe der Gruppenteilnehmer übergreifend und werden deshalb an dieser Stelle erneut angeführt.

11:35 Uhr Themenspeicher

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

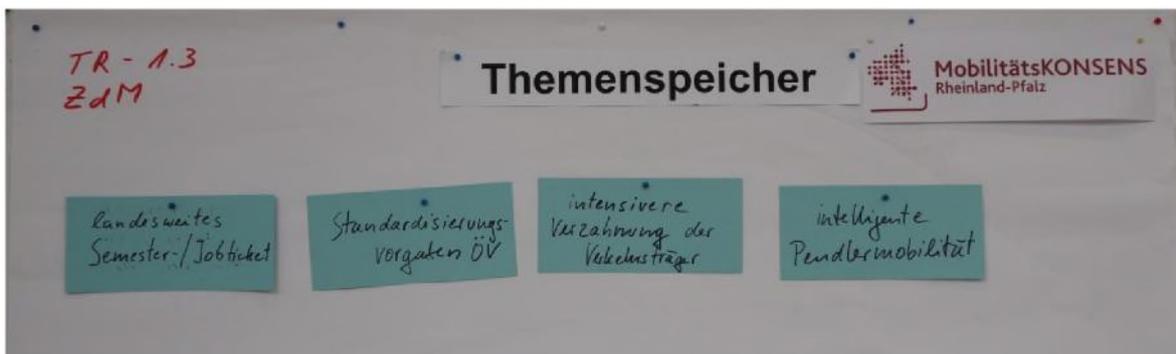


Abb. 2: Themenspeicher Gruppe Kreuz 1

Landesweites Semesterticket:

Landesweites Jobticket: Nicht nur für Landesbedienstete

Vorgaben zur Standardisierung des öffentlichen Verkehrs:

Intensive Verzahnung der Verkehrsträger: Ein gesicherter Umstieg im System öffentlicher Verkehrsmittel soll einfacher möglich sein.

Intelligente Pendlermobilität:

11:40 Uhr Ende

11:50 Uhr 12.50 Uhr Runde 2: Gruppe Pik

Aufgrund der geringen Zahl an Anwesenden fiel die Runde 2 aus.

13:50 Uhr 14.40 Uhr Runde 3: freie Themen-/Gruppenwahl

13:50 Uhr Begrüßung und Erläuterung Methode/Ablauf

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

14:00 Uhr Eisbrecher / Zurufabfrage Themen

Durch Zurufabfrage wurden die Themen gesammelt, von denen eine Auswahl später für die weitere Vertiefung genutzt werden sollen (blaue Karteikarten).

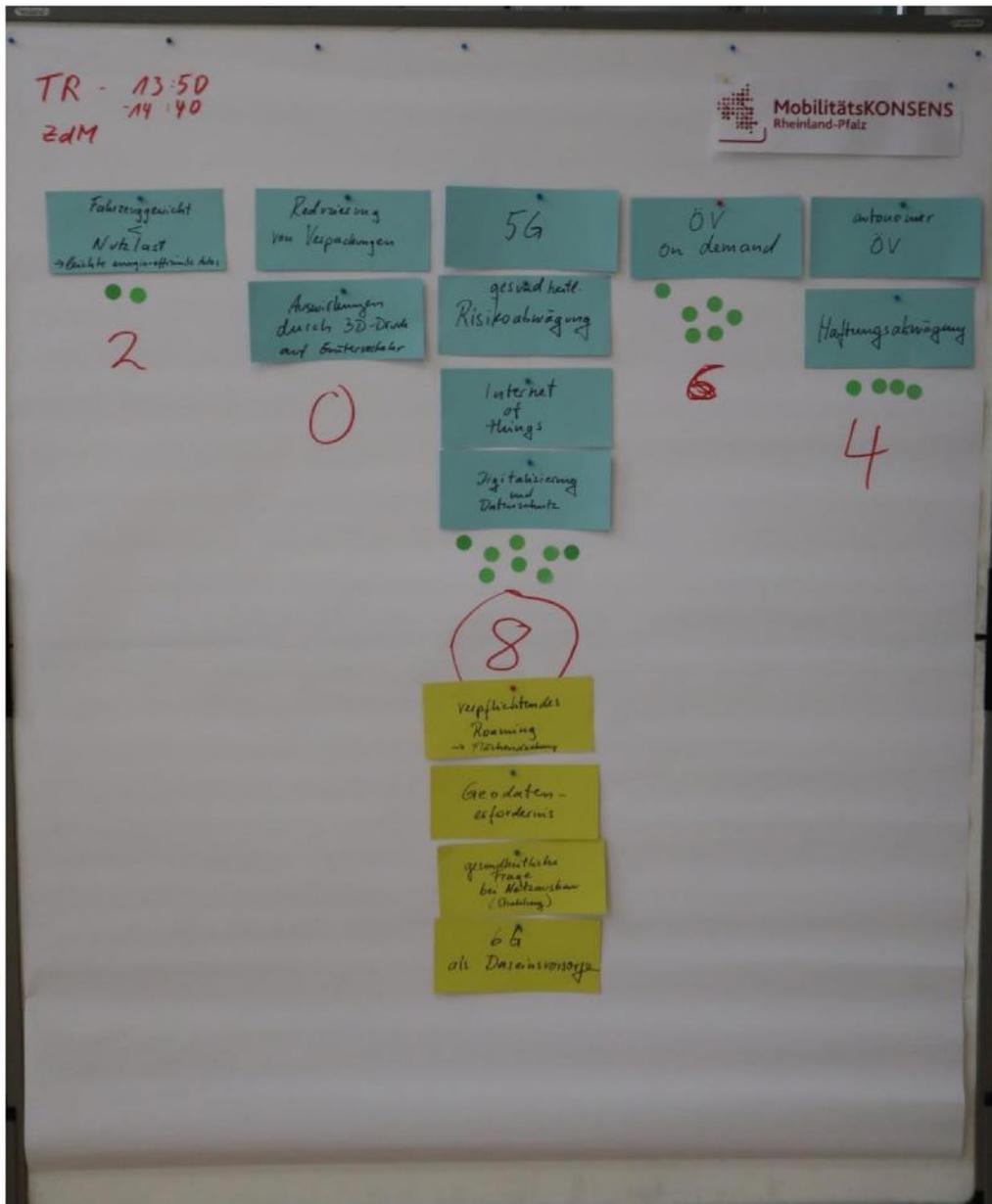


Abb.3: Themenabfrage Gruppe Herz 3, Foto 1



Abb.4: Themenabfrage Gruppe Herz 3, Foto 2

Als Themenvorschläge (blaue Karteikarten) wurden benannt:

1. leichtere effizientere Pkw (geringes Fahrzeuggewicht bei hoher Nutzlast)
2. Reduzierung von Verpackungen
3. Auswirkungen durch verstärkte 3-D-Druckmöglichkeiten auf den Güterverkehr
4. Möglichkeiten von 5G / Internet of things
5. gesundheitliche Risikoabwägung der Digitalisierungstechnologien
6. Mobilitätsapp
7. Digitalisierung und Datenschutz
8. ÖV on demand

9. autonomer öffentlicher Verkehr
10. Haftungsabwägung des autonomen Verkehrs
11. Sharing Mobility

12. Antriebsart Batterie und Prüfung der Ressourcenverfügbarkeit zu ihrer Herstellung

13. Antriebsart Brennstoffzelle

14. Transparenz der Energieerzeugung
15. Flugdrohnen
16. Vermeidung physischer Mobilität

17. Seilbahnen

14:10 Uhr Themenauswahl

Durch die Clusterung wurde eine gewisse Präferenz sichtbar. Die Gruppe einigte sich nach Punkteabfrage einvernehmlich auf die folgende Priorisierung:

- | | | |
|----|-------------------------------|-----------|
| 1. | Neue Fahrzeugantriebe | 9 Votings |
| 2. | Umsetzung der Digitalisierung | 8 Votings |
| 3. | Sharing Mobility | 7 Votings |

Es wurde festgehalten, dass die folgenden Themen behandelt werden sollen. Die Meldungen finden sich auf den gelben Karteikarten, abgebildet auf den oben eingefügten Fotos. Themen die nicht abgearbeitet werden können oder inhaltlich nicht passen, wandern in den Themenspeicher.

Thema 1: Neue Fahrzeugantriebe

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

Infrastrukturförderung: Um die Marktdurchdringung neuer Antriebstechniken Elektro und Wasserstoff, aber auch Brückentechniken wie Gas zu unterstützen, soll deren Einrichtung gefördert werden

Fahrzeugförderung:

Finanzierung durch Hauptprofiteur: Die Industrie als vorrangiger Profiteur neuer Fahrzeugantriebe sollte deren Infrastruktur finanzieren

Gesetzliche Rahmenbedingungen schaffen: Der Bund soll für entsprechende Rahmenbedingungen sorgen

Unabhängige Forschung: Wissenschaftliche Forschung muss unabhängig von der Automobilindustrie ermöglicht werden, und zwar in der Grundlagen- und in der angewandten Forschung

Vorgaben für Industrie: Es muss ein Zeitrahmen festgelegt werden, innerhalb dessen die Industrie Forschungs- und Entwicklungsaufgaben umsetzt

Thema 2: **Umsetzung der Digitalisierung**

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

Daseinsvorsorge 6G: Bei der Ausschreibung der 5G-Netze wurde nicht die Flächenabdeckung der Bundesrepublik verlangt. In einer zukünftigen Ausschreibung muss Roaming verpflichtend eingefordert werden, um eine vollständige Flächenabdeckung zu erreichen. Digitalisierung sollte vom Staat als Teil der Daseinsvorsorge begriffen werden.

Berücksichtigung von Gesundheitsbelangen beim Netzausbau: Insbesondere die Strahlenbelastung durch neue Datenübertragungsmöglichkeiten muss im Vorfeld untersucht und deren negative Folgen berücksichtigt werden.

Geodatenerfordernis: Es soll rechtzeitig ermittelt werden, welche Geodaten für welche Zwecke wann erforderlich sind, um die technischen Möglichkeiten der Digitalisierung optimal zu nutzen

Thema 3: **Sharing Mobility**

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

Bike-/E-Bike/E-Scooter Sharing: Sharing Mobility sollten nicht nur CarSharing im Fokus haben

Förderung von Carsharing im ländlichen Raum durch das Land:

Staatlicher Rahmen für Sharing-Angebote durch Vereine: Die derzeitigen Schwierigkeiten von Sharing-Lösungen durch Vereine u.ä. nichtkommerzielle Organisationen sollen durch Bund / Land gelöst werden.

14:40 Uhr Themenspeicher

In den Themenspeicher wurden durch Abfrage diejenigen Themen eingebracht, die bislang noch nicht bei der Themenabfrage genannt wurden, aber relevant erscheinen.
Die Gruppe diskutierte recht eng an den Vorgaben; insofern gab es keinen Themenspeicher.

14:50 Uhr Ende

15:00 Uhr 16:00 Uhr Runde 4: Gruppe Karo

Aufgrund der geringen Zahl an Anwesenden fiel die Runde 4 aus.

Gegen 15:00 Uhr endete die Denkfabrikphase mit dem Abschluss der zweiten und letzten Gruppenphase.

Dr. Jürgen Brunsing

(Protokollant)

Denkfabrik #4: Mobilität der Waren, Güter und Logistik

Protokoll *Datum:* *Uhrzeit:* *Ort:*
09.04.2019 14:05 – 15:09 Uhr ECC, Trier B2

VERANSTALTUNG:	Mobilitätskonsens RLP, Regionalforum Trier
DOKUMENTATION:	Denkfabrik #4: Mobilität der Waren, Güter und Logistik
MODERATOR / CO-MODERRATION:	Fabian Bauer / Max Vogel (beide raumkom)
PROTOKOLLFÜHRER:	Fabian Bauer (raumkom)



TAGESORDNUNG

Dienstag 09.04.2019

14:05 Uhr 15:09 Uhr Runde 1: freie Gruppenwahl

Durch vorige Zusammenlegung von Gruppen wurde die Denkfabrik einmalig und ohne weitere feste Zuordnung, sondern durch die Teilnehmer frei wählbar, durchgeführt.

14:05 Uhr - 15:09 Uhr | Runde 1: Gruppe freie Gruppenwahl

14:05 Uhr Begrüßung und Erläuterung Methode/Ablauf

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

10:43 Uhr Eisbrecher/Zurufabfrage Themen

Durch Zurufabfrage werden die Themen gesammelt, die später für die weitere Vertiefung genutzt werden sollen. Dabei ergibt sich insgesamt eine große Breite, sodass eine Clusterung nicht zielführend erscheint. Im Nachgang wurden einige inhaltlich naheliegende Aspekte zusammengefasst.

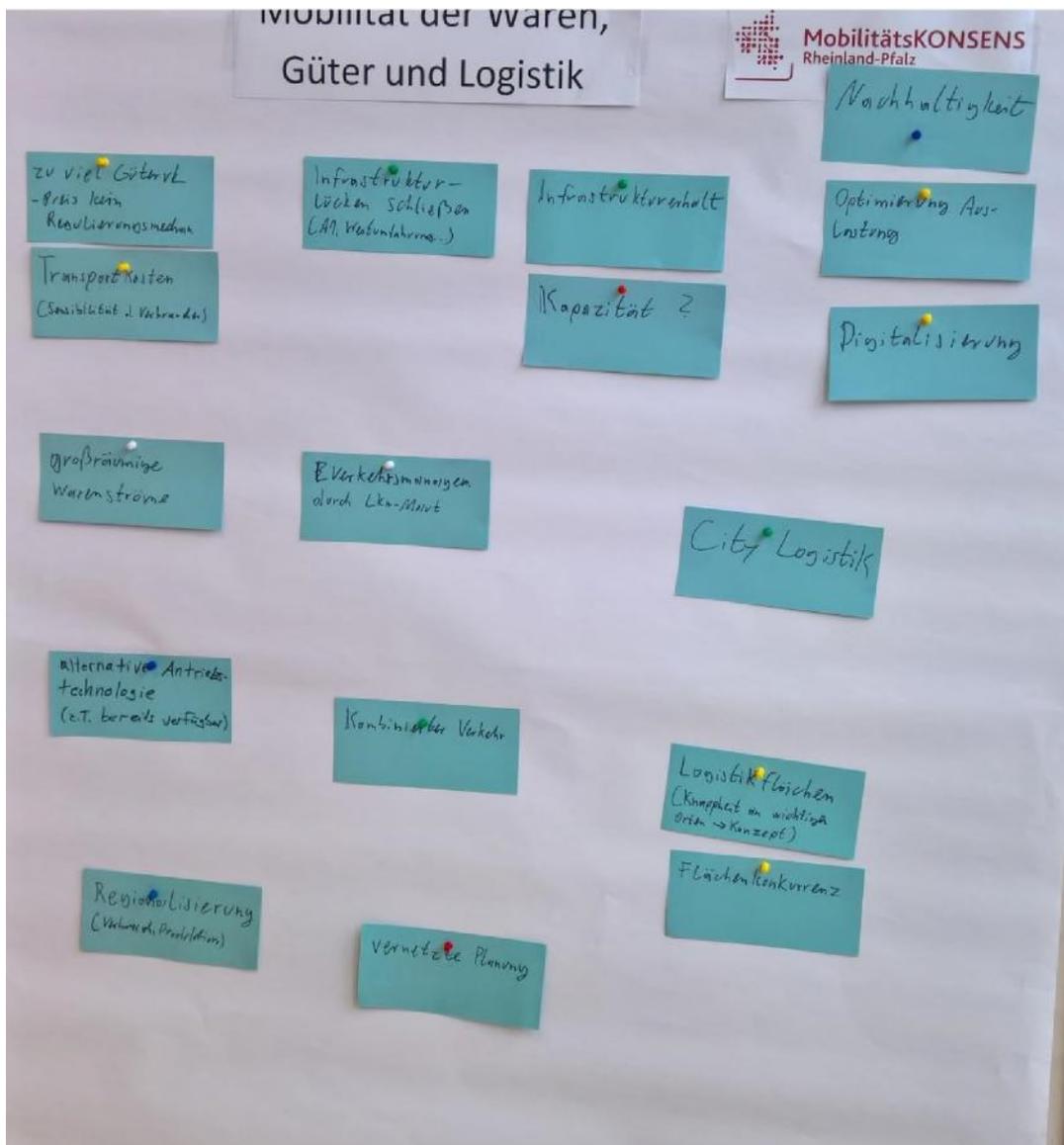


Abb.: 09.04.2019 - Themensammlung – Gruppe1

Es werden diskutiert:

A. Steuerbarkeit von Güterverkehren

1. **Zu viel Güterverkehr / Preis kein Regulierungsmechanismus; Transportkosten (Sensibilität der Verbraucher):** Angesichts immer weiter steigender Güterverkehrsleistungen scheint der Transportpreis selbst kein Regulierungsmechanismus zu sein, der dämpfend auf dieses Wachstum wirkt. Gleichzeitig bestünde seitens der Verbraucher kaum Sensibilität für den Wert der Transportleistung; häufig bestünde im Privatkundengeschäft gar der Anspruch einer „kostenfreien“ Leistung.
2. **großräumige Warenströme; Verkehrsmanagement durch Lkw-Maut:** Angesichts der großräumig verlaufenden Warenströme erscheint Güterverkehr allenfalls sinnvoll auf Achsen bündelbar. Aufgrund der häufig international laufenden Verkehre erscheinen nationalstaatliche Ansätze begrenzt, um eine Verkehrsverlagerung zu erzielen. Innerhalb des Systems Straße wird die Lkw-Maut hingegen als ein probates Mittel zum Verkehrsmanagement wahrgenommen.

B. Infrastruktur

1. **Infrastrukturerehalt; Infrastrukturlücken schließen:** Bezüglich der Verkehrsinfrastruktur solle insbesondere hinsichtlich der Straße der Fokus auf dem Erhalt der Infrastruktur liegen, da bereits deren Umfang heute als nicht durchweg gesichert erscheint. Neubaumaßnahmen sollten nur noch einzelne Netzlücken schließen, deren Funktion unmittelbar aufdränge. Konkret genannt werden hierzu in der Region die BAB1 und die Westumfahrung.
2. **Kapazität:** Hinsichtlich des Infrastrukturerhalts stellt sich die Frage nach der Kapazität – hinsichtlich der Finanzmittel aber auch planerischer Ressourcen.

C. Nachhaltigkeit und Potenziale

1. **Nachhaltigkeit:** Nachhaltigkeit solle stärker als übergeordnetes Ziel ins Auge gefasst werden.
2. **Optimierung Auslastung; Digitalisierung:** In einer (betriebsübergreifend) besseren Auslastung wird ein möglicher Ansatz zur Emissionsreduktion gesehen. In der Digitalisierung wird ein prinzipiell wirkmächtiges Werkzeug gesehen, um derartige Potenziale zu realisieren.
3. **City-Logistik:** Die letzte Meile Logistik wird als ein Ansatzpunkt gesehen, bei der sich mit begrenztem Aufwand positive Effekte erzielen ließen. Auch die KEP-Unternehmen scheinen ein Interesse an einer Abwicklung jenseits großer Fahrzeug zu haben. Eine gänzliche Konsolidierung innerstädtische Warenströme wird als schwieriger eingeschätzt.
4. **alternative Antriebstechnologie zum Teil bereits verfügbar:** Es wird auf Alternative Antriebe im Güterverkehr verwiesen, die als Prototypen ihre Funktionsfähigkeit zeigten. Wegen des Akkugewichts wird in Wasserstoff oder Dieselbeimischungen ein größeres Potenzial gesehen.
5. **Regionalisierung (Verbrauch, Produktion):** Eine Förderung regionalisierter Güterkreisläufe ist ein Beitrag, um Transportaufwand zu reduzieren. .

D. Güterverkehrsplanung

1. **Logistikflächen (Knappheit an wichtigen Orten erfordert Konzept); Flächenkonkurrenz:** An verkehrlich wichtigen Orten wird eine Knappheit an Güterverkehrsflächen gesehen. In kommunaler Planung und politischer Abstimmung werden Flächen für Wohnbebauung regelmäßig attraktiver als weitere Gewerbeflächen eingeschätzt. Wegen des personalexintensiven Betriebs (Arbeitsplätze, Steuern) würden Logistikflächen selbst gegenüber Gewerbeflächen als nachrangig behandelt. In der Flächenkonkurrenz würde dem Wohnzweck regelmäßig der Vorzug gegeben. Hier wird die Notwendigkeit einer konzeptionellen Planung seitens des Landes gesehen, da die Logistikbedarfe in kommunaler Perspektive keine Rolle spielen.
2. **kombinierter Verkehr; vernetzte Planung:** Im Sinne voriger Diskussionen sei kombinierter Verkehr auch ein geeigneter Ansatz für eine nachhaltigere Transportgestaltung. Insbesondere für diesen seien aber verfügbare Flächen noch knapper, da es sinnvoller Schnittstellen verschiedener Verkehrssysteme bedarf.

Es bedürfe einer stärker vernetzten Planung unterschiedlicher administrativer Ebenen, um solche Ansätze realisieren zu können.

11:08 Uhr Themenauswahl

Die vorige Diskussion ließ immer wieder durchscheinen, dass der Güterverkehr angesichts seiner Komplexität und unterschiedlicher Kompetenzen nur schwer beeinflussbar sein. Entsprechend wurde auf die Gewichtung per Punktbefrage verzichtet, so dass es vorrangig um die Frage der Beeinflussbarkeit des Güterverkehrs durch verschiedene Akteure ging.

Thema 1: Beeinflussbarkeit

Durch Zurufabfrage werden die unterschiedlichen Akteure identifiziert, um die Reichweite oder Wirkmächtigkeit deren Handelns einordnen zu können.

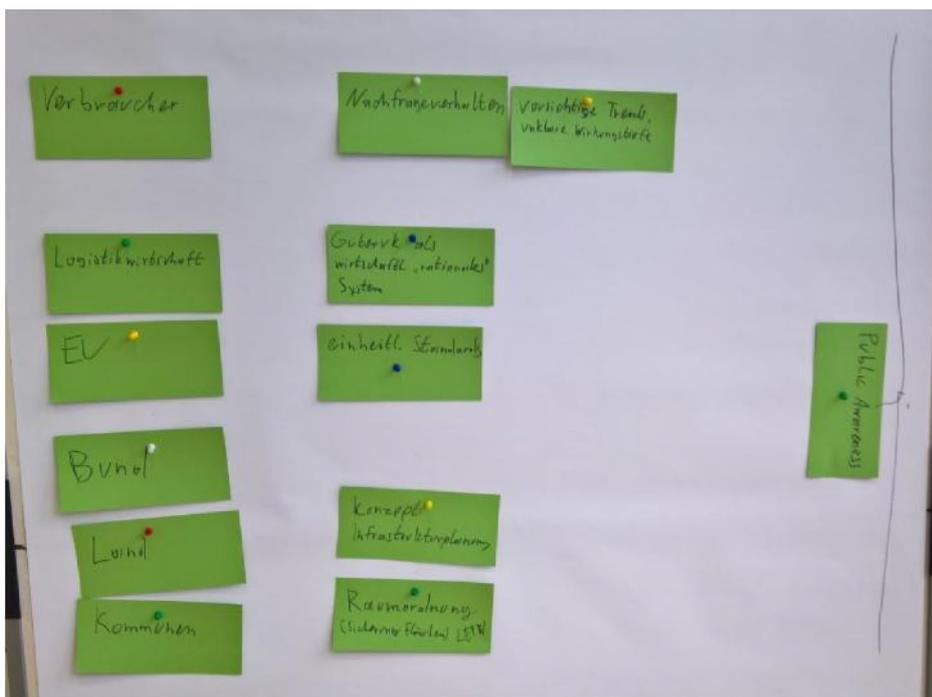


Abb.: 09.04.2019 - Bearbeitung Beeinflussbarkeit - Gruppe 1

Alle Akteure / Public Awareness: Als Gesamtfazit der nachfolgend geschilderten Diskussion lassen sich die Teilnehmer auf das Fazit ein, dass es dem Güterverkehr insgesamt an öffentlicher Aufmerksamkeit fehlt. Hierfür werden die bisherigen Nennungen als Indizien genannt (fehlende Sensibilität der Verbraucher bezüglich der Preiswürdigkeit der Leistung; mangelnde Akzeptanz seitens kommunalpolitischer Vertreter gegenüber der Flächenbedarfe; ...). Entsprechend bräuchte es eine erhöhte Sensibilität auf allen Ebenen, um mit einem verantwortungsvolleren Umgang Nachhaltigkeitsziele neben wirtschaftlichem Wohlstand zu erreichen.

Verbraucher: Als wesentlicher, wenn auch immanenter Treiber der Entwicklung wurde der Verbraucher identifiziert. Der gegenwärtige Güterverkehr sei auch Ausdruck der Summe der Kaufentscheidungen. Hier seien zwar allgemein vorsichtige Trends in Richtung Nachhaltigkeit

erkennbar, doch sei Wirkungstiefe unklar. Also inwiefern ein Wandel im Nachfrageverhalten bestimmter Milieus in der Lage sei, Relevanz zu entwickeln. Auch seien etwaige Reboundeffekte zu berücksichtigen, so dass im Güterverkehr eingesparte Emissionen an anderer Stelle relevant würden.

Logistikwirtschaft: Die Logistikwirtschaft mag augenscheinlich ein zentraler Akteur sein, doch wird darauf verwiesen, dass der Güterverkehr an dieser Stelle Teil eines „wirtschaftlich rationalen Systems“ sei. Die Akteure unterliegen ihrerseits Angebots- und Nachfragestrukturen der Branche und richten sich innerhalb ihres Rahmens bestmöglich daran aus. Insbesondere im margenschwachen Geschäft der Logistik bestünde kaum Rahmen, initiativ an inkrementellen Verbesserungen zu wirken.

EU: Der Wirkungsrahmen der EU wird vor allem in der Herstellung einheitlicher Standards gesehen. Dies betreffe beispielsweise technische oder arbeitsrechtliche Lösungen.

Bund / Land: Diese administrativen Ebenen werden vor allem in Sachen konzeptioneller Infrastrukturplanung in der Verantwortung gesehen. Es seien Zielvorstellungen darzulegen und insbesondere auf Landesebene diese operativ „herunterzubrechen“.

Land / Kommunen In der teils verflochtenen Rolle des Landes und seiner Kommunen wird die Raumplanung als wichtigstes Instrument angesiedelt. Im Zuge der Landesentwicklungsplanung und der unterliegenden Regionalpläne seien vor allem Logistikflächen gegenüber anderen Nutzungen zu sichern. Aufgrund deren begrenzten Attraktivität sei das Land gefordert, hier konzeptionell tätig zu werden.

15:09 Uhr Ende Gruppe 1