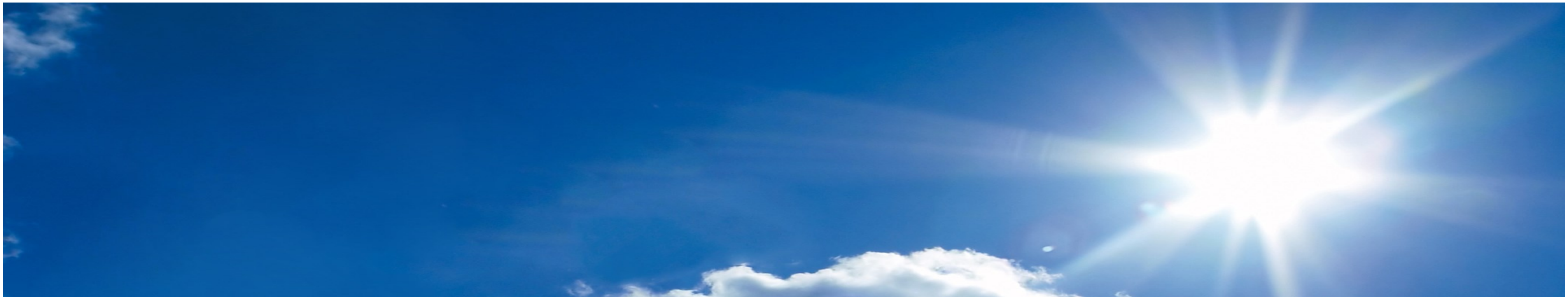


Nachhaltige Mobilitäts- und Stadtstrukturen

Zweites Netzwerktreffen
Digi-Sandbox.NRW
Startplatz Düsseldorf
28. November 2023

Prof. Dr.-Ing. Dirk Wittowsky
Institut für Mobilitäts- und Stadtplanung
Universität Duisburg-Essen

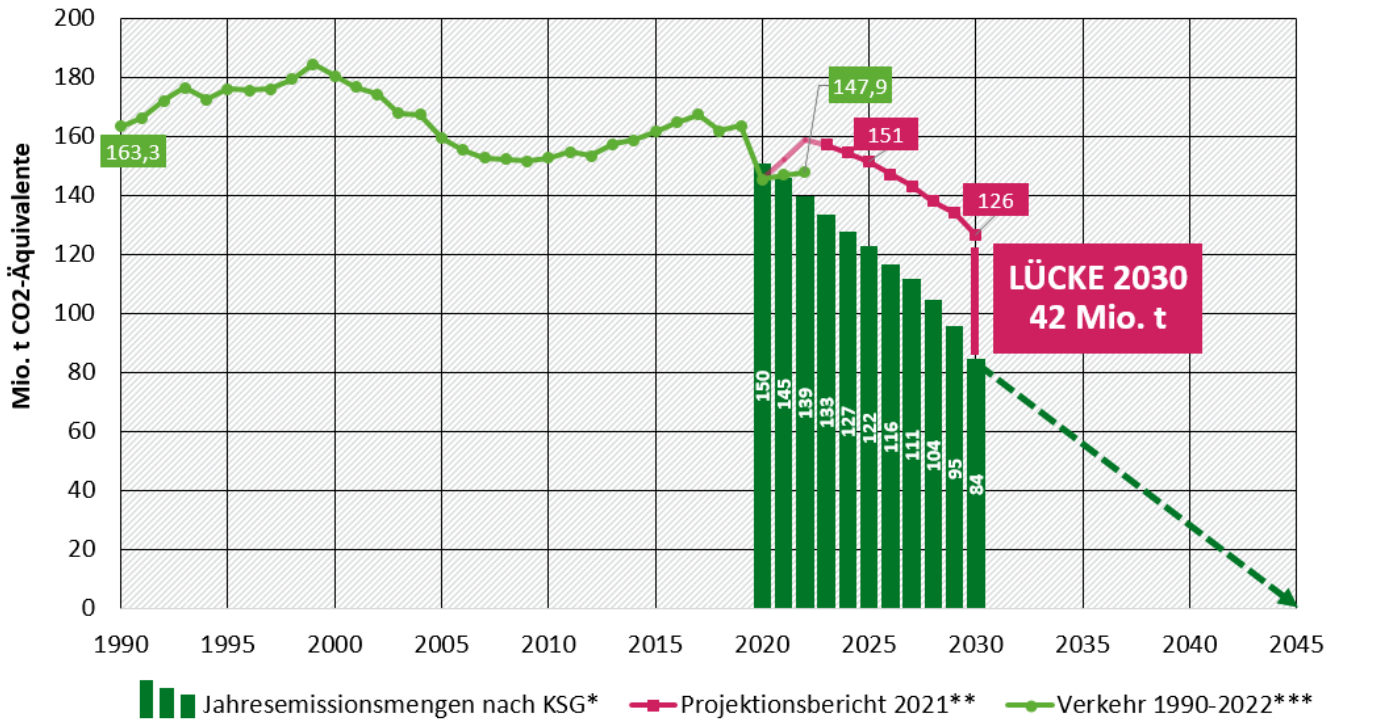
imobis
INSTITUT FÜR MOBILITÄTS- UND STADTPLANUNG

UNIVERSITÄT DUISBURG ESSEN

Offen im Denken

Herausforderungen und Status Quo

Verkehr ist das „Aschenputtel“ der Klimawende - infrastrukturelle, ökologische und gesundheitliche Grenzen erreicht



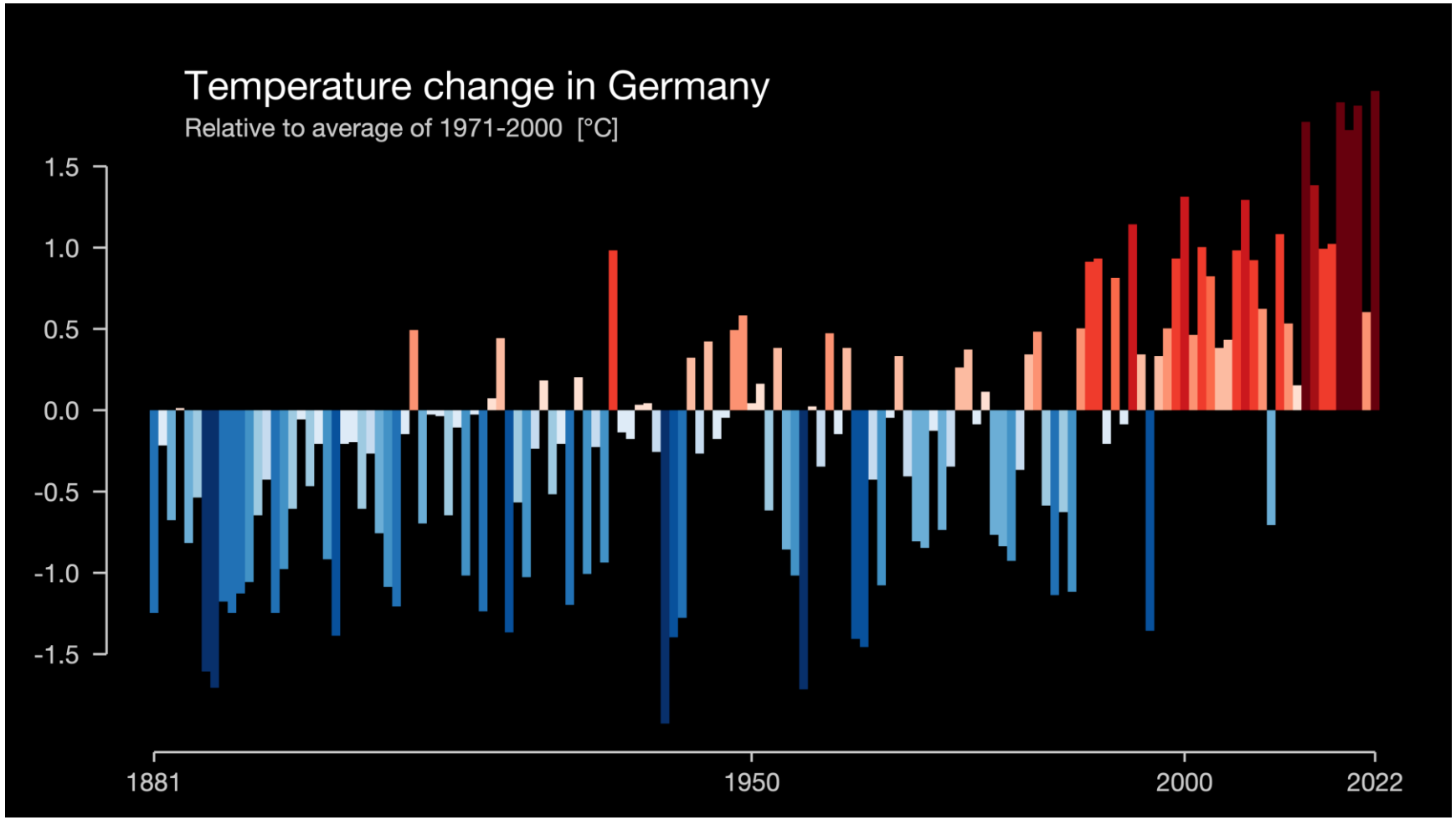
** Angepasste Ziele aufgrund von Zielüberschreitung ** Berechnete Werte des „Projektionsbericht 2021“ weichen teilweise von später veröffentlichten offiziellen IST-Werten ab. *** Für 2022 nur vorläufige Emissionsdaten.*

Quelle: UBA
15.03.2023

Quelle: UBA

- Wenn wir die Ziele des **Pariser Klimaabkommens** erreichen möchten, können wir nicht länger warten
- Verkehr ist für **ein Fünftel** der deutschen **Treibhausgasemissionen** verantwortlich | primär **Straßenverkehr**
- **Mobilität ist ein Grundbedürfnis** | der öffentliche Raum wird knapper
- aktuell ist im Verkehr **keine** deutliche **Minderung** der Emissionen absehbar
- Verkehr bräuchte ein **radikales Umsteuern** und gesamtheitliche Strategien

Klimawandel und klimatische Wetter-Extremereignisse sind in Deutschland angekommen



Graphics and lead scientist: Ed Hawkins, National Centre for Atmospheric Science, UoR.
Data: Berkeley Earth, NOAA, UK Met Office, MeteoSwiss, DWD, SMHI, UoR & ZAMG
https://showyourstripes.info/c/europe/germany/all

Gestaltung und Transformation bestehender Stadtstrukturen und Verkehrssysteme sind zwingend notwendig

UNIVERSITÄT DUISBURG ESSEN
Offen im Denken

Heraus-forderung

- Klimawandel | **Umweltbelastung** | Ressourcenverbrauch
- **Energiewende** | Energieversorgung
- **Digitalisierung** | KI
- Globalisierung | **Konsumverhalten**
- **disruptive** Technologien und Angebote
- **Hybrides** Lernen und Arbeiten

Handlungs-druck

- Gesellschaftlicher **Druck und politischer Wille** zur **Umgestaltung**
- Orientierung an **Zielen des Klimaschutzes**
- **Klimagerechte Mobilität** braucht neue Stadt(t)räume
- **Mobilitätsgerechtigkeit** | Lebens- und **Aufenthaltsqualität** fördern
- Nachhaltige **Stadt- und Mobilitätskultur**
- Global denken und **lokal Handeln**

Lebensqualität an Straßen hat sich verändert

- **Bewusstsein** für den **Gemeingebrauch** von Straßen ist verloren gegangen
- **Öffentliche Flächen** als „Besitzrecht“ angesehen – besonders von Parkflächen
- Verminderte **Verkehrssicherheit**
- Geringere **Aufenthaltsqualität**
- **Verdrängung** von schwächeren Verkehrsteilnehmern

Elektromobilität ist ein wichtiger Baustein der Energiewende im Verkehr

UNIVERSITÄT DUISBURG ESSEN

Offen im Denken

Sieht so die stadtgerechte und zukunftsfähige Mobilität aus …

Gewicht

Leergewicht in kg	Zulässiges Gesamtgewicht in kg
2440	3010

Zulässige ungebremste Anhängelast / Stützlast in kg	Zulässige gebremste Anhängelast bis max. 12 % / 8 % Steigung in kg
750 / 100	2500 / 2500

Abmessungen

Länge / Breite / Höhe in mm	Breite inkl. Spiegel in mm
4953 / 1967 / 1695	2230

Elektromotor

Spitzenleistung in kW (PS)	Max. Drehmoment (Nm)
240 (326)	630

https://www.bmw.de/de/neufahrzeuge/bmw-i/bmw-ix/2021/bmw-ix-technische-daten.html

- Notwendigkeit einer neuen **Infrastruktur** | Laden in hochverdichteten Gebieten | Mobility-Hubs | smart grids
- Hohe **Emissionen** bei der Herstellung | Flächenverbrauch | Fahrzeugdimensionen | seltene Erden
- **Verlagerung** der Nachfrage nach fossilen Energieträgern in den Strommarkt
- **Akku-Problem** (Reichweiten, Ladezeiten, Entsorgungsprobleme)
- **Feinstaub** und Lärm entstehen auch durch Reifenabrieb
- wir müssen das **Stromnetz** ausbauen und brauchen mehr erneuerbare Energien, aus Sonnen- und Windkraftanlagen

Die Autokultur prägt weiter unser Denken und Handeln

UNIVERSITÄT DUISBURG ESSEN
Offen im Denken

- **Freiheit** durch das Automobil
- Traum vom sozialen **Aufstieg**
- **Notwendigkeiten** des Autos auf dem Land
- Autoland der deutschen **Ingenieurkunst**
- Der Automobilsektor ist eine **Schlüsselindustrie** | Arbeitsplätze sichern durch Innovative Mobilitätskonzepte

➢ Ok ... Lasst uns die **Automobilität reduzieren** | Klar, auf **jeden Fall**... ganz sicher... jetzt schon? | Also ja, aber... **Nicht heute**, weil ... | Vielleicht **morgen**...?

Entwicklung von attraktiven Laboren als Inkubator für nachhaltige Mobilität und lebenswerten Stadträumen

UNIVERSITÄT DUISBURG ESSEN
Offen im Denken

- Verkehr wird weiterhin **umweltbelastend** (auch Elektrofahrzeuge) sein | Gesundheitskosten, Zeitverluste, Flächenverbrauch, externer Kosten, etc.
- Menschlicher **Maßstab** vs. Planungsideologie und Autoinvasion
- **Verdrängung** schwacher Verkehrsarten und **Abwertung** öffentlicher Räume
- Umwelt immer mehr **funktionalisiert** | Bewusstsein für den **Gemeingebrauch** von Räumen nicht mehr gegeben
- Kontinuierliches und dynamisierendes Zusammenspiel aus **Pull-und-Push-Maßnahmen** (Politik und Mobilitätsanbieter) | Verlassen der bisherigen **Trendpfade** und **neue Transformationspfade** setzen

➢ **(Orientierungs)Rahmen** setzen für eine definierte **Qualität** von Verkehrs- und Stadträumen

Beliebte Narrative gegen die Verkehrswende

- Das ist der sichere Weg in den **politischen Untergang**
- **„City-Maut“** wird die Innenstadt aussterben lassen
- Fehlende **Parkplätze** treiben das Gewerbe in den Ruin
- Wir können doch nicht von den Anwohnern so viel Geld zum **Parken** verlangen
- Das ist aber nicht fair, weil **viele auf das Auto** angewiesen sind
- alleierziehendes Elternteil, die sich keine Wohnung in der **Nähe** des Arbeitsplatzes leisten kann
- Das Ruhrgebiet ist nun mal eine **Autofahrer-Region** | Die Leute wollen nicht anders mobil sein

➢ diskursive / narrative **Pfadabhängigkeiten**

Die 17 Nachhaltigkeitsziele (SDGs) der Vereinten Nationen sind eine Richtschnur unserer Politik

bibliotheks verband südtirol
bibliothek biblioteca
IFLA International Federation of Library Associations and Institutions

- Koalitionsvertrag 2021-2025 **„Mehr Fortschritt wagen“**
- **Nachhaltigkeitsmanagementkonzept**: Prinzipien einer nachhaltigen Entwicklung | Ziele und Indikatoren | Monitoring
- **Nachhaltigkeit** wird im Kontext von Stadtentwicklung im Einklang mit den Sustainable Development Goals (SDGs) im Sinne einer dauerhaft umweltgerechten Entwicklung sowie einer inter- und intragenerativen Generationengerechtigkeit verstanden.
- Das Verständnis einer **integrierten ressortübergreifenden Stadtentwicklung** ist ein handlungsleitendes Prinzip der nachhaltigen Stadtentwicklung | seit den 1990er-Jahren zentrales und auch heute vorherrschendes **Leitbild räumlicher Entwicklung**
- **Nachhaltige Raumentwicklung** hat namentlich Eingang in die gesetzlichen Grundlagen der Raumordnung und Bauleitplanung gefunden

Als Planer sind wir in der Pflicht ressourceneffiziente Strukturen umzusetzen

UNIVERSITÄT DUISBURG ESSEN
Offen im Denken

- Es ist alles Gebotene zu tun, um den **Klimawandel** in beherrschbaren Grenzen zu halten
- Es ist auf allen Ebenen **„das Mögliche zu tun“,** um die jetzige Generation dahin zu bewegen, mit den **natürlichen Lebensgrundlagen** sorgsam umzugehen
- Schutzverpflichtung auch in Bezug auf **künftige Generationen**
- Relatives Gewicht des Klimaschutzgebots in der **Abwägung** nimmt bei fortschreitendem Klimawandel weiter zu
- **Notwendigkeit**, mit den natürlichen Lebensgrundlagen so sorgsam umzugehen und sie der Nachwelt in solchem Zustand zu hinterlassen, dass nachfolgende Generationen diese nicht nur um den Preis radikaler eigener Enthaltsamkeit weiter bewahren könnten

(Beschluss des ersten Senats des Bundesverfassungsgerichts vom 24. März 2021)

Urbane Quartiere neu denken – der postfossile Mobilitäts- und Stadtraum wird sich verändern

UNIVERSITÄT DUISBURG ESSEN

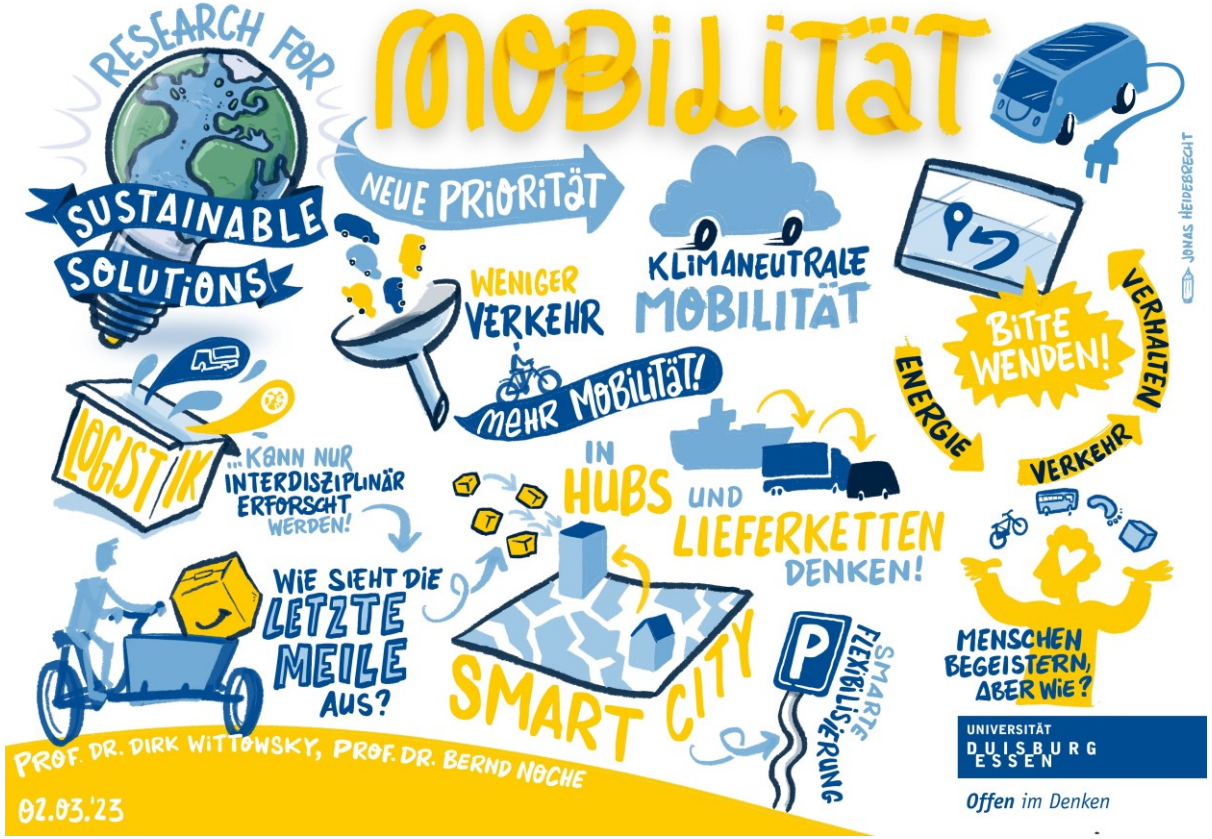
Offen im Denken

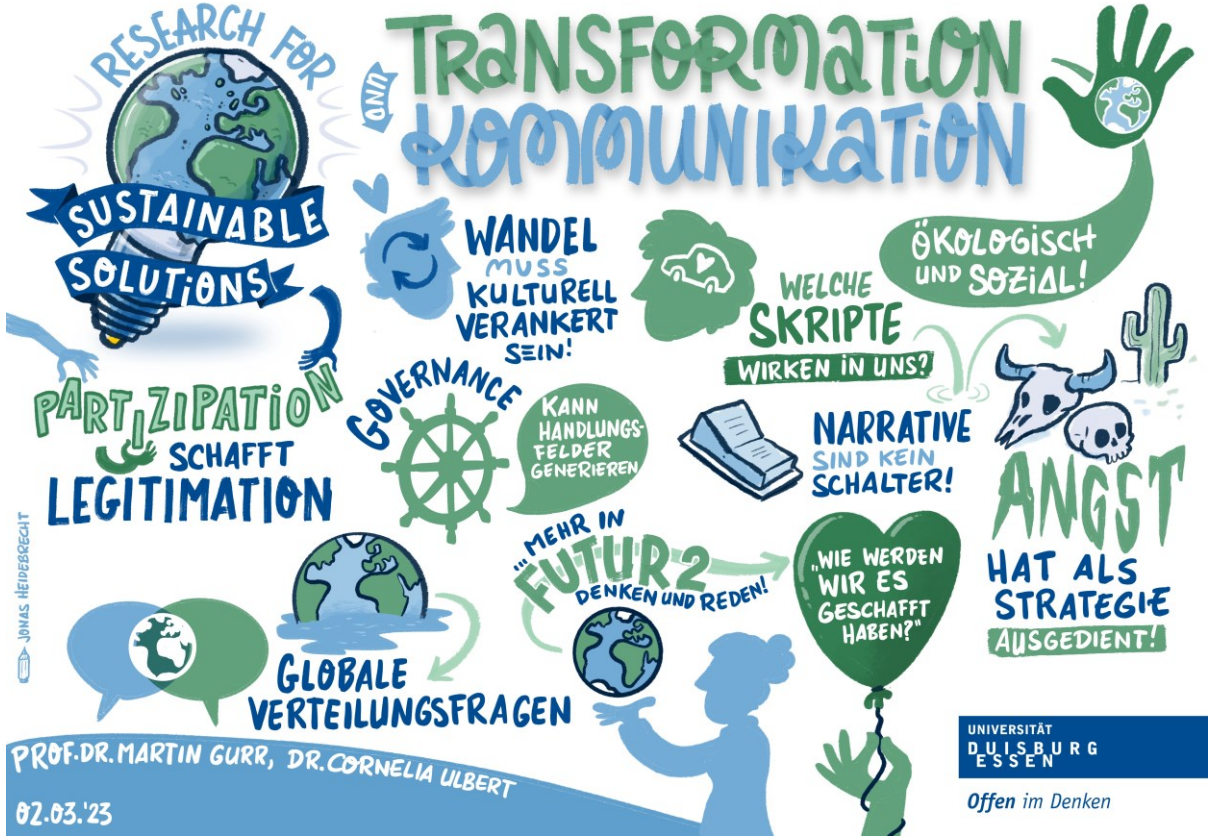
https://www.rbb24.de/wirtschaft/beitrag/2020/11/schumacher-quartier-tegel-holzbau-bauhuette-.html

urban-village-1920x1005.jpg (1200×628) (sunsetlabs.ca)

Es besteht die Notwendigkeit für interdisziplinäre und transdisziplinäre Themenfelder zur Transformation

UNIVERSITÄT DUISBURG ESSEN
Offen im Denken





Transformation urbaner Systeme

Die Transformation zur Klimaneutralität erfordert eine umfassende gesellschaftliche und politische Neuausrichtung

UNIVERSITÄT DUISBURG ESSEN
Offen im Denken

- erforderliche **Tiefe der Transformation** kann nur durch das Ineinandergreifen gesellschaftlicher, technischer und ökonomischer Lösungsansätze erreicht werden
- **ko-evolutionärer Interaktionsprozess** von Industrie, Technologie, Märkten, Politik, Kultur und Zivilgesellschaft
- Systemtransformationen sind **nicht-lineare Prozesse**
- Multi-Level-Perspektive (MLP) als heuristischer Rahmen für die Analyse von **Transformationsprozessen**
- **Beteiligungsorientierte** Governance-Strukturen sollen **Konflikte** bei Anpassungsmaßnahmen minimieren und abwägen

➢ **subjektive** Verhaltensindikatoren und **Mobilitätskulturen** entscheiden mit über das realisierbare Innovationspotenzial

Reallabore - Alter Wein in neuen Schläuchen oder doch ein zentraler Baustein für die Transformation?

UNIVERSITÄT DUISBURG ESSEN

Offen im Denken

Lab Ansatz/ Charakteristikum	Sustainable Living Lab/ HomeLab	Urban Transition Lab/ Transition Experiment	Strategic Niche Management/ Niche Experiment	Reallabor
1) Ansatz transformativer Forschung	Ja – Zielsetzung Verstehen und Mitgestaltung von Wandel. Beitrag zum Wandel durch realweltlich anwendbare Nachhaltigkeitsinnovationen, veränderte Konsum und Produktionsmuster/ Praktiken.	Ja – Zielsetzung Verstehen und Mitgestaltung von Wandel. Beitrag zum Wandel durch Orchestrierung transformativer Experimente im Zusammenspiel mit breiterer, reflexiver Governance (Transition Management). Befähigung von radikalen Alternativen in Nischen.	Nein – Zielsetzung Verständnis von Wandel, daher Ansatz zur Transformationsforschung. Indirekter Beitrag zum Wandel durch Empfehlungen zum erfolgreichen Wachstum von Nischeninnovationen in den Mainstream.	Ja – Zielsetzung Verstehen und Mitgestaltung von Wandel. Beitrag zum Wandel durch sozialrobuste und evidenzbasierte Lösungen für Nachhaltigkeitsherausforderungen.
2) Experimentierform und Zielsetzung	Weitgehend kontrolliertes Setting sowie Experiment, Produktion von handlungsleitendem Wissen.	Partizipativ kontrolliertes Setting und Experiment, Produktion von handlungsleitendem Wissen, direkter Beitrag zum Wandel möglich.	Nicht durch SNM Forscher_innen kontrolliertes Setting und Experiment, Produktion von handlungsleitendem Wissen, kein direkter Beitrag zu Wandel beabsichtigt.	Partizipative kontrolliertes Setting und Experiment, Produktion von handlungsleitendem Wissen, direkter Beitrag zum Wandel möglich.
3) Transdisziplinäre Kooperation	Teilweise vorhanden, vorwiegend Information, Konsultation, Kooperation. Empowerment im Ko-Design möglich. Fokus auf Konsument_innen und Unternehmen.	Vorhanden, von Information bis Empowerment, Fokus auf gesellschaftliche Vorreiter, differenziert je nach Prozessphase, grundsätzlich starke Empowerment-Orientierung.	Nicht grundsätzlich vorgesehen, aber möglich (bei analysierten Projekten Dritter oder in der Analyse der SNM Forschenden selbst).	Vorhanden, von Information bis Empowerment, kein spezifischer Fokus, differenzierbar nach Prozess-Phase sowie Reallabor und jeweiligen Experimenten.
4) Verstetigung, Transfer, Verbreiterung	Teilweise dauerhaft angelegte Infrastruktur, Transfer und Verbreiterung durch Marktmechanismen vorgesehen, daneben Fokus auf Generalisierbarkeit und Übertragbarkeit von Erkenntnissen durch Standardisierung und Vergleiche von Experimenten.	Labs und Experimente temporär durch Wissenschaft betrieben, Übergang in gesellschaftliche Verantwortung vorgesehen. Transfer und Verbreitung über Vertiefung, Verbreitung und Skalierung vorgesehen.	Verstetigung n/a, Transfer und Verbreiterung vorgesehen im Sinne eines Abschirmens, Nährens und Befähigens von Nischeninnovationen.	Labs und Experimente temporär durch Wissenschaft betrieben, Übergang in gesellschaftliche Verantwortung möglich/ angedacht. Transfer und Verbreitung vorgesehen, Mechanismen unklar (u.a. Generalisierung von Lösungen).

Gute Chancen für eine Transformation von Mobilitätsangeboten und einer Veränderung der Mobilitätskultur in Reallaboren

UNIVERSITÄT DUISBURG ESSEN
Offen im Denken

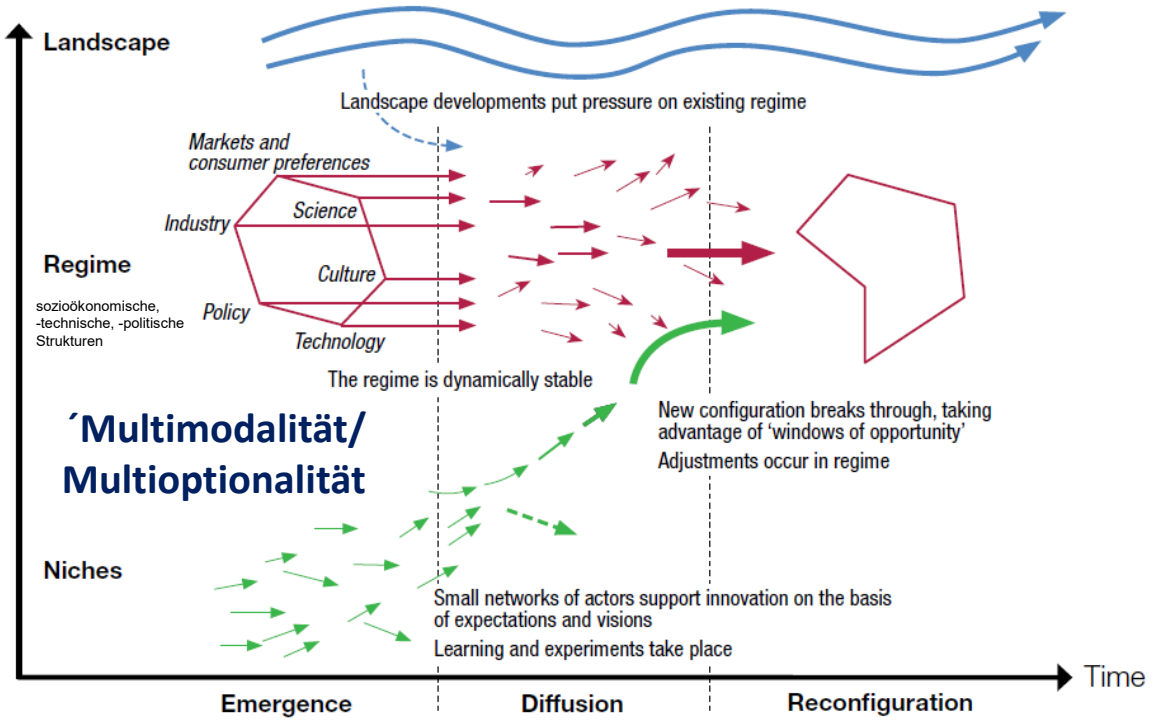
„**Reallabore** sind wissenschaftlich konstruierte Räume einer **kollaborativen** Nachhaltigkeitsforschung mit **Interventionscharakter**. Unter Laboren werden gemeinsame Forschungswerkstätten verstanden, an deren Beginn eine **realweltliche Problem- oder Fragestellung** steht und deren Ziel das Generieren von System-, Ziel- und Transformationswissen ist. Dabei beziehen sich die in **Reallaboren** gezogenen **Systemgrenzen** häufig auf Städte oder deren geographische Subsysteme wie Stadtteile, Quartiere oder Nachbarschaften.

Quelle: Der **Wissenschaftliche Beirat** der Bundesregierung Globale Umweltveränderung: formuliert (WBGU 2016: 542):

Urban Transition Labs - Reallabore als Interventionen zur Stimulierung von Mindshifts

UNIVERSITÄT DUISBURG ESSEN
Offen im Denken

Fossil angetriebene Automobilität



https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/378/publikationen/texte_66_2015_gesellschaftlicher_wandel_als_mehrebenenansatz_3.pdf

- **Transformationsprozesse** können nur erfolgreich gestaltet werden, wenn sie mit den Menschen **gemeinsam** entwickelt und in ihrem sozial-räumlichen Umfeld durchgeführt werden
- Entwickeln **alternativer Ideen,** abseits des gesellschaftlichen **Mainstreams** (nicht nur Technologie)
- bewusste **Interventionen** zur Veränderung von Pfadabhängigkeiten durch absichtsvoll handelnde Menschen
- **Positive Impulse** setzen - großflächige **Reallabore** erzeugen handlungsleitendes Wissen
- Kommunikationsprozesse zur Generierung von System-, Ziel- und **Transformationswissen** auf Stadtteil-/ Quartiersebene

Urban Transition Lab – der Ablauf

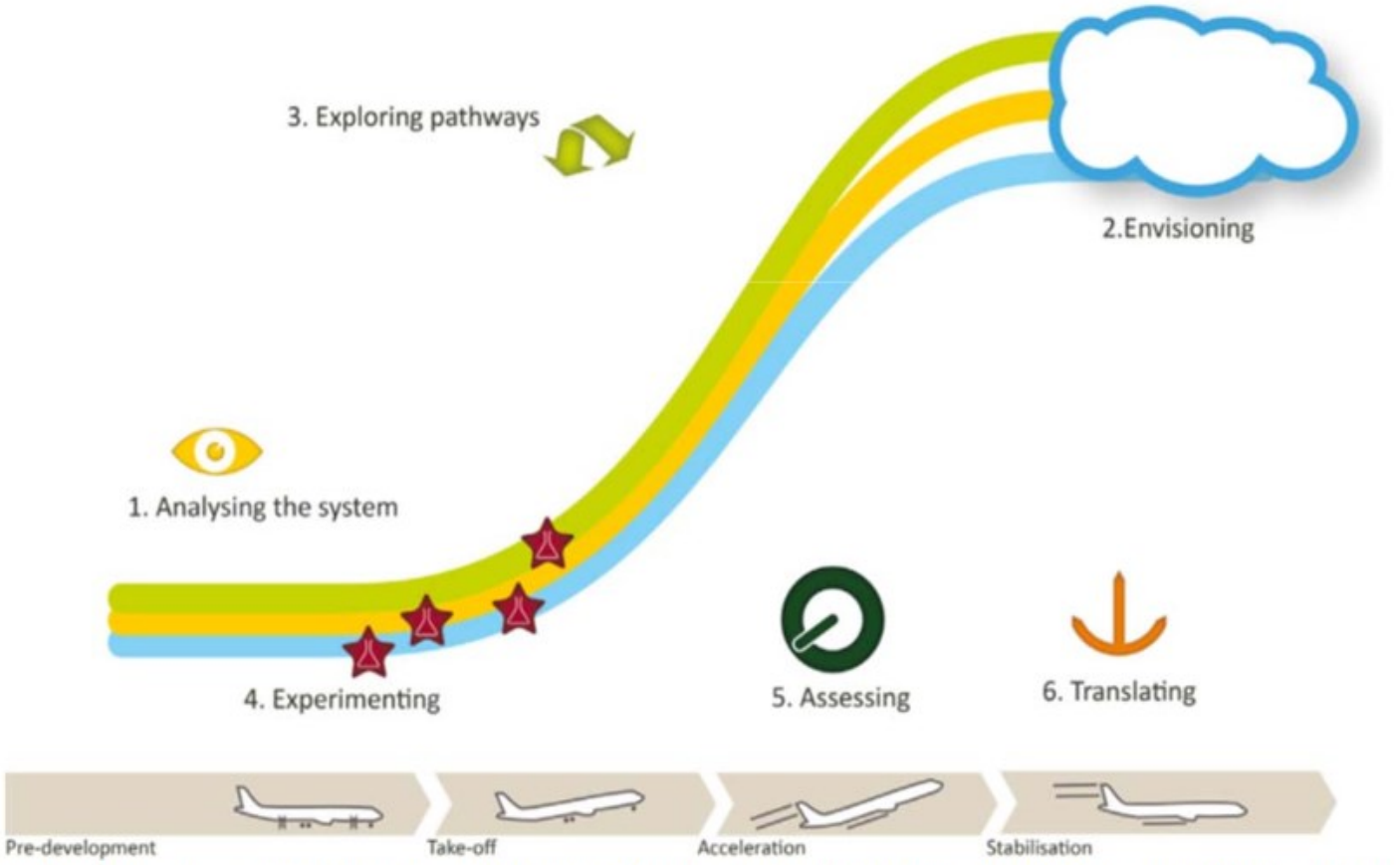
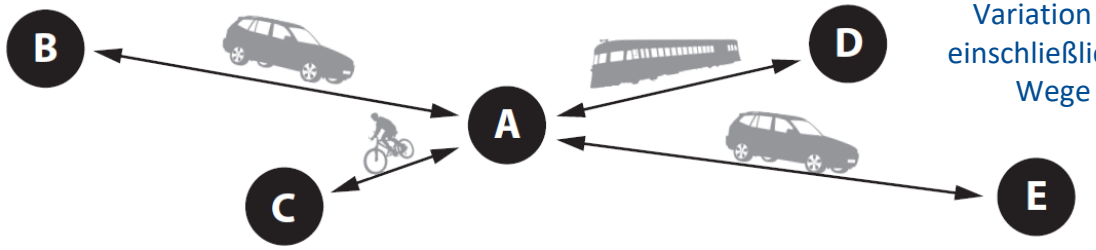


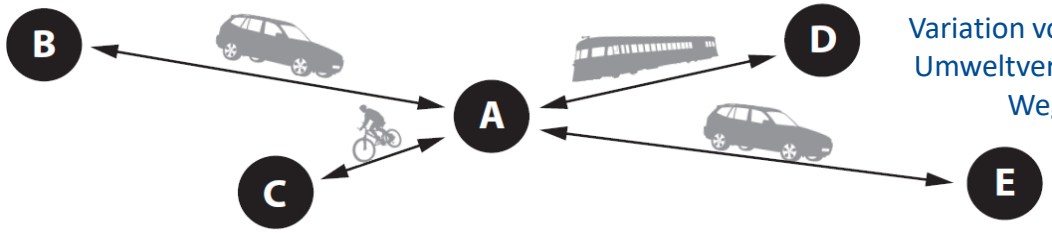
Abbildung 5: Transitionen zur Nachhaltigkeit und Aktivitäten von Urban Transition Labs (Quelle: Nevens et al. 2013, Copyright (2013), Reproduktion mit freundlicher Genehmigung von Elsevier)

Veränderungen der New Generation – oder doch die „Mär von der Anti-Auto Jugend“ (Spiegel Thema)

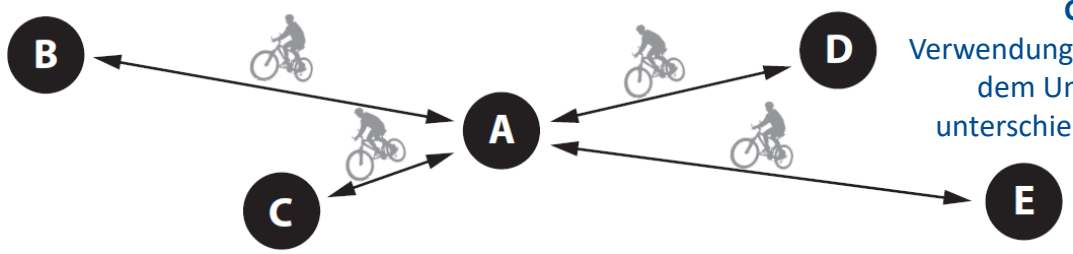
Milieukonzept als Denkanstoß, um die Relevanz sozialer Differenzierungen sichtbar zu machen



Autobasierte Multimodalität
Variation von mehreren Verkehrsmitteln einschließlich des Autos für unterschiedliche Wege innerhalb von einer Woche.



Grüne Multimodalität
Variation von mehreren Verkehrsmitteln aus dem Umweltverbund (kein Auto) für unterschiedliche Wege innerhalb von einer Woche.



Grüne Monomodalität
Verwendung von nur einem Verkehrsmittel aus dem Umweltverbund (kein Auto) für unterschiedliche Wege innerhalb von einer Woche.

- **Junge Kosmopoliten:** Das einzige soziale Milieu, bei dem sich ein historisch einmaliger Entemotionalisierungsprozess vom Auto andeutet, der sich in vermehrt ‚grünen' multimodalen Verkehrsmittelnutzungen widerspiegelt.
- **Junge bürgerliche Mitte:** Anzeichen einer (traditionellen) Reproduktion von autoorientierten Verhaltensweisen.
- **Junges Prekariat**: Mit sozioökonomischen Restriktionen konfrontiert und tendiert zu einer ‚nachhaltigen Verkehrs-Zwickmühle', jenseits des dualistisch anmutenden Übergangs von Automobilität hin zu Multimodalität.

Visionen und Szenarien als methodischer Baustein für eine Transformation – neue digitale Sturkturen nutzen

UNIVERSITÄT DUISBURG ESSEN
Offen im Denken

SMART CITY

GESUNDE & NACHHALTIGE STADT

DE-URBANISIERUNG

BUSINESS AS USUAL („A DIRTY WORLD“)

- **Bewusstseinsprozesse** für Umwelt- und Klimaprobleme | Klima-Ohnmacht
- **Verkehrspolitische Stagnation** („Tradition“ vs. „Transformation“) | Unvermögen
- **Cycling Boom und ÖV-Offensive** | Stagnation beim Ausbau von Rad- und ÖV
- **Massiver Rückbau** des MIVs | Starke gesellschaftliche Spaltung bei Umweltfragen
- **Verteuerungsprozesse** (Massiver Anstieg der Energiepreise)

Quelle: imobis

Storytelling, wir brauchen einen Mobilitäts-Turn im Umgang mit diskursiven Prozessen

UNIVERSITÄT DUISBURG ESSEN
Offen im Denken

- Menschen in den **Mittelpunkt** stellen | Stadt für **Menschen**
- Storys (ambitionierte Geschichten) haben eine **fundamentale Transformative** Kraft
- **Nudging** - eingeübte individuelle habitualisierte Verhaltensmuster durchbrechen und neue Mobilitätsformen ins Blickfeld nehmen
- Stimulation von **Mindshifts**
- **Mobilitätsoptionen** kreieren, die außerhalb von Möglichkeitsräumen sind (abseits autogerecht Strukturen)
- **Tactical Urbanism** als Weg zur neuen Stadt
- Mobilitätsmanagement zur **Reorganisation** des Mobilitätsverhaltens
- **Verknüpfung** von Mobilität, Gesundheit und Klimaschutz

➢ **Lebensqualität** in den Vordergrund stellen

UNIVERSITÄT DUISBURG ESSEN

Offen im Denken

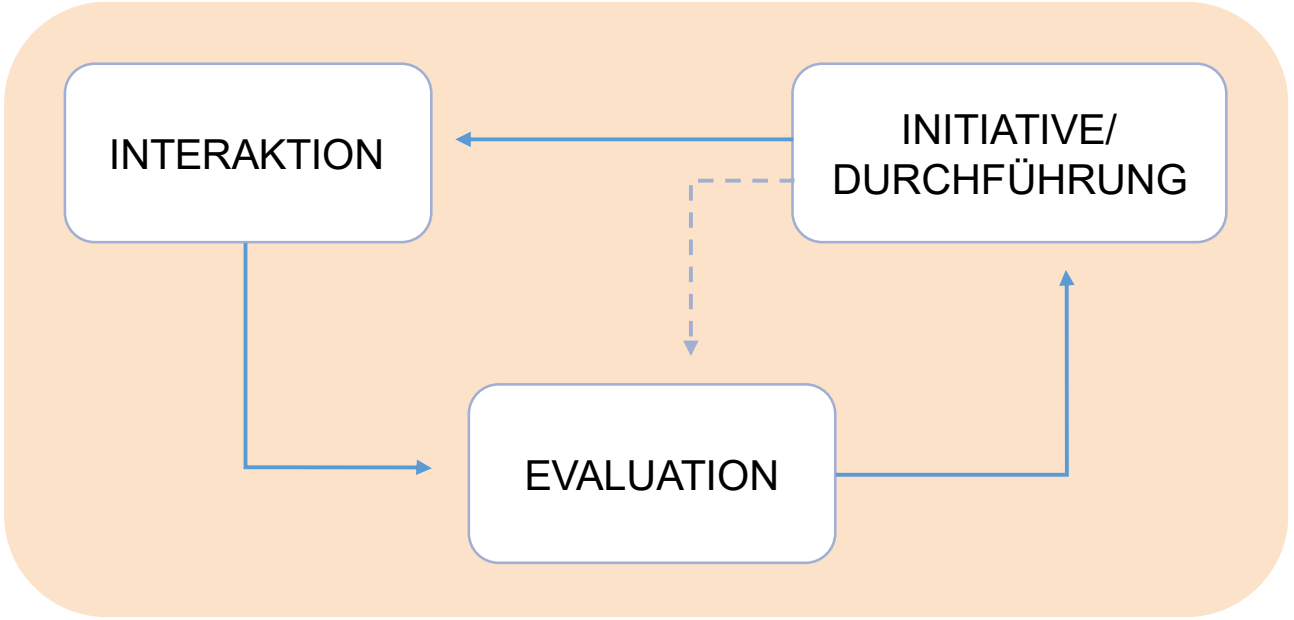
Bericht aus den Urban Transition Labs

Festlegen von Zielindikatoren für das Reallabor

UNIVERSITÄT DUISBURG ESSEN
Offen im Denken

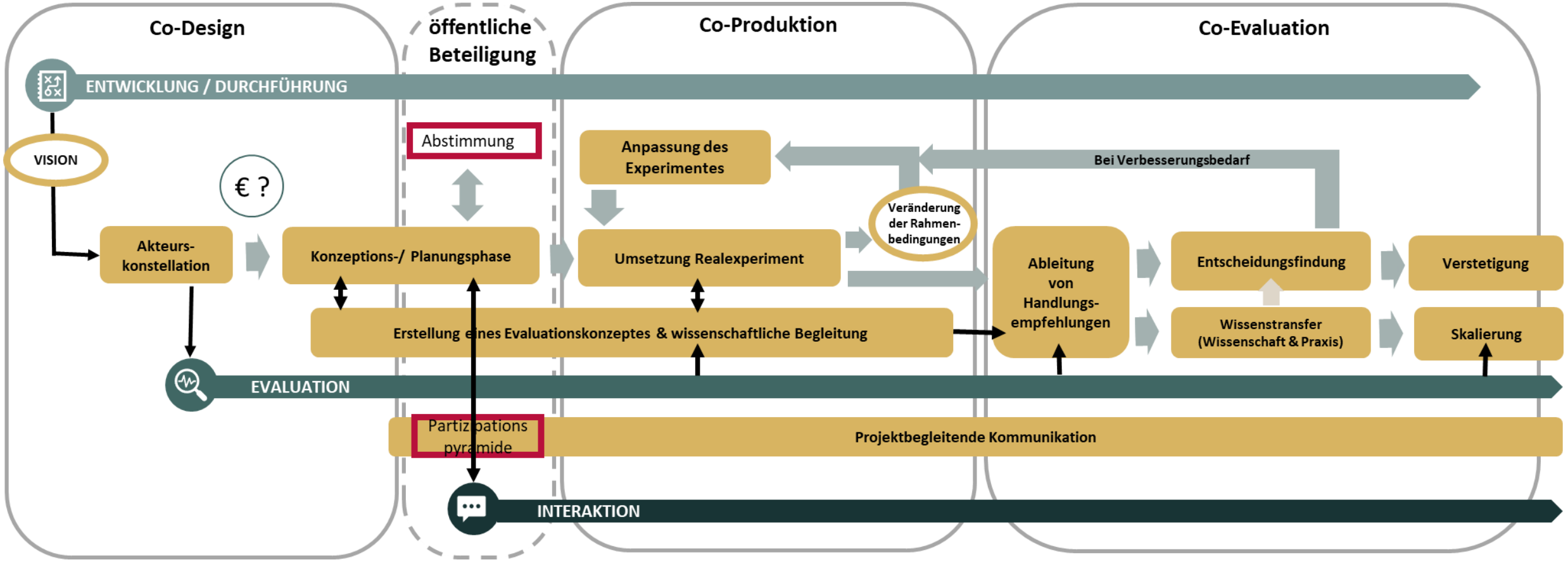
- Wer sind die **zentralen Akteure**?
  - Kommune | Bürger*innen | Politik | Unternehmen | Juristen | start-up | Innovatoren
- Wie gestalte ich den **Prozess**?
  - top down oder bottom up | citizen science | showrooms | „alte“ Maßnahmen recyclen
- Was sind (messbare) **Ziele** und wann ist das Reallabor **erfolgreich**?
  - Demonstration | technische Machbarkeit | Information | Verhaltensänderung | Veränderung der Einstellung/Mobilitätskultur | viele Besuchende | Laufzeit | Größe
- Wo und wie kann man das Reallabor **verstetigen** und **skalieren**?
  - Quartiere als Inkubator | Experimentierklausel | Mut anders zu denken | Kosten | Technologie | MaaS | Rechtsrahmen | einfach mal machen

Setting des Reallabors



Quelle: imobis

Reallabore als komplexe Prozessgestaltung



Quelle: imobis

MobilitätsWerkStädten 2025 - Umsetzung und Erprobung der Mobilitätskonzepte

BeMoVe – Beteiligungsbasierte Transformation aktiver Mobilität für gesundheitsfördernde Stadt- und Verkehrsinfrastrukturen

Die Stadt Essen verfolgt das Ziel, einen 4×25 % Modal Split bzw. 75 % im Umweltverbund bis 2035 zu erreichen. Eine nachhaltige Verkehrsentwicklung ist nicht allein über rein technische Verbesserungen oder einen effizienteren Ressourceneinsatz zu erreichen, denn das individuelle Mobilitätsverhalten spielt eine entscheidende Rolle, so dass Strategien des Vermeidens von Verkehr sowie des Verlagerns auf umweltverträgliche Verkehrsmittel ebenfalls in den Blickpunkt geraten.

Mehr lesen

GlaMoBi – Gladbecker Mobilität für Alle. Innerstädtische und interkommunale Neuorientierung urbaner Personenverkehre

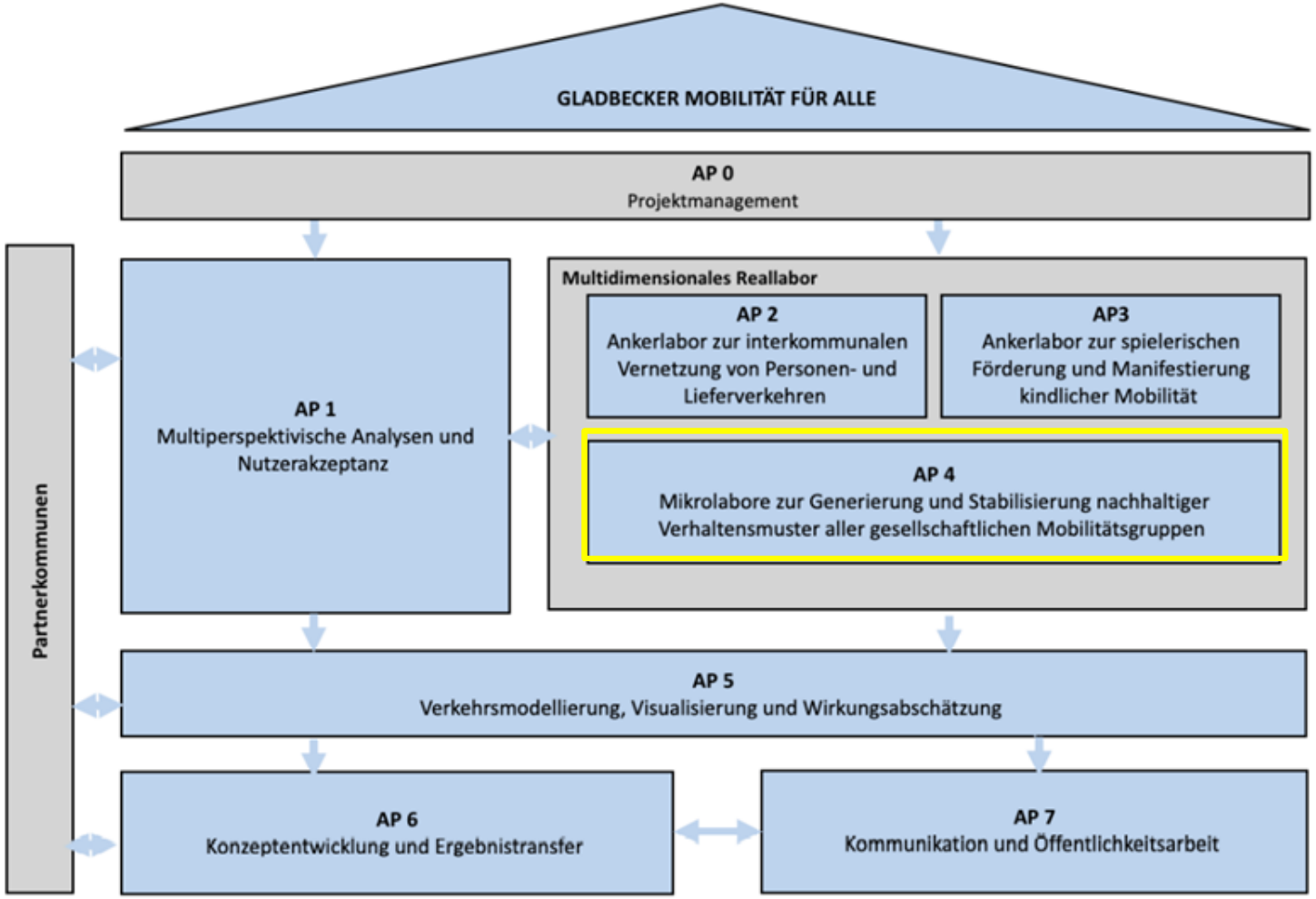
Gladbeck befindet sich mitten im Ballungsraum Ruhrgebiet. Seit Jahrzehnten ist die Stadt von einer autogerechten Stadtentwicklung geprägt, die sich noch heute in der städtischen Infrastruktur sowie zu häufig in der Verkehrsmittelwahl der Stadtbevölkerung widerspiegelt. Viele verschiedene ökonomische und soziale Voraussetzungen ebenso wie unterschiedliches Mobilitätsverhalten und -verständnis gilt es miteinander zu vereinen und neue Strukturen abseits der lange vorangetriebenen Automobilkultur zu etablieren.

Mehr lesen

https://www.zukunft-nachhaltige-mobilitaet.de/mobilitaetswerkstadt-mws-2025-zweite-phase-umsetzung-und-erprobung-der-mobilitaetskonzepte/

Maßnahmen zur Förderung von Mobilitätsgerechtigkeit sowie der aktiven, nachhaltigen Mobilität erproben und evaluieren

UNIVERSITÄT DUISBURG ESSEN
Offen im Denken



- Förderung im Rahmen „**MobilitätsWerkStadt 2025**“ der Forschungsagenda „Nachhaltige urbane Mobilität“
- **neue Mobilitätsstrukturen** abseits der lange vorangetriebenen Automobilkultur etablieren | **Umweltverbund** stärken
- allen Menschen die **gleichberechtigte Möglichkeit** zu geben, Zeit mobil zu sein
- Begleitende computergestützte **Verkehrssimulationen** ermöglichen eine Wirkungsabschätzung

Neuverteilung des öffentlichen Raums in Essen - Partizipative Erarbeitung und Umsetzung von Realexperimenten – Be-Move

UNIVERSITÄT DUISBURG ESSEN

Offen im Denken

Quelle: imobis

imobis

Kopstadtplatz als Platz für Begegnungen - Sitzgelegenheiten und mobile Pflanzeinheiten erhöhen die Aufenthaltsqualität

Quelle: imobis

Qualifizierung des öffentlichen Raums mit Parklets

Quelle: imobis

Stadtterrassen in Holsterhausen

Quelle: imobis

Installierung von kleinen Mobilpunkten

Quelle: imobis

Einführung einer Schulstraße als Realexperiment

Foto Stadt Essen/Lukas

- In Anlehnung an österreichische Schulstraßen
- **Sperrung** der Bardelebenstraße zu den Hol- und Bringzeiten:
- Montag bis Freitag
  07:45 – 08:30 Uhr
  13:00 – 14:15 Uhr
  15:45 – 16:15 Uhr
- **Kennzeichnung** durch VZ 260 mit Zusatzschild „Bewohner frei“
- Zusätzlich: **Absperrung** mit Pylonen durch ehrenamtliches Engagement der Eltern und Unterstützung durch Bezirkspolizei

Einrichtung von Elternhaltestellen und Bündelung der Bring- und Abholverkehre

Foto Stadt Essen/Lukas

- Alternative **Ein- und Ausstiegshaltepunkte** für „Elterntaxis“
- **Sichere**, komfortable und kreuzungsarme Wege zur Schule
- **Parkverbot**: Eltern sollen Kinder nur kurz herauslassen oder einsammeln – nicht parken
- Kennzeichnung durch **StVO-konforme** Beschilderung

Aktionstag - Schulstraße

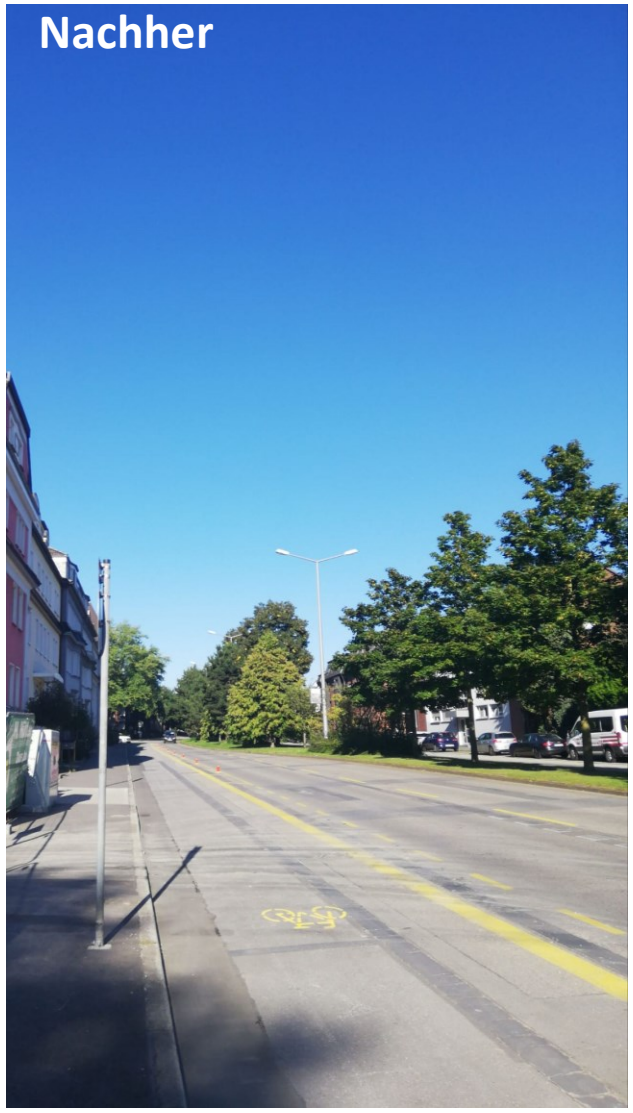
- **Sperrung** der Straße von 7 bis 16 Uhr für Pkws
- **Bespielung** der Straße mit Aktionen
  - „Künstlerzone“ mit Straßenmalkreise
  - „Rennstreckenzone“ mit versch. Fahrgerätschaften
  - „Spiel- und Spaßzone“ mit Gummi Twist, Springseilen, und Musik
  - Menschenkette
  - Mobilitätsdemonstration mit gebastelten Schildern

Quelle: imobis

Urbane Transformation – Wegfall von 180 Parkplätzen und Installierung einer protected bike lane in Gladbeck

UNIVERSITÄT DUISBURG ESSEN

Offen im Denken



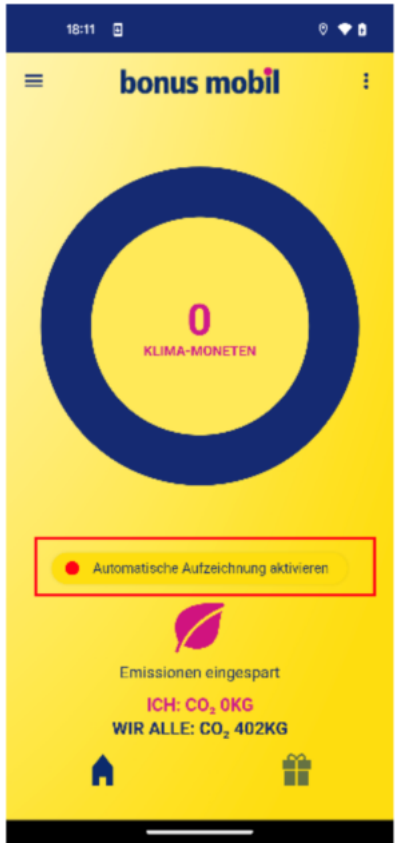
Quelle: imobis

imobis

Aktionstag im August

Quelle: imobis

Anreizsysteme schaffen und motivieren – gamification als virtuelle Motivationsunterstützung



- **Verbindung** von Klimaschutz und Gesundheitsförderung
- **Mitarbeitermotivation** | Mitarbeiter können **Klimazertifikate** erarbeiten
- **Community** als Schlüssel zum nachhaltigen Erfolg
- **Sammeln** von virtuellen CO_2 Münzen zum Einlösen bei lokalen Händlern oder Bäume pflanzen
- **Herausforderung** eine regelmäßige Beteiligung
- **Effekte**: CO_2-Reduktion | Entlastung von Verkehrsräumen | Gesundheitsschutz

Quelle: Be-Move | GlaMobi

Erforschung verschiedener Bevölkerungsgruppen und Veränderungen ihres Mobilitätsverhaltens

Mobilitätsangebot

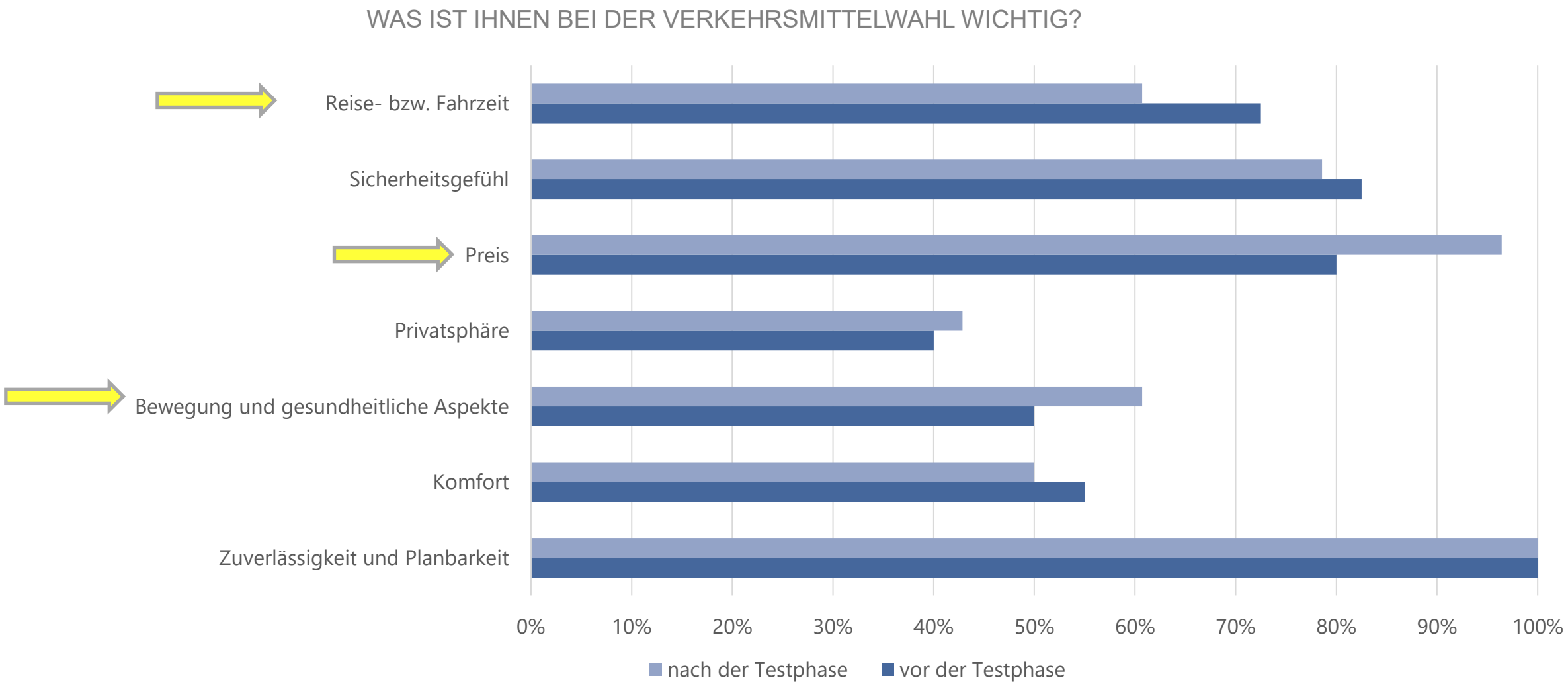
- Umfang: **40 Tickets 2000** (Tarifgebiet A Bottrop/Gladbeck, Preisstufe B umliegende Tarifgebiete z.B. Gelsenkirchen, Oberhausen)
- **Nutzungsdauer**: 4 Monate

Probandenakquise

- Öffentliche Aufrufe zur **Teilnahme** über die Homepage/Social-Media-Kanäle der Stadt Gladbeck
- digitaler und analoger **Flyer**
- Fast **350** Bewerbungen
- Auswahl von 40 Probanden | Abbild der **Stadtgesellschaft**

Quelle: imobis

Stärkere Gewichtung des Preises und Bewegungsaspekten, sinkende Relevanz der Reisezeit



Leitfragenorientierte Gruppendiskussion zur Reflexion

- **Erfahrungen** von vier Monaten (individuelle Nutzung)
- **Nutzungshemmnisse** und Schwachstellen des ÖPNV in Gladbeck
- **Zukünftige Maßnahmen** und Angebote für die Mobilität von Morgen

Quelle: imobis

UNIVERSITÄT DUISBURG ESSEN

Offen im Denken

Fazit

Wir brauchen engagierte Pioniere für eine nachhaltige Mobilitäts- und Verkehrswende – Impulse setzen und Innovationen umsetzen

UNIVERSITÄT DUISBURG ESSEN
Offen im Denken

- **Lebenswerte** und lebendige Städte | Lebens- statt Verkehrsqualität!
- **Großflächige** Labore | reale (Inter-)Aktionsflächen als Gegenpol zur virtuellen Welt | es gibt keine **Blaupause** | Vision kann unterschiedliche **Entwicklungsräume** haben
- **Mobilitätsoptionen** nehmen weiter zu | **alternative Angebote** müssen so attraktiv sein, damit signifikante Teile der Bevölkerung bereit sind, ihre habitualisierten Routinen zu verlassen
- Mobilitätsverhaltensänderungen über **kulturelle Veränderungen** brauchen Zeit | Effizienz- und **Suffizienzstrategien** notwendig
- **Zu starker Fokus** auf Technologie und Digitalisierung | **Potenziale** nicht überschätzen
- Raus aus der **Orientierungslosigkeit** | Politischer Wille | Mut zum Experimentieren
- Wir müssen uns davon lösen **alles zu transformieren** | viel. gibt es für (Regio)Pendler nur eine Antriebswende
- **Mut für Innovationen** und Investitionen – ideologische Perspektiven dürfen genauso wenig den Blick in die Zukunft verstellen wie Wunschdenken

UNIVERSITÄT DUISBURG ESSEN

Offen im Denken

Thank you, keep your mobility sustainable and stay safe!

Institutshomepage | Twitter | Facebook

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Dirk Wittowsky

Institut für Mobilitäts- und Stadtplanung

Universität Duisburg-Essen

E-Mail: dirk.wittowsky@uni-due.de

https://www.uni-due.de/imobis/ | @imobis_ude

https://www.facebook.com/InstitutfuerMobilitaetsundStadtplanung/