

FORSCHUNGSPROJEKT NEUE EMSCHER MOBILITÄT (NEMO)

WILFRIED KONRAD, DIRK SCHEER

STUTTGART, OKTOBER 2020

NEMO-STAKEHOLDER-WORKSHOP

ZUKUNFT FÜR NACHHALTIGE MOBILITÄT IN DER EMSCHERREGION

INHALT

01. HINTERGRUND. ZIELE und ABLAUF DES WORKSHOPS	3
02. ERGEBNISSE DES WORKSHOPS.....	4
SESSION I: (Regionale) Einflussfaktoren für eine nachhaltige Mobilität.....	4
SESSION II: Relevanz (regionaler) Einflussfaktoren auf NEMO-Untersuchungsräume	8
SESSION III: Das Gebiet entlang der Emscher im Jahr 2050	11

ABBILDUNGEN & TABELLEN

Abbildung 1: Synthese Einflussfaktoren	7
Tabelle 1: Begünstigende und erschwerende Faktoren regionaler Mobilität	5
Tabelle 2: Einflussfaktoren der (regionalen) Mobilität.....	5
Tabelle 3: Charakteristika und Einflussfaktoren bei den vier Raumtypen	8
Tabelle 4: Einflussfaktoren und Raumtypen	9
Tabelle 5: Bausteine einer nachhaltigen Emscher-Mobilität 2050.....	10

01. HINTERGRUND. ZIELE UND ABLAUF DES WORKSHOPS

Am 11. Dezember 2017 fand am Standort Essen der Universität Duisburg-Essen ein Stakeholder-Workshop im Rahmen des NEMO-Projektes statt. Der Kreis der teilnehmenden Stakeholder bestand aus 13 Personen mit Expertise in den Bereichen nachhaltige Mobilität, Stadt-, Raum-, Verkehrs- und Freiraumplanung, Geographie, Radwegeplanung sowie digitale und intermodulare Verkehrssysteme.

Ziel der Workshops war es, zunächst einen gemeinsamen Wissensstand unter den eingeladenen Teilnehmenden herzustellen, um auf dieser Basis Kriterien und Anforderungen sowie Kernelemente und Optionen für die Gestaltung von Mobilitätsszenarien zu identifizieren. Die Workshop-Ergebnisse sind für den weiteren Projektverlauf von hoher Bedeutung, da sie sowohl inhaltliche Grundlagen für die Konzeption von Mobilitätsszenarien schaffen als auch zu einer Vernetzung zentraler Akteure beitragen sollen. Die Ergebnisse zielen damit darauf ab, wichtige, von den teilnehmenden Praxisakteuren und Fachexpert*innen des Workshops beigesteuerte Kriterien für die Erarbeitung von Szenarien für eine nachhaltige Mobilität in der Emscherregion im Rahmen des NEMO-Projektes zu liefern.

Der Ablauf des Workshops umfasste nach Projekt-einführenden Plenumsvorträgen drei moderierte Gruppendiskussionen, bei denen die Teilnehmenden gemeinsam über Ziele, Voraussetzungen und Möglich-

keiten einer zukunftsfähigen Mobilität im Kontext des laufenden Transformationsprozesses der Emscherregion diskutierten.

Die drei Arbeitssessions waren folgendermaßen inhaltlich ausgerichtet:

SESSION I

(Regionale) Einflussfaktoren für eine nachhaltige Mobilität
Arbeitsfragen: Was beeinflusst die (regionale) Mobilität in der Zukunft? Welche Faktoren begünstigen, welche erschweren eine (regionale) nachhaltige Mobilität?

SESSION II

Relevanz (regionaler) Einflussfaktoren auf NEMO-Untersuchungsräume
Arbeitsfrage: Welche Faktoren sind für den jeweiligen Untersuchungsraum besonders relevant, welche besonders irrelevant?

SESSION III

Das Gebiet entlang der Emscher im Jahr 2050 mit der Arbeitsfrage: Visionen – wie sieht für Sie eine gelungene nachhaltige Mobilität im Jahr 2050 entlang der Emscher aus?

Im Folgenden werden auf Basis der wörtlich transkribierten Protokolle der jeweiligen Plenumsdiskussionen die zentralen Ergebnisse zusammengefasst und ausgewertet.

02. ERGEBNISSE DES WORKSHOPS

SESSION I: (Regionale) Einflussfaktoren für eine nachhaltige Mobilität

Der **Ablauf** der Session sammelte zunächst positionierende Stellungnahmen aller Teilnehmenden über die Fragestellung „Nachhaltige Mobilität (im Ruhgebiet) ist für mich...“ ein. Im Anschluss folgten vier parallele Kleingruppendiskussionen, in denen die Teilnehmenden die Arbeitsfragen diskutierten und die zentralen Punkte auf Flipcharts dokumentierten. In einer abschließenden Plenumspräsentation wurden alle Gruppenergebnisse dem Plenum vorgestellt.

Die zentralen **Ergebnisse** werden einmal für die Stellungnahmen und zum anderen für die Gruppendiskussionen dargestellt.

Die *Stellungnahmen* betonten notwendige Transformationsprozesse in Richtung eines nachhaltigen Verkehrs über Verhaltensinnovationen („Umgang mit neuen Mobilitätsformen etablieren“) unter Berücksichtigung milieuspezifischer Differenzierung („Mobilitätsmuster unterschiedlicher sozialer Gruppen“). Dabei sollen insbesondere einstellungsrelevante Faktoren verändert werden („Ruhgebiet braucht eine ‚Gehirnwäsche‘“). Weitere Stellungnahmen betonten die technisch-infrastrukturelle Ausgestaltung von neuen, nachhaltigen

Mobilitätsangeboten („Intermodale Verkehrssysteme stärken“, „Langfristige Infrastruktur schaffen“, „Worin liegt der Vorzug des Autos? Welche Alternativen kann man bieten?“). Dabei wurde auch die zielgruppenspezifische Ausrichtung neuer Angebote betont („Erreichbarkeit für Menschen mit wenigen Ressourcen“, „Optionen schaffen für nur auf ein Verkehrsmittel Festgelegte“). Ein weiterer Schwerpunkt lag auf der regulatorischen Sanktionierung nicht-nachhaltiger Verkehrsträger – insbesondere des herkömmlichen Autos („Weg vom Verbrennungsmotor, weniger Lärm“, „Weg vom MIV, hin zu alternativen individuellen Modellen“, „Push-Maßnahmen sind wirkungsvoller [Autofahren unattraktiv machen] als Pull-Maßnahmen [mehr Radwege bauen]“). Des Weiteren wurden Synergieeffekte über eine Verbindung von Energie- und Verkehrswende sowie die verbesserte Anbindung des ländlichen Raums über Digitalisierungsoptionen betont.

Die *Gruppendiskussionen* ergaben vielfältige Ergebnisse bezüglich der Arbeitsfragen mit Blick darauf, was die (regionale) Mobilität in der Zukunft beeinflusst (Einflussfaktoren) und welche begünstigenden und erschwerenden Faktoren dabei auszumachen sind. Die in den Gruppendiskussionen erarbeiteten begünstigenden und erschwerenden Faktoren zeigt Tabelle 1.

Tabelle 1: Begünstigende und erschwerende Faktoren regionaler Mobilität

HERAUSFORDERUNG	BEGÜNSTIGUNG
<p>Gruppe BLAU</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pendler: Polyzentralität - Datenschutz: Digitalisierung - Umdenken: Mind-Shift - Autonomes Fahren: Umstrukturierung, Arbeitsplätze, Gesetzgebung <p>Gruppe GELB</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schnelle Region - Politischer Opportunismus - Längere Zyklen der technischen Erneuerung: z.B. Autokauf - Mangelnde Daseinsvorsorge - Qualität ÖPNV - Kommunale Fragmentierung - Autonomes Fahren: z.B. neues Fahren, Kinder? - Doppelverdiener-Haushalte <p>Gruppe GRÜN</p> <ul style="list-style-type: none"> - MIV-Infrastruktur - Kirchturmdenken (Polyzentristisch) 	<p>Gruppe BLAU</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zusammenbringung der Verkehrsunternehmen (eine Karte): Digitalisierung, Stakeholder-Dialoge, alternative Verkehrsmittel (Car-Sharing, ÖPNV), Unternehmen müssen mitwirken, z.B. betriebliches Mobilitätsmanagement <p>Gruppe GELB</p> <ul style="list-style-type: none"> - Armut, niedrige Kaufkraft - Standortfaktor: Landschaft - Freiraum zum Experimentieren: Raumpioniere - Flexibilisierung des ÖPNV durch IKT und Automatisierung: On-Demand - Wandel Arbeitsplätze - Lebensumbrüche <p>Gruppe GRÜN</p> <ul style="list-style-type: none"> - ÖPNV-Infrastruktur: Netz und Angebote - Flächenaufteilung für nachhaltige Verkehrsangebote - Mehr angewandte Forschung: Pilot- und Demonstrationsvorhaben - Partnerschaften mit Wirtschaftsunternehmen <p><i>* Ergebnisse von Gruppe ORANGE sind in dieser Tabelle nicht aufgeführt, da von ihr keine begünstigenden und erschwerenden Faktoren erarbeitet wurden</i></p>

Die nachfolgend dargestellte Auswertung der in den Gruppendiskussionen genannten Einflussfaktoren der regionalen Mobilität erfolgte in zwei Schritten. Zunächst wurden die Einzelfaktoren danach bewertet, in welchen übergreifenden Bereich sie einzuordnen sind. Dabei zeigte sich, dass die Teilnehmenden bei der Nennung von Einflussfaktoren den Fokus auf die drei Bereiche Sozial, Technik und Politik legten.

In Tabelle 2 werden die vielfältigen Einzelfaktoren mit ihrem Bezug zu einem der drei Bereiche dokumentiert.

Tabelle 2: Einflussfaktoren der (regionalen) Mobilität

SOZIAL	TECHNIK	POLITIK
<p>Gruppe BLAU</p> <ul style="list-style-type: none"> - Demographie: Einkommen, Zeit- und Preissensitivität, Bildung, Milieu, politische Orientierung, Migrationshintergrund - Wirtschaftsentwicklung - Benzinpreis (Kosten der Mobilität) <p>Gruppe GELB</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mindset: Einstellung, Mobilitätskultur - Verfügbare Zeit und Ressourcen - Kosten der Mobilität (z.B. Benzinkosten) - Telearbeit/Home Office: flexible Arbeitszeiten - Haushaltsstruktur - E-Commerce - Demographischer Wandel, Migration (Zunahme Captive User) <p>Gruppe GRÜN</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pendlerverflechtungen - Neue Arbeitsmodelle - Online-Handel - Altersstrukturen: Politik & Bevölkerung <p>Gruppe ORANGE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sharing-Economy: Gemeinschaftsgedanke, Bike-Sharing - Daseinsvorsorge: Mobilität als Mittel zum Zweck - Tarif - Milieu: Social-Gap, Statussymbol, Einkommen, Bildung - Digital-Gap: nicht digital > nicht mobil 	<p>Gruppe GELB</p> <ul style="list-style-type: none"> - Digitalisierung (moovel) - Verkehrs- und Fahrzeugtechnik (IT): v.a. Automatisierung - Flexibilisierung des ÖPNV: Stichwort z.B. Clever Shuttle <p>Gruppe GRÜN</p> <ul style="list-style-type: none"> - E-Mobilität - Infrastrukturen (Angebote) & autonome Kleinbusse (Shuttles) - Mobilstationen: Gelegenheiten anbieten - Update Mobilitätsplattformen: synchronisieren mit Raum, Zeit, Bedarf <p>Gruppe ORANGE</p> <ul style="list-style-type: none"> - ÖPNV - Gesundheit/Bewegung: Fahrrad, zu Fuß, bessere Luft - Digitalisierung: neue Konzepte/Geschäftsmodelle möglich (Car-Sharing, Intermodalität) - Bauliche Kosten - Reduzierung der Fläche für MIV > mehr Raum den Menschen - Sicherheit: Nutzung, Radweg, Fußweg - Qualität - Finanzierung (ÖPNV, Car-Sharing) - Gesetzliche Vorgaben: Parkplatzschlüssel <p><i>* Einflussfaktoren mit Technikbezug wurden von der Gruppe BLAU nicht aufgegriffen, sie fehlt deshalb in dieser Spalte</i></p>	<p>Gruppe BLAU</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ressourcenplanung - Einpreisung Externalitäten - CO2-Einsparung - Förderung E-Mobilität, Ladeinfrastruktur, ÖPNV - P+R in Wohngebiete bringen (Fast Lane) - Barrierefreiheit - Infrastruktur (Bebauung, Raumordnung) - Polyzentralität - Topographie - Verkehrssituation (3 Vs) <p>Gruppe GELB</p> <ul style="list-style-type: none"> - Siedlungsstruktur (polyzentrisch): lange Berufswege <p>Gruppe GRÜN</p> <ul style="list-style-type: none"> - Restriktionen MIV (Push) & Anreize (Tickets, Vergünstigungen) - Dieserverbot - Vermeiden von Mobilität - Stadtplanung: Flächennutzung <p>Gruppe ORANGE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Domänenübergreifend - Experimente: rechtliche Grauzonen ausloten > Leuchtturmprojekt „EnStadt: Pfaff“ - Etwas wagen, konsequent sein - Mobilitätsanbieter: Mobility as a Service - Mobilitätsmentalität: Bürger, Bildung - Ressourcenknappheit - Infrastrukturanbieter - Politikebenen: kommunal, Land, Bund, EU - Politikhorizonte: Status quo, zukünftig

In einem zweiten Schritt der Auswertung wurde geprüft, inwieweit sich aus der Vielzahl der Einzelfaktoren eine Übersicht an aussagekräftigen Metafaktoren bilden lässt. Es wurden für jeden Bereich mehrere Metafaktoren identifiziert, die jeweils verschiedene Unterkriterien aufweisen. Die Unterkriterien wurden teilweise um bestimmte Ausprägungen ergänzt:

SOZIAL

- S1** Sozialstruktur: Milieu, Bildung, Migrationshintergrund, demografischer Wandel (z.B. Altersstrukturen)
- S2** Ressourcen: Zeit, Einkommen, Preis, Digital-Gap
- S3** Einstellung: Politische Orientierung, Mobilitätskultur
- S4** Lebensform: Haushaltsstruktur, neue, flexible Arbeitsmodelle (Telearbeit, Home Office), E-Commerce, Sharing-Economy

TECHNIK

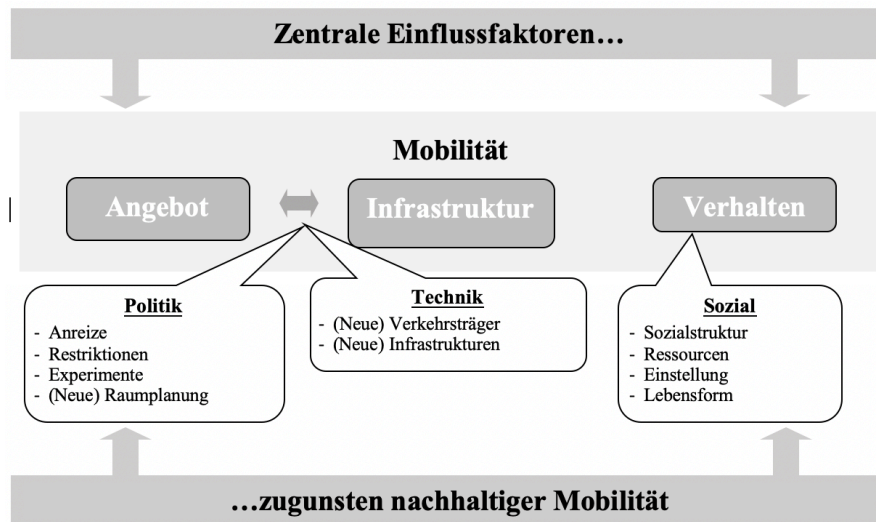
- T5** (Neue) Verkehrsträger: E-Mobilität, automatisiertes Fahren (z.B. autonome Kleinbusse), Fahrrad, zu Fuß gehen
- T6** (Neue) Infrastrukturen: Digitalisierung (Apps, Intermodalität, Geschäftsmodelle, Verkehrssystem), Mobilstationen, Ladeinfrastruktur, Infrastrukturqualität (Barrierefreiheit, Sicherheit)

POLITIK

- P7** Anreize: Günstige Tickets, Förderpolitik (E-Mobilität, ÖPNV), P+R in Wohngebiete bringen
- P8** Restriktionen: MIV, Dieserverbot, Einpreisung Externalitäten, Ressourcenplanung, CO₂-Einsparung, Vermeidung von Mobilität
- P9** Experimente: Leuchtturmprojekt „EnStadt: Pfaff“
- P10** (Neue) Raumplanung: Domänenübergreifend (Politikebenen, zeitliche Perspektive, Flächenmanagement), Polyzentralität, Verkehrssituation (3 Vs).

Als Fazit lassen sich insgesamt zehn zentrale Einflussfaktoren aus den Bereichen Sozial, Technik und Politik festhalten, die auf die Mobilitätsstrukturen von Angebot, Infrastruktur und Verhalten entscheidenden Einfluss haben. Je nach ihrer Ausprägung wirken sie zugunsten einer zukünftig nachhaltigen Mobilität. Diese Zusammenhänge werden von Abbildung 1 illustriert.

Abbildung 1: Synthese Einflussfaktoren



SESSION II: Relevanz (regionaler) Einflussfaktoren auf NEMO-Untersuchungsräume

Der **Ablauf** der Session beinhaltete zunächst eine Präsentation beziehungsweise Darstellung der vier kleinteiligen NEMO-Untersuchungsräume anhand von Kartenmaterial. Die vier Raumtypen wurden im Vorfeld von den NEMO-Forscher*innen ausgewählt. Die Untersuchungsräume sind: 1) Oberhausen Buschhausen, 2) Essen Nord, Bottrop Süd, 3) Castrop-Rauxel Nord, Recklinghausen Ost und 4) Dortmund Dorstfeld, Innenstadt West. In Gruppendiskussionen wurden von den Teilnehmenden die Hauptcharakteristika der jeweiligen Untersuchungsräume diskutiert sowie die Relevanz der regionalen Einflussfaktoren auf die spezifischen Räume erörtert.

Die **zentralen Ergebnisse** lassen sich nach den raumtypischen Charakteristika und der Relevanz der Einflussfaktoren darstellen. Beides ist für die vier Raumtypen in Tabelle 3 dargestellt. Die Tabelle zeigt teilweise stark unterschiedliche Charakteristika der Raumtypen hinsichtlich der Siedlungsstruktur, des ländlichen Raums, der existierenden Infrastruktur und gegebenenfalls damit verbundener Barrierefunktionen. Bei den Einflussfaktoren wurden vor allem Infrastrukturmaßnahmen und Anreize in Richtung neuer Mobilitätsangebote formuliert. Hier stehen Aufwertungsmaßnahmen bei bestehenden Verkehrsknotenpunkten im Mittelpunkt sowie die Einrichtung von Sharing-Angeboten.

Tabelle 3: Charakteristika und Einflussfaktoren bei den vier Raumtypen

CHARAKTERISTIKA	EINFLUSSFAKTOREN
RAUM 1: OBERHAUSEN BUSCHHAUSEN	
<ul style="list-style-type: none"> - Heterogene Bevölkerung - Abgrenzende Topographie - Hohes Pendleraufkommen 	<ul style="list-style-type: none"> - (Neue) Infrastruktur: Wasserzugang Emscher, Fahrradstation, Ladestation E-Bike, Mitfahrangebote, Anbindung Schnellweg und Hbf. Oberhausen durch Radwegausbau, zweite Emscher-Brücke/-Fähre - Anreize: kostengünstige Angebote, Mobilitätsoption Universität, Jobticket Unternehmen - Lebensform: flexible Arbeitszeiten
RAUM 2: ESSEN NORD, BOTTRUP SÜD	
<ul style="list-style-type: none"> - Schwieriger Raumtyp - Relativ wenig Wohnraum - Eventuell neue Gewerbeansiedlung - Internationale Gartenausstellung (2027) - Autobahnausbau - Emscher industriell geprägt - Ehemalige Kohlereservefläche 	<ul style="list-style-type: none"> - Anreize: E-Bike-Sharing für Anbindung Hbf. Bottrop/Altenessen - (Neue) Infrastruktur: neue Fahrradwege notwendig, aber schwierig, Planung Radschnellweg, Autobahnanschluss an Hafen, Aufwertung P+R (Café, Busanschluss) - Einstellung: kann P+R Verhalten ändern? - Experimente: neue Bauordnung (Stellplatzsatzung) mit mehr Freiheit für Kommunen - (Neue) Raumplanung: neues Verkehrskonzept für den Norden wird erstellt
RAUM 3: CASTROP-RAUXEL NORD, RECKLINGHAUSEN OST	
<ul style="list-style-type: none"> - Barrierefunktion der Emscher - Ländlich geprägter Raum - Schwerpunkt Freizeitverkehr - Siedlungsstruktur 1-2-Familienhäuser - Derzeitige ÖPNV-Anbindung eigentlich gut 	<ul style="list-style-type: none"> - (Neue) Infrastruktur: Verbindung über Brücken - Anreize: Car-Sharing-Station zur Anbindung Hbf. Bottrop und Castrop-Rauxel; Tourismusangebot Wasserkreuz (Fähre, E-Bikes, Fahrrad), Nachbarschaftskonzepte für Siedlung - Lebensform: Erholungspark für Schwerbehinderte
RAUM 4: DORTMUND DORSTFELD, INNENSTADT WEST	
<ul style="list-style-type: none"> - Siedlungsstruktur gut durchmischt - Grüngietsangrenzung (Wald, Friedhof) - Nähe zum Dortmunder Hbf. mit Radweg und S-Bahnhof Dorstfeld-Süd - Im Osten viel Durchgangsverkehr - Raumtyp bereits erfolgreiche Emscher-Renaturierung 	<ul style="list-style-type: none"> - Anreize: Car-Sharing und Fahrradverleih in S-Bahnhof Dorstfeld-Süd, Begegnungsräume im Grünen - (Neue) Infrastruktur: Aufhebung Barriere durch Gleisdreieck bei West-Ost-Verbindung

Als **Fazit** lässt sich festhalten, dass trotz der heterogenen Raumtypen eher ähnliche Einflussfaktoren zugunsten einer nachhaltigen, zukünftigen Mobilität thematisiert wurden. Betrachtet man die in Session 1 identifizierten zehn Meta-Einflussfaktoren, so fällt auf, dass vor allem Infrastruktur und Anreize sowie Lebensformen schwerpunktmäßig thematisiert wurden, während Faktoren der Einstellung, Raumplanung und Experimente nur am Rande Erwähnung fanden. Gar nicht in Betracht gezogen wurden die Faktoren Sozialstruktur und Ressourcen sowie Verkehrsträger und Restriktionen (vgl. Tabelle 4).

Tabelle 4: Einflussfaktoren und Raumtypen

EINFLUSSFAKTOR	RAUM 1	RAUM 2	RAUM 3	RAUM 4
Sozialstruktur				
Ressourcen				
Einstellung		X		
Lebensform	X		X	
(Neue) Verkehrsträger				
(Neue) Infrastrukturen	X	X	X	X
(Neue) Raumplanung		X		
Anreize	X	X	X	X
Restriktionen				
Experimente		X		

SESSION III: Das Gebiet entlang der Emscher im Jahr 2050

Im **Ablauf** der Session erarbeiteten die Teilnehmenden ihre Vorstellungen mit Blick darauf, wie eine gelungene nachhaltige Mobilität im Jahr 2050 entlang der Emscher aussehen sollte. Diese „Visionen“ wurden auf Moderationskarten festgehalten und an einer Stellwand dokumentiert. Die **wichtigsten Ergebnisse** der Gruppendiskussion lassen sich mit Blick auf die zentralen Einflussfaktoren abtragen. In Tabelle 5 werden die von den Teilnehmenden genannten Bausteine für eine Vision einer nachhaltigen Mobilität in der Emscherregion im Jahr 2050 in Bezug zu den zehn Metafaktoren gesetzt.

Aus den Visionen wird das Bild einer Emscher-Mobilität 2050 erkennbar, in dem Menschen in ihrem nähräumlichen Umfeld intermodal unterwegs sind und dem Auto keine herausgehobene Bedeutung mehr geben. Die Mobilität ist weitgehend Mittel zum Zweck und hat ihren Erlebnischarakter verloren. Die Grundlage für diese Mobilitätsweise bilden technische und politisch-planerische Innovationen. Für erstere stehen einerseits kleinteilige Fahrzeugangebote wie Pedelecs, Elektro-Kleinfahrzeuge oder Robo-Taxis, die sowohl weiterhin autoaffinen als auch autofernen Menschen eine klimafreundliche Fortbewegung ermöglichen. Zum anderen erlauben digitale Sharing-Systeme (autonome Autos, E-Bikes) und deren Verknüpfung mit ÖPNV-Dienstleistungen eine jederzeit flexible Mobilität ohne die Notwendigkeit, eigene Fahrzeuge zu besitzen.

Planerische Maßnahmen wie eine adaptive Infrastrukturplanung und die Integration der Daseinssicherung in die Siedlungsplanung sorgen für

räumliche Strukturen, die eine nachhaltige Mobilität unterstützen. Hierzu zählen Kurze-Wege-Konzepte oder die Reaktivierung ländlicher Wohnlagen. Durch Anreize und Restriktionen werden Entscheidungen für eine nachhaltige Mobilität flankiert. Zum Beispiel gewähren Krankenkassen den Mitgliedern Vorteile, die eine gesundheitsbewusste Mobilität bevorzugen. Andererseits wird konsequent über die negativen Folgen von Mobilität informiert und bei Bedarf werden Maßnahmen ohne Verzögerung ergriffen. Diese können etwa die Senkung des CO₂-Ausstosses, die Realbepreisung von Flugreisen, die Verkehrsvermeidung oder die Umsetzung verkehrsarmer Wohnviertel zum Ziel haben. Die Wahrnehmung von Verantwortung für eine nachhaltige Mobilität kommt auch durch die Durchführung von Studien zur Technikfolgenabschätzung zum Ausdruck, um negative Wirkungen von Innovationen frühzeitig erkennen und vermeiden zu können. Schließlich bietet die Erhaltung der Flächenreserven der Emscherregion den Vorteil, weiterhin Freiräume für Mobilitätsexperimente bereitzustellen zu können.

Als **Fazit** kann festgehalten werden, dass sich der Blick der Teilnehmenden hauptsächlich auf die Bereiche Technik und Politik richtet, während der Bereich Sozial eher randständig bleibt. Hinsichtlich Technik und Politik werden alle Einflussfaktoren adressiert, abgesehen vom Einflussfaktor „Einstellung“ (Mobilitätskultur) werden dagegen weder Aspekte der Sozialstruktur und Ressourcenausstattung noch der Lebensform in die Vision einer nachhaltigen Emscher-Mobilität 2050 einbezogen.

Tabelle 5: Bausteine einer nachhaltigen Emscher-Mobilität 2050

EINFLUSSFAKTOR	VISION EMSCHER 2015
Sozialstruktur	
Ressourcen	
Einstellung	<ul style="list-style-type: none"> - Menschen sind bereit, intermodal unterwegs zu sein > Routineweg von der Haustür zum Auto ist unterbrochen - Bewegung im Nahbereich, zufriedenstellende Erlebnisse auch ohne Mobilität - Technologien werden an Bedürfnisse der Menschen angepasst – kein Technozentrismus
Lebensform	
(Neue) Verkehrsträger	<ul style="list-style-type: none"> - Pedelecs, Elektro-Kleinfahrzeuge und Robo-Taxis - Downsizing – Pedelecs als Autos der Zukunft - Hoch- und Seilbahnen
(Neue) Infrastrukturen	<ul style="list-style-type: none"> - Ride-Pooling > autonome, per App flexibel buchbare Fahrzeuge zirkulieren in der Stadt > Ziel: 100%-Auslastung der Fahrzeugkapazität - Kostenloses Bike-Sharing – Geschäftsmodell „Zahlungsmittel Daten“ - Integration der letzten Meile, z.B. Bus Rapid Transit > Verknüpfung Schnellbus mit Bike-Sharing
(Neue) Raumplanung	<ul style="list-style-type: none"> - Viele kleine Strategien führen zum Erfolg, Stadt ist zu komplex für die eine Lösung > z.B. Stadt der kurzen Wege (Nutzungsmischung im Quartier) ist wichtiger, aber nicht einziger Ansatz - Adaptive Infrastrukturplanung, z.B. Berücksichtigung Flächenbedarf für Bike-Sharing-Systeme, Vermeidung inflexibler baulicher Festlegungen (z.B. Parktaschen) - Siedlungsstrukturen so planen, dass ökologische Standortentscheidungen von Unternehmen und Haushalten möglich sind > z.B. Einrichtungen der Daseinsvorsorge bereitstellen - Land ist wieder attraktiv, u.a. durch Maßnahmen im Mobilitätsbereich
Anreize	<ul style="list-style-type: none"> - Krankenkassen vergeben Bonus-Punkte für Nutzung gesundheitsfördernder Verkehrsmittel
Restriktionen	<ul style="list-style-type: none"> - Reiche Länder nehmen ihre Verantwortung wahr – CO₂-Senkung wird verwirklicht - Es wird auf Verantwortung hingewiesen > Wissenschaft als Impulsgeber - Auch negative Anreize werden gesetzt – unbequeme Wahrheiten nicht tabu, Politiker setzen Maßnahmen mutig um - Verkehrsarme Quartiere: weniger/keine Autos und/oder reduzierte Emissionen durch Autos - Flugpreise entsprechen den realen Kosten - Verkehrsvermeidung - Technikfolgenabschätzung – Innovationen werden auf Wechselwirkungen und nicht-intendierte Nebenfolgen geprüft
Experimente	<ul style="list-style-type: none"> - Viele kleine Flächenreserven in der Emscherregion als Beitrag zur Resilienz > Raum zum selbstorganisierten Ausprobieren auf Stadtteilebene

