

KAS Kommunalkongress Münster, 7. September 2023

ADENAUER-PITCH: KERNBOTSCHAFTEN ZUR VERKEHRSWENDE AUS DEM KOPERNIKUS-PROJEKT ARIADNE – FORSCHUNG UND GESELLSCHAFT IM DIALOG

Katja Treichel-Grass (MCC), Leitung Bürgerdeliberation Ariadne



GEFÖRDERT VOM

DAS KOPERNIKUS-PROJEKT ARIADNE

- Eins von vier Energiewendeforschungsprojekten, gefördert vom BMBF (Laufzeit: 2020-2023)
- erforscht **konkrete Optionen zur Gestaltung der Energiewende in Deutschland**
- Beteiligt waren und sind **mehr als 25 Forschungsinstitutionen + Bürger:innen + Stakeholder**
- **Ziel:** Gemeinsamer Lernprozess zwischen Entscheiderinnen und Entscheidern in Politik und Wirtschaft, Wissenschaft und Gesellschaft

WIR SIND ARIADNE



WAS IST NEU AN DER ARIADNE BÜRGERDELIBERATION?

- Bürger:innen und Bürger als Teil der **Lösung** und nicht als „Problem“ in den Forschungsprozess integrieren
- konkrete Politik**alternativen** diskutieren statt TINA – There Is No Alternative! Basta!
- ...möchte das **WARUM?** Verstehen > Werte und Normen in den Dialog mit den Bürger:innen integrieren



Edenhofer & Kowarsch 2015,
Kowarsch 2016

ABLAUF BÜRGERDELIBERATION NOVEMBER 2020 – MÄRZ 2023

Wissenschaft
bereitet Narrative
und Lernmodule
vor.



9 Regionale Fokusgruppen
*November/Dezember 2020
Online*
Bürgerinnen und Bürger diskutieren Prioritäten und Herausforderungen der Strom- und Verkehrswende mit Blick auf ihre eigenen Wertvorstellungen.

Wissenschaft
bereitet Fragen zu
Schwerpunkten
vor.



2 Co-Creation-Workshops
*April 2021
Online*
Bürgerinnen und Bürger konkretisieren gemeinsam mit Wissenschaft Themen für die Ariadne-Deliberation zur Strom- und Verkehrswende.

Wissenschaft
entwickelt
Politikoptionen
und Wissens-App



2 Bürgerkonferenzen
*November 2021
Kassel und Würzburg*
Bürgerinnen und Bürger diskutieren Politikoptionen zur Strom- und Verkehrswende mithilfe von Wissens-App.

Wissenschaft
vertieft
Politikoptionen.



4 Deliberations-Workshops
*Januar/Februar 2023
Online*
Bürgerinnen und Bürger vertiefen einzelne Maßnahmen anhand von Personas und finalisieren Kernbotschaften.

Wissenschaft
kommentiert
Ergebnisse.

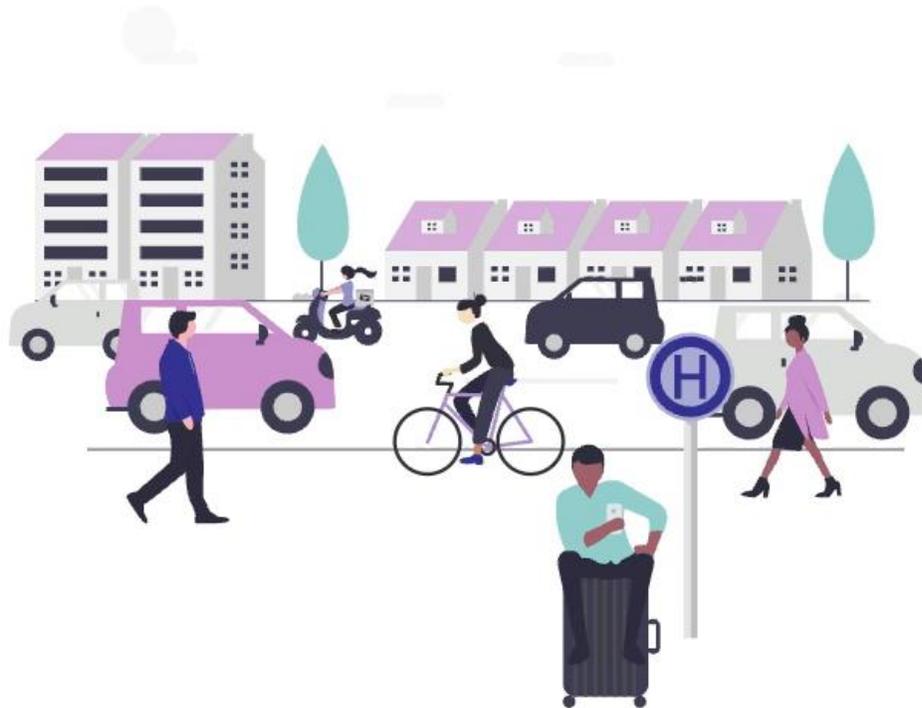


Bürgergipfel
*März 2023
Berlin*
Bürgerinnen und Bürger stellen die Ergebnisse Stakeholdern aus Politik, Wirtschaft und Zivilgesellschaft vor.

1. Frühzeitig in den Dialog mit Bürger:innen treten

Explorationsmodul Verkehrswende

TEST PFADE AUSWIRKUNGEN



Wie wollen wir uns in Zukunft fortbewegen?
Welche Entscheidungen müssen wir treffen, um
eine Mobilitätswelt zu schaffen, die für uns alle
funktioniert und die Umwelt schützt?

November 2021

WISSENSMODUL BÜRGERKONFERENZ

- › Durch das digitale **Explorationsmodul Verkehrswende** konnten Bürgerinnen und Bürger der Ariadne-Deliberation verschiedene wissenschaftlich begründete vier Verkehrswende-Pfade kennenlernen.
- › Das Explorationsmodul wurde während der Bürgerkonferenz auf Tablets eingesetzt und ist weiterhin auf der Ariadne-Website aufrufbar: [Explorationsmodul Verkehrswende | Ariadne \(ariadneprojekt.de\)](https://ariadneprojekt.de).

*5. Visualisierungen / Grafiken zur
besseren Verständigung nutzen*

VIER ZUKUNFTSPFADE DER VERKEHRSWENDE

Regulierung: Verbote und Gebote zur Umgestaltung



- Verdrängung Kfz mit Verbrennungsmotor v.a. über scharfe Flottengrenzwerte und Kaufanreize für E-Autos
- Weniger Pkw-Verkehr durch Verteuerung z.B. erhöhten Parkkosten in Städten
- Tempolimit, Verbot innerdeutscher Flüge

Neue Mobilität: weitreichende Umgestaltung



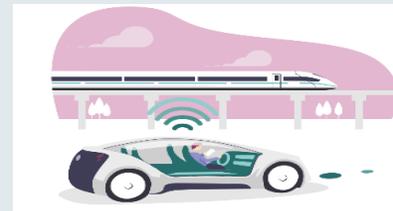
- Weniger motorisierten Individualverkehr durch höhere Kosten bei Anschaffung und Nutzung von Pkw
- weniger Platz in Städten für Pkw, mehr Platz für Fuß und Rad, kostenloser ÖPNV
- Tempolimit, CO₂-Preis (180 €/t in 2030), Verbot innerdeutsche Flüge

Markt/CO₂ Preis: hoher CO₂-Preis als Leitinstrument



- Kauf von Nullemissionsfahrzeugen und weniger Individualverkehr mit Verbrennerfahrzeugen durch hohen CO₂-Preis (300 €/t 2030)
- Zusätzlich weniger Pkw-Verkehr in Innenstädten durch eine Einfahrgebühr in Innenstädte

Digitalisierung: technologieoffene Förderung

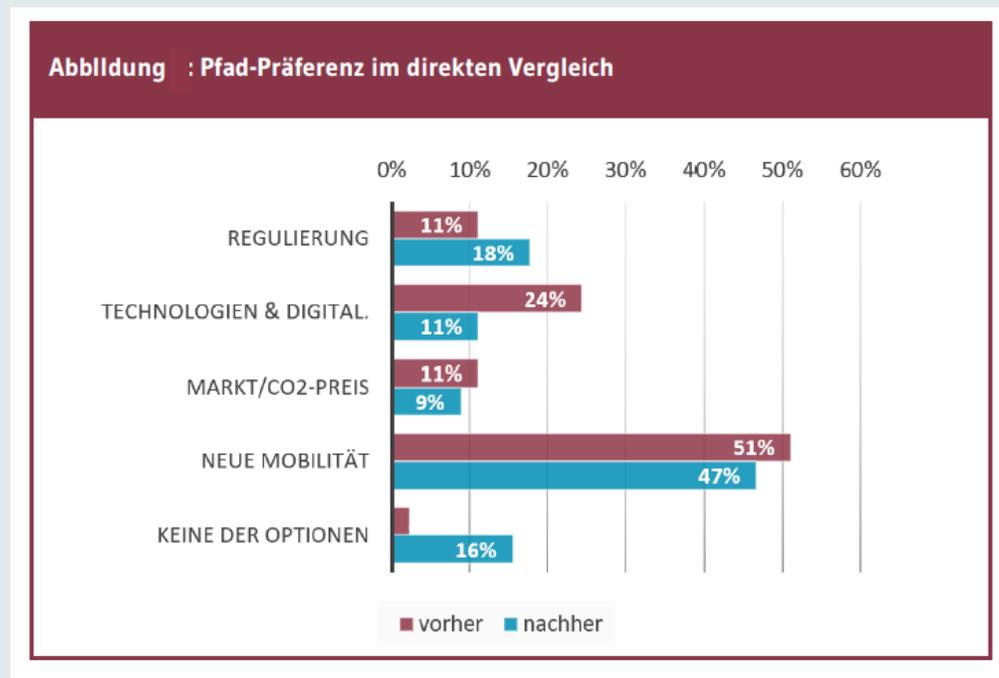


- Kauf von Nullemissionsfahrzeugen v.a. über weitere Zuschüsse,
- Förderung von „CO₂-klimaneutralen“ Kraftstoffen
- Digitalisierung von Parkraumbewirtschaftung in Städten
- Besseren Zugang zum ÖV durch autonom fahrende Fahrzeuge

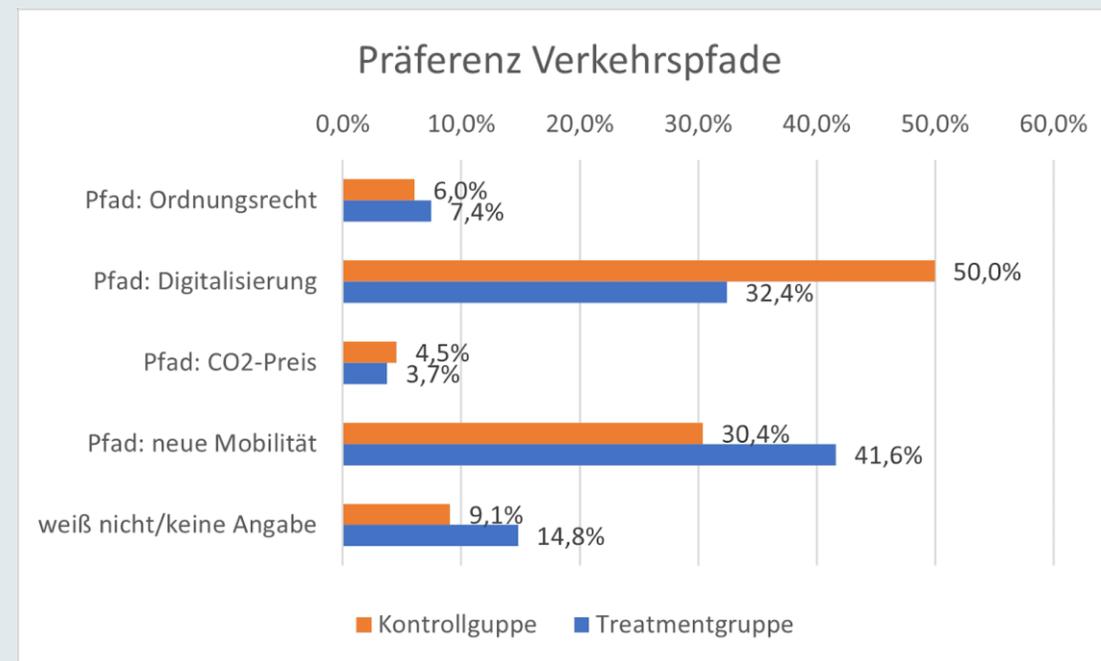
GEFÖRDERT VOM

WELCHEN PFAD PRÄFERIEREN BÜRGER:INNEN?

Bürgerdeliberation Vorher-Nachher-Befragung



Begleitende Befragungen



- „Neue Mobilität“ am beliebtesten vorher, nachher sowie in der Treatment-Gruppe
- Reiner Fokus auf einen hohen CO2-Preis wurde in beiden Befragungen als wenig wünschenswert empfunden

DIE WICHTIGSTEN DISKUSSIONSPUNKTE DER BÜRGERKONFERENZ

- **Recht auf Mobilität:** Mobilität als Daseinsvorsorge → ÖPNV & Radwege auch für ländlichen Raum
- **Soziale Auswirkungen und Fairness:** Sorge finanzielle Last, Barrierefreiheit (physisch und digital)
- **Bezahlbarkeit und Finanzierung:** Wie lässt sich Belastung sozial verträglich gestalten?
- **Pro und Contra zur neuen Raumaufteilung in Innenstädten**
- **Kritik am Fokus auf Individualverkehr** → „nicht zukunftsweisend“
- **Lebensqualität, Gesundheit, Komfort:** weniger Lärm, bessere Luft, weniger Feinstaub
- **Sicherheit und Datenschutz** → autonomes Fahren, Tempolimit
- **Verständlichkeit und Aufklärung, Planbarkeit und Transparenz:** Transparenz zu Wirkungsweise und Verwendung der Gelder



BEISPIELHAUSHALTE VERANSCHAULICHEN DIE WIRKUNG VERSCHIEDENER POLITIKOPTIONEN PFAD "NEUE MOBILITÄT"

Personas
EHEPAAR YASSIR

Stadt

- Der Sprit kostet das Ehepaar ca. 750€ im Jahr, inkl. 40€ CO2-Preis (insg. 2,4% des Jahreseinkommens).
- Nutzung des Öffentlichen Verkehrs kostet das Ehepaar zusätzlich ca. 330€ im Jahr.
- Im Jahr 2030 würde das Ehepaar bei einem CO2-Preis von 180€ mit 250€ belastet (insg. 3,3% des Jahreseinkommens).

Land

- Der Sprit kostet die Familie ca. 1.700€ im Jahr, inkl. 90€ CO2-Preis (insg. 5,1% des Jahreseinkommens).
- Nutzung des Öffentlichen Verkehrs kostet die Familie zusätzlich ca. 170€ im Jahr.
- Im Jahr 2030 würde die Familie bei einem CO2-Preis von 180€ mit 550€ belastet (insg. 7% des Jahreseinkommens).

In Rente

Das Haushaltsnettoeinkommen beträgt ca. 31.000€ pro Jahr (recht geringes Einkommen)



gefördert vom
KOPERNIKUS
Ariadne >>> PROJEKTE
Die Zukunft unserer Energie

gefördert vom
Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

Neue Mobilität: Verteilungseffekte der Rückerstattung von Einnahmen aus der CO2-Bepreisung | 3

Personas
FAMILIE STEINBERG

Stadt

- Der Sprit kostet die Familie ca. 1.550€ im Jahr, inkl. 85€ CO2-Preis (insg. 4,8% des Jahreseinkommens).
- Nutzung des Öffentlichen Verkehrs kostet die Familie zusätzlich ca. 460€ im Jahr.
- Im Jahr 2030 würde die Familie bei einem CO2-Preis von 180€ mit 500€ belastet (insg. 6,6% des Jahreseinkommens).

Land

- Der Sprit kostet die Familie ca. 1.700€ im Jahr, inkl. 90€ CO2-Preis (insg. 5,1% des Jahreseinkommens).
- Nutzung des Öffentlichen Verkehrs kostet die Familie zusätzlich ca. 170€ im Jahr.
- Im Jahr 2030 würde die Familie bei einem CO2-Preis von 180€ mit 550€ belastet (insg. 7% des Jahreseinkommens).

2 Erwachsene und 2 Kinder (0-18 Jahre)

Das Haushaltsnettoeinkommen beträgt ca. 32.000€ im Jahr (geringes Einkommen)



gefördert vom
KOPERNIKUS
Ariadne >>> PROJEKTE
Die Zukunft unserer Energie

gefördert vom
Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

Neue Mobilität: Verteilungseffekte der Rückerstattung von Einnahmen aus der CO2-Bepreisung | 3

Personas
FRAU CORONADO

Stadt

- Der Sprit kostet sie ca. 2.500€ im Jahr, inkl. 140€ CO2-Preis (insg. 3,3% des Jahreseinkommens).
- Nutzung des Öffentlichen Verkehrs kostet sie zusätzlich ca. 620€ im Jahr.
- Im Jahr 2030 würde sie bei einem CO2-Preis von 180€ (ohne Umstieg auf einen e-Neuwagen) mit 820€ belastet (insg. 4,5% des Jahreseinkommens).

Land

- Der Sprit kostet sie ca. 2.900€ im Jahr, inkl. 160€ CO2-Preis (insg. 3,8% des Jahreseinkommens).
- Nutzung des Öffentlichen Verkehrs kostet sie zusätzlich ca. 420€ im Jahr.
- Im Jahr 2030 würde sie bei einem CO2-Preis von 180€ (ohne Umstieg auf einen e-Neuwagen) mit 960€ belastet (insg. 5,2% des Jahreseinkommens).

Keine Kinder (mehr)

Das Haushaltsnettoeinkommen beträgt ca. 76.000€ im Jahr (sehr hohes Einkommen)

Bei der Anschaffung eines E-Autos müsste Frau Coronado keinen CO2-Preis mehr bezahlen

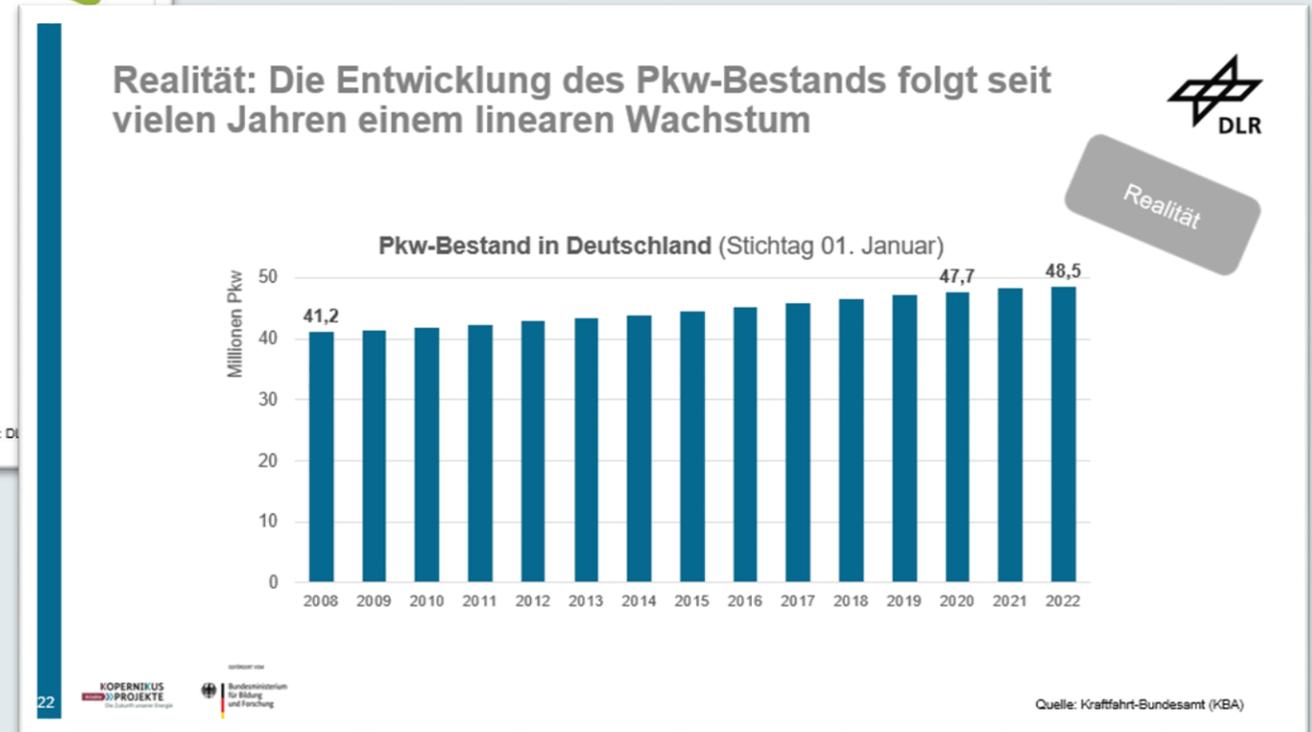
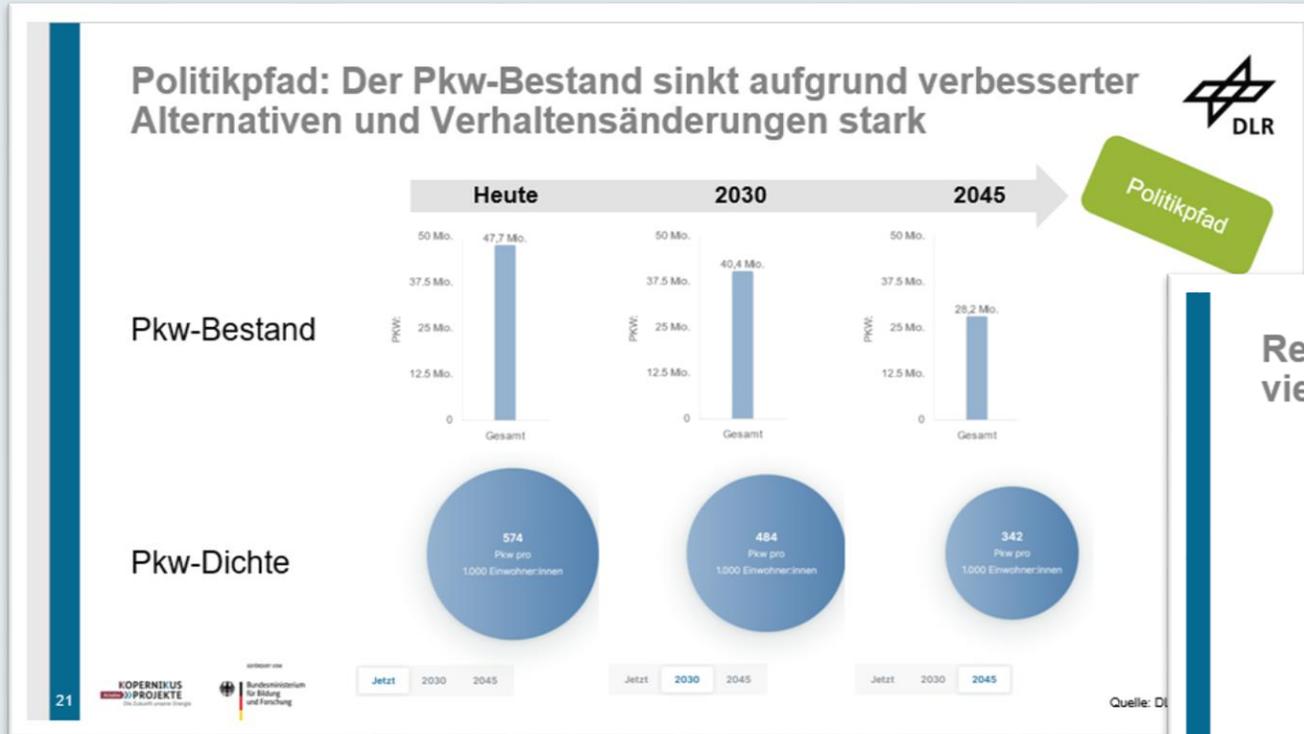


gefördert vom
KOPERNIKUS
Ariadne >>> PROJEKTE
Die Zukunft unserer Energie

gefördert vom
Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

Neue Mobilität: Verteilungseffekte der Rückerstattung von Einnahmen aus der CO2-Bepreisung | 4

WISSENSCHAFTLICHE INPUTS ZUR VERTIEFUNG & DARSTELLUNG TRENDS



ERGEBNISVORSTELLUNG & AUSTAUSCH MIT STAKEHOLDERN AUF BÜRGERGIPFEL

24.MÄRZ 2023



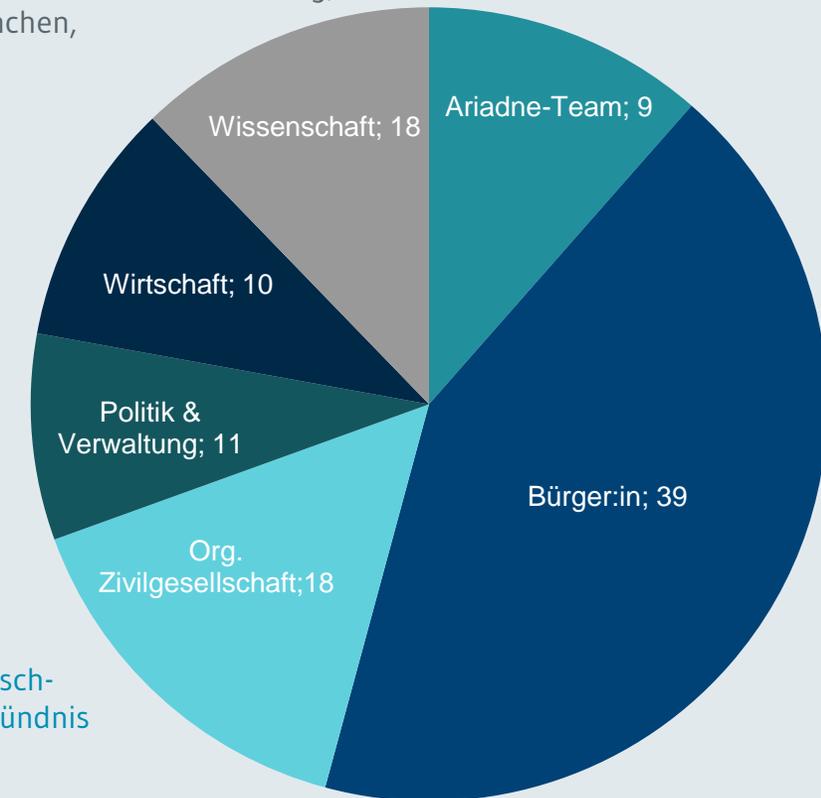
Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften
Rednerpult: Zarah Bruhn, Beauftragte für soziale Innovationen, BMBF

u.a. Reiner Lemoine Institut,
Leuphana Universität Lüneburg,
TU München,
RIFS

u.a. EWE AG, Stromnetz Berlin,
Green Planet Energy

u.a. Bundeskanzleramt, Berliner
Senatsverwaltung für Wirtschaft
und Energie, UBA, Vertreter*innen
von Linke und SPD (Bundestag)

u.a. BUND, Forum Ökologisch-
Soziale Marktwirtschaft, Bündnis
Bürgerenergie



GEFÖRDERT VOM

KOMMUNIKATIONSFORMATE: FILM ZUR VORSTELLUNG DES PROZESSES



Dr. Mareike Blum

Wissenschaftliche Begleitung, Mercator Research Institute on Global



Anna Hessel

Teilnehmerin der Ariadne-Bürgerdeliberation



Norman Gerhardt

Gruppenleiter Energiewirtschaft und Systemanalyse, Fraunhofer IEE



Treffen der Teilnehmenden der Ariadne-Bürgerbeteiligung auf dem Kopernikus-Symposium 2022.

Vollständiges Video auf der Website <https://ariadneprojekt.de/buergerdeliberation/>

GEFÖRDERT VOM

KOMMUNIKATIONSFORMATE: AUSSTELLUNG



5. Visualisierungen / Grafiken zur besseren Verständigung nutzen

FALTPOSTER STROM UND VERKEHR ZUR PRÄSENTATION DER ERGEBNISSE

Ergebnisse der Ariadne-Bürgerdeliberation

BÜRGERSICHTEN AUF DIE VERKEHRSWENDE

Städt. Land, städt. und ländl. Kommunitäten, der Politik, Energie und Fortschritt, Energie, Umwelt, Mobilität, Klimawandel, Verkehr, Energie, Energie für den Lebenswandel, die Zukunft unserer Energie.

„Die Teilnahme hat mich zum Nachdenken angeregt, vor der Bürgerentscheid bis ich mit einem engen Fokus auf das Auto. Danach hatte ich einen weiteren Blick – auf's große Ganze!“ – auf's große Ganze – Bürgerin nach ihrer Teilnahme an der Ariadne-Bürgerdeliberation

„Akzeptanz für mögliche Transformationspfade im Verkehr ist kein Zusatz, sondern ein Prozess. Die gemeinsame Deliberation mit Bürgern und Bürgerinnen stärkt diesen Prozess.“ – Senatorin nach ihrer Teilnahme an der Ariadne-Bürgerdeliberation

KOPERNIKUS PROJEKTE
Die Zukunft unserer Energie

Bundesministerium für Bildung und Forschung

DIE KERNBOTSCHAFTEN ZUR VERKEHRSWENDE

STADT-LAND-GERECHTIGKEIT

Die Verkehrswende muss die unterschiedlichen Gegebenheiten in Stadt und Land adressieren. Dazu gehören neue städtebauliche Konzepte und neue ländliche Versorgungsleistungen (z. B. virtuelle Arzt-Sprechstunden), um Verkehrrwege mit dem Auto zu reduzieren. Grundsätzlich dürfen Politikmaßnahmen für die Stadt nicht auf Kosten ländlicher Regionen gehen und umgekehrt.

FAIRNESS GEGENÜBER DIVERSEN GESELLSCHAFTLICHEN GRUPPEN

Eine faire Ausgestaltung der Verkehrswende berücksichtigt die Mobilitätsbedürfnisse diverser gesellschaftlicher Gruppen (unterschiedliche Einkommen, Jung und Alt, Menschen mit Behinderung, Familien und Berufsgruppen). Bei der Neuaufteilung des Verkehrsraums sollten unterschiedliche Verkehrsgruppen (ÖPNV, Fuß, Rad, PKW) nicht gegeneinander ausgespielt werden.

MOBILITÄTSALTERNATIVEN VOR PREISERHÖHUNGEN

Es müssen erst für alle bezahlbare und attraktive Mobilitätsalternativen geschaffen werden, zum Beispiel durch neue Infrastruktur, Subventionen und Verkehrsraumteilung, dann akzeptieren Bürgerinnen und Bürger eine Versteuerung des motorisierten fossilen Individualverkehrs. Dagegen ist ihnen der Ausbau des ÖPNV auf dem Land besonders wichtig.

GERECHTIGKEIT UND KLIMASCHUTZ BEI CO₂-PREIS-RÜCKERSTATTUNG

Bürgerinnen und Bürger präferieren eine Kombination aus steuerpflichtiger Pro-Kopf-Rückerstattung (auch für Kinder) und grünem Investitionsfonds. Sie wünschen sich eine transparente und verständliche Kommunikation zur Funktionsweise und Wirkung von CO₂-Preis und Rückerstattung.

OFFENHEIT GEGENÜBER KLIMASCHUTZ-MASSNAHMEN

Bürgerinnen und Bürger zeigen sich offen gegenüber sämtlichen Klimaschutzmaßnahmen im Verkehr, egal ob Ordnungsrecht, Preismechanismen oder Umgestaltung der Städte, solange sie als sozial gerecht und klimawirksam empfunden werden.

WAS IST BÜRGERINNE UND BÜRGER WICHTIG BEI DER VERKEHRSWENDE?

DIE 4 VERKEHRSWENDE-PFADE DES KOPERNIKUS-PROJEKTS ARIADNE

- MARKT/CO₂-PREIS**
Schwerpunkt: sehr hoher CO₂-Preis als Leitinstrument von 300 €/t im Jahr 2030. Flexiblere Maßnahmen wie steigendes Bonus-Malus-System für Neuzulassungen und City-Maut.
- NEUE MOBILITÄT**
Schwerpunkt: weitreichende Umgestaltung des Verkehrsraums: stärker Ausbau der Infrastruktur für Fuß-, Fuß- und Seifenverkehr sowie Car-Sharing, kostenloser Nahverkehr, Tempolimits, Malus für Neuzulassungen von Verbrennern, reduzierter Parkraum, höhere CO₂-Preis von 180 €/t im Jahr 2030.
- DIGITALISIERUNG UND TECHNOLOGIEN**
Schwerpunkt: Entwicklung von innovativen und digitalen Lösungen für das Verkehrssystem, z.B. autonomes Fahren, Förderung an-stalt Verkehrs, intelligenter CO₂-Preis von 65 €/t im Jahr 2030.

SO BEWERTEN BÜRGERINNE UND BÜRGER DIE AUSWIRKUNGEN DER VERKEHRSWENDE-PFADE AUF DER ARIADNE-BÜRGERKONFERENZ

Präferenz	Prozent
Positive Auswirkungen: Versacherpflicht, „wer viel fährt, zahlt viel“, aber für Fairness braucht es zunächst Mobilitätsalternativen.	9%
Positive Auswirkungen: Attraktive Alternativen, mehr Lebensqualität: leibendiger, sicherer, mehr Platz, bessere Luft.	47%
Positive Auswirkungen: Komfort und Teilhabe durch autonomes Fahren, Einsatz z.B. durch Verrentung und intelligente Steuerung.	11%
Negative Auswirkungen: Weniger private Mobilität, eingeschränkter Komfort, Zweifel an Flexibilität – insbesondere auf dem Land.	
Negative Auswirkungen: Mehrere private Mobilität, eingeschränkter Komfort, Zweifel an Flexibilität – insbesondere auf dem Land.	

VERTIEFUNG DES PFADES NEUE MOBILITÄT AUF DEN DELIBERATIONS-WORKSHOPS

FAKTEN FÜR DEN VERKEHRSPfad AUS BÜRGERSICHT

- Privat-Ride-Angebote im Stadtland ausbauen.
- Späterer Ausbau Nahverkehr und alternativer Mobilitätsangebote im ländlichen Raum.
- „Stadt der kurzen Wege“ mit Vorrang für Fuß- und Radverkehr in der Innenstadt und gut ausgebauten ÖPNV.

RÜCKERSTATTUNGSOPTIONEN DER CO₂-PREIS-EINNAHMEN (BEI 180 €/T)

Option	Bürger:innen auf Optionen
PRO-KOPF RÜCKERSTATTUNG 150 € pro Person (auch Kinder)	Eine noch zu bestimmende Kombination aus steuerpflichtiger Pro-Kopf-Zahlung und grünem Investitionsfonds ist sinnvoll.
NACH EINKOMMEN GESPALTEN 100 € für Einkommensunterer 100 € für Einkommensoberer	Kinder sollten wie Erwachsene den vollen Betrag erhalten.
KINDER 50 % 150 € für Erwachsene 75 € für Kinder	Keine freiwillige Spende der Rückerstattung in einem grünem Investitionsfonds.
REGIONAL GESPALTEN 100 € in der Stadt 100 € im vorstädtischen Raum 200 € auf dem Land	Generell wenig Blöcke.
PRO-KOPF INVESTITIONSGRÜNDEN Pro-Kopf investitionsgründlich: Erwerbslose, Pensionisten plus staatliche Aufstockung 225 Euro pro Person.	Generell: zugängliche, transparente und verständliche Kommunikation.

5 KERNBOTSCHAFTEN ZUR GESTALTUNG DER VERKEHRSWENDE GEMEINSAM MIT BÜRGER:INNEN UND (!) STAKEHOLDERN

1. *Frühzeitiger Dialog mit Bürger:innen, Prioritäten und Normen, Werte, Gründe hinter den Argumenten verstehen*

2. *Alternativen (gemeinsam) (weiter)entwickeln und diskutieren, ggf. wissenschaftliche Unterstützung (Faktencheck?)*

3. *Bürgerdialoge und Befragungen verbinden*

4. *Stakeholder in den Dialog einbeziehen*

5. *Visualisierungen / Grafiken zur besseren Verständigung nutzen & Kommunikation nach außen*

VIELEN DANK!

Katja Treichel-Grass

Policy Analystin, Leitung Bürgerdeliberation Projekt "Ariadne"

Mercator Research Institute on Global Commons and Climate Change (MCC) gGmbH
EUREF-Campus 19, 10829 Berlin

Tel.: +49 (0) 30 338 5537 369

Email: treichel@mcc-berlin.net

Web: <https://www.mcc-berlin.net> & <https://ariadneprojekt.de/buergerdeliberation>

GEFÖRDERT VOM