

Dahrendorf-Vorhaben zum EU-Projekt CoeGSS  
„Decision Theatres zu nachhaltiger Mobilität“ (DTnaMo)

**Abschlussbericht: Synthese des Projekts**

Projektleitung: Sarah Wolf

Mitarbeit: Steffen Fürst, Beatrix Opolka, Carina Pukade, Gesine Steudle,  
Konstantin Winter, Carlo Jaeger

Global Climate Forum

1.10.2021

Inhalt

I.	Vorbemerkung .....	1
II.	Veranstaltungen in Essen am 19. und 20.9.2020.....	1
III.	Veranstaltungen in Berlin am 11. und 12.9.2021 .....	4
IV.	Abschlussveranstaltung am 27.9.2021 online .....	6
V.	Synthese .....	7
	a. Fragen an die Teilnehmenden .....	7
	b. Neue Inputs für MoTMO, basierend auf Feedback der Teilnehmenden.....	8
	c. Interesse an und Reaktionen auf HPC-Modellierung von gesellschaftlichen Systemen.....	9
	d. Rückmeldungen zu Nutzen und Verbesserungsmöglichkeiten des DT-Formates .....	10
	e. Bewertung des Decision Theatre als „neue Quelle für neues Wissen“ .....	11

## I. Vorbemerkung

Das Wissenschaftskommunikationsprojekt „Decision Theatres zu nachhaltiger Mobilität“ (DTnaMo, Dahrendorf-Vorhaben zum EU-Projekt CoeGSS) plante 5 Decision Theatre (DT) Veranstaltungen für Bürger\*innen in der ersten Jahreshälfte 2020. Dabei waren zwei Veranstaltungen in einem urbanen Ballungsraum, zwei in einer Großstadt und eine Abschlussveranstaltung vorgesehen. Aufgrund der Corona-Pandemie wurden diverse Änderungen notwendig. Schließlich wurden zwei Veranstaltungen zum urbanen Ballungsraum Ruhrgebiet im Rahmen der europäischen Mobilitätswoche, am 19. und 20.9.2020 nachgeholt, siehe <https://globalclimateforum.org/2020/10/21/dtnamo-in-essen/>. Zwei Veranstaltungen mit Großstadt-Fokus wurden am 11. und 12.9.2021 in Berlin durchgeführt, siehe <https://globalclimateforum.org/2021/10/06/dtnamo-in-berlin/>. Die Abschlussveranstaltung fand am 27.9.2021 bei der „1st Global Transdisciplinarity Conference – Science Society Collaboration: On the Quest for Sustainable and Cohesive Societies“ in Präsenz in Krems an der Donau und online als Hybrid-Format statt. Dieses Dokument fasst durch die Arbeiten im Projekt gesammelte Ergebnisse und Erkenntnisse zusammen.

## II. Veranstaltungen in Essen am 19. und 20.9.2020

Die Decision Theatre Veranstaltungen fanden am 19. und 20. September in Halle 6 der Zeche Zollverein in Essen statt; großzügig unterstützt durch die Stiftung Zollverein als lokaler Partner. Diskutiert wurde zu zwei Schwerpunkten: Die Wende zur klima- und umweltfreundlichen Mobilität und das Erreichen dieser, sowie die sozialen Aspekte einer Verkehrswende. Beide Veranstaltungen lebten von einem regen Austausch zwischen Expert\*innen und Bürger\*innen aus dem Ruhrgebiet.

Die Expertinnen am Samstag, Sara Klemm und Paula Ruppert, gaben einen Input über die Themengebiete des Instituts für Mobilitäts- und Stadtplanung (imobis) der Uni Duisburg, an dem beide forschen. Anschließend wurde in die Diskussion eingestiegen: Wie kann Essen das ambitionierte Ziel, den Modal Split<sup>1</sup> auf 25% je Verkehrssektor (ÖPNV, Radverkehr, Zufußgehen, motorisierter Individualverkehr) anzuheben/zu senken, erreichen? Bisher macht besonders der Radverkehr nur einen kleinen Prozentsatz des Modal Splits in Essen aus. Es wurden konkrete Vorschläge eingebracht, wie der Umstieg vom eigenen PKW auf andere Verkehrsmittel einfacher gemacht werden kann, denn derzeit, so waren sich alle einig, ist weder das Fahrradfahren noch der ÖPNV eine attraktive Mobilitätsalternative zum eigenen Auto. Hauptgründe, warum der ÖPNV gemieden wird, seien die Unzuverlässigkeit und der Kostenfaktor. Besonders auf dem Weg zur Arbeit dürfe die Straßenbahn nicht zu spät kommen, so eine Stimme aus dem Publikum. Das eigene Auto sei da einfach zuverlässiger. Um die Attraktivität des ÖPNVs zusätzlich zu steigern, sollte darüber nachgedacht werden, die Preise zu senken. Wien wurde als Beispiel genannt, dort kostet ein Jahresticket 365 Euro – also 1 Euro pro Tag. Auch das Fahrrad sei keine attraktive Alternative zum eigenen Auto. Die Fahrradstrecken seien schlecht ausgebaut, als Paradebeispiel wurde die Rüttenscheider Straße in Essen diskutiert. Hier wurde eine Fahrradstraße errichtet (d.h. Fahrräder haben hier Vorfahrt) – tatsächlich herrsche dort aber „Krieg“ zwischen Autos und Rädern. Obwohl sich die Parallelstraßen viel besser anbieten würden zum Autofahren, quetsche sich hier ein SUV nach dem anderen durch die schmale Straße, fast wie bei einer Autoschau. Fahrradfahrer\*innen würden gedrängt werden, zur Seite zu fahren. Alle sind sich einig: Das Ziel, die Rüttenscheider Straße zu einer verkehrsberuhigten Straße zu machen, wurde verfehlt.

---

<sup>1</sup> Als Modal Split bezeichnet man die Verteilung der Anzahl an zurückgelegten Wegen oder der Verkehrsleistung (also der zurückgelegten Kilometer) auf die verschiedenen Mobilitätstypen.

Als weitere konkrete Vorschläge für einen einfacheren Umstieg auf Verkehrsalternativen wurde genannt, dass Arbeitgeber\*innen Mitarbeiter\*innen E-Bikes kostenlos oder gegen eine Leihgebühr zur Verfügung stellen könnten, da die Anschaffungskosten sehr hoch sind. Ebenfalls als zu teuer wurden E-Autos und Hybridfahrzeuge eingestuft.

Zu guter Letzt wurde mehr Engagement von Politiker\*innen gefordert. Es fehle am „guten Willen der Politik“, an Fördergeldern und an der Zusammenarbeit mit den Bürger\*innen. Hier wünschen sich die Essener\*innen mehr Gehör und mehr Möglichkeiten, sich ernsthaft einzubringen ohne übergangen zu werden. Als Beispiel wurde eine neue Umweltspur genannt, die entgegen der Stimmen der Bürger\*innen errichtet wurde. So wie diese jetzt eingeführt wurde, würde sie ihr Ziel vollkommen verfehlen – viel sinnvoller wäre beispielsweise eine Umweltspur um den Essener Stadtkern herum. Die Umweltspur solle deutlich machen, dass man mit Mobilitätsalternativen zum Auto schneller in der Stadt vorankommt als im eigenen PKW.

Frau Klemm und Frau Ruppert betonten zum Abschluss der Diskussionsrunde eine der größten Herausforderungen der Mobilitätswende: Wie erreicht man eine Verhaltensänderung der Bürger\*innen, den sogenannten Mindshift? Es müsse deutlich sein, dass eine Umstellung vom Auto auf andere, klimafreundlichere Verkehrsmittel ein Gewinn ist, und zwar für alle Milieus in Essen.

Nach einer kurzen Kaffeepause, in der sich weiter rege zum Thema ausgetauscht und vernetzt wurde, unterteilte sich das Publikum in drei Gruppen um nun mit dem vom GCF entwickelten „Mobility Transition Model“ (MoTMo) auszutesten, was verschiedene Verordnungen, Investitionen und Ereignisse für Auswirkungen auf die deutsche Emissionsbilanz, die Infrastruktur von E-Auto-Lademöglichkeiten oder beispielsweise die Nutzung verschiedener Verkehrsmittel hat. Diese Ergebnisse wurden untereinander und mit dem „Business As Usual“ – also keine Eingriffe in die aktuelle Verkehrssituation – verglichen. Pro Kategorie (Verordnungen, Investitionen, Ereignisse) durften zwei Optionen ausgewählt werden. Interessant ist, dass alle drei Gruppen zwei Punkte als besonders zielfördernd für eine klimafreundliche Mobilitätswende empfunden haben: die Subventionierung des ÖPNVs, sowie die intermodale Digitalisierung. Es wurde aufgeworfen, dass eine Verbindung von Verboten immer mit Push-Faktoren verknüpft werden sollte, hieße konkret: Wenn beispielsweise Verbrennungsmotoren aus den Innenstädten verbannt würden, so sollte gleichzeitig die Fahrradfreundlichkeit ausgebaut und der ÖPNV subventioniert werden um den Umstieg vom einen auf das andere Verkehrsmittel zu erleichtern. Über den Ausbau von E-Auto-Verfügbarkeit und Carsharing-Angeboten wurde diskutiert mit dem Blick darauf, was eigentlich die Motivation hinter der Mobilitätswende sei. Ist das Ziel weniger CO<sub>2</sub>-Ausstoß – oder weniger Autoverkehr? Letztendlich war bei allen drei Gruppenszenarien die Auswertung ernüchternd. Egal mit welcher Kombination die aktuelle Mobilitätslage angegangen wird, keine schafft es, das europäische Klimaziel bis 2030 zu erreichen.

Doch gibt es vielleicht Möglichkeiten um die Mobilitätswende voranzubringen, die im Modell noch nicht berücksichtigt wurden? Die Teilnehmer\*innen schlagen vor, Tempolimits und weniger Parkmöglichkeiten in den Innenstädten in das Modell aufzunehmen. Mehr Optionen zum Thema Fahrrad wurden auch gewünscht, genauso wie die Berücksichtigung von betrieblichen Faktoren, z. B. in Form von Mobilitätsmanagement in Unternehmen. Wenn Arbeitgeber\*innen mehr Mobilitätsalternativen zur Verfügung stellen oder beispielsweise mit einem Belohnungs- oder Punktesystem zu Verkehrsmitteln arbeiten würden, könnte das die Mobilität der Arbeitnehmer\*innen beeinflussen. Weiterhin würde das Publikum interessieren, wie sich eine Extremsituation, wie das aktuelle Coronavirus, auf den CO<sub>2</sub>-Ausstoß auswirkt. Weniger Autofahrer\*innen zu Stoßzeiten und generell weniger Verkehr unter der Woche, da viele im Home Office arbeiten, sind zwei Aspekte, die berücksichtigt werden könnten.

Am Sonntag gab es einen thematischen Input von Klaus Kordowski von der Stiftung Mercator. Er betonte die strukturelle Herausforderung des Ruhrgebiets, die Polyzentralität. Die vielen Großstädte auf kleinem Raum, die alle zwar vernetzt sind, aber ohne einheitliches Miteinander nebeneinander existieren, führen zu keinem Gesamtmobilitätskonzept. In der Theorie kann die Polyzentralität auch ihre Vorteile haben – Entzerrung, nachhaltige Entwicklung vor Ort – in der Praxis sähe man davon aber wenig. Hinzu kommt das starke sozioökonomische Gefälle zum Rand des Ruhrgebiets hin, wo die mobile Vernetzung noch schwieriger sei. Zur Ungleichheit im heutigen Mobilitätssystem in Deutschland zitierte Herr Kordowski eine kurz zuvor erschienene Studie des Umweltbundesamtes<sup>2</sup> (2020): Haushalte mit weniger Einkommen haben tendenziell gar kein eigenes Auto zur Verfügung. Dafür haben Haushalte mit höherem Einkommen gleich mehrere. Ein weiteres Problem sei der Preisanstieg für die Nutzung des ÖPNVs: In den letzten 20 Jahren ist der ÖPNV um ca. 80% teurer geworden – die Kosten für das Autofahren (Anschaffung und laufende Kosten) haben sich im Vergleich nur um ca. 36% erhöht. Dementsprechend kann geschlossen werden, dass das aktuelle System sozial ungerecht ist. Der Input leitete über zur Diskussion darüber, wie sich der Verkehr und die Verkehrsangebote ändern müssten, damit vom eigenen Auto auf Alternativen umgestiegen wird. Als großer Knackpunkt wurde, genauso wie bereits in der Diskussion am Samstag, der derzeitige ÖPNV genannt. Gerade über Stadtgrenzen hinaus und vom Norden in den Süden des Ruhrgebiets seien die Verbindungen sehr schwierig und würden viel Zeit kosten. Als Beispiel wurde eine Strecke genannt, für die mit dem Auto lediglich 12 Minuten eingeplant werden müssten. Mit dem Nahverkehr dauere es dagegen über eine Stunde – insgesamt 75 Minuten. Andere Teilnehmer\*innen äußerten sich mit vergleichbaren Beispielen. Grundsätzlich wurde der Wunsch geäußert, in der eigenen Stadt problemfrei mit dem Fahrrad zur Arbeit fahren oder andere Strecken zurücklegen zu können. Dies sei aber derzeit kaum möglich.

In der anschließenden Gruppenarbeit an dem GCF-Modell wurden diesmal sehr ähnliche Faktoren ausgewählt die eine klimafreundliche Mobilitätswende voranbringen können: Mehr Fahrradfreundlichkeit und keine Verbrennungsmotoren in Stadtzentren wurden von beiden Gruppen ausgewählt. Die intermodale Digitalisierung und Weltmarktwachstum von Elektroautos wurden ebenfalls von beiden Gruppen als effektivste Ereignisse für eine umweltfreundlichere Mobilität gewählt. Einzig bei den Investitionen lagen die Meinungen auseinander: Während eine Gruppe den Fokus auf den Ausbau und die Förderung von E-Mobilität legte, so empfand die andere Gruppe eine Subventionierung des ÖPNVs als zielführend. Wie auch schon am Vortag erreichte keine der Gruppen das Emissionsziel der EU, wenn sich die CO<sub>2</sub>-Ausstöße dennoch tendenziell mehr verringern als im „Business As Usual“-Szenario ohne Interventionen.

Die Teilnehmer\*innen der Veranstaltung haben als Anmerkungen und Verbesserungsvorschläge eingebracht, dass der gesellschaftliche Wandel im Modell abgebildet werden sollte. Altersstrukturen verändern sich nicht im derzeitigen Modell – dabei würde sich das Mobilitätsverhalten einer Person im Zeitraum von 2017 bis 2035 sicherlich verändern, beispielsweise beim Berufseinstieg. Weiterhin würden multimodale Verkehrstypen fehlen. Interessant wäre auch eine Darstellung von örtlichen Differenzen zwischen Stadt und Land, derzeit bietet das Modell nur eine Detailansicht zu den Bundesländern an. Spannend wäre es, wenn neben den quantitativen Faktoren, die die Bevölkerung zur Zeit modellieren, qualitative Faktoren in Form eines „Mindsets“ hinzugefügt werden würden. Als Beispiel wurde die „Fridays For Future“-Bewegung genannt. Wie verändert sich das Mobilitätsverhalten bei der Bevölkerung, wenn sich dieses Mindset bis 2035 verbreiten und

---

<sup>2</sup>Umweltbundesamt (2020): Kilian Frey, Andreas Burger, Katrin Dziekan, Christiane Bunge, Benjamin Lünenbürger. Verkehrswende für alle.

verfestigen würde? Spannend wäre auch eine Darstellungsmöglichkeit von verschiedenen Haushaltstypen, bspw. von einem Singlehaushalt in Berlin und einer Familie in Lüneburg. Wie sehen hier die Mobilitätspräferenzen aus?

Abschließend wurde das Decision Theatre Format selbst betrachtet. Es wäre toll, dass sich das Modell auch mit Klimaschutzaspekten beschäftigt, die so noch gar nicht im breiten gesellschaftlichen Diskurs angekommen sind, wie beispielsweise der Gewichtsbeschränkung von Autos. Das Modell sei „spannend“ und „hoch ambitioniert“, „optisch visuell großartig“ und dabei „immer noch sehr komplex“. Diesen Spagat zwischen Naturwissenschaften und verständlicher Visualisierung zu schaffen sei bemerkenswert – rund um ein „tolles Theater“!

### III. Veranstaltungen in Berlin am 11. und 12.9.2021

Die beiden Veranstaltungen wurden im Projektzentrum Berlin der Stiftung Mercator durchgeführt. Wie in Essen waren die Schwerpunktthemen eine Wende zur klima- und umweltfreundlichen Mobilität und soziale Aspekte einer Verkehrswende.

Im Kontrast zu den Veranstaltungen in Essen wurde hier auf Inputs durch externe Experten verzichtet, um der Beteiligung der Teilnehmenden mehr Raum zu geben, und ihrem Erfahrungs- und Alltagswissen einen deutlicheren Einfluss zuzumessen. Daher starteten beide Veranstaltungen mit einer Vorstellungsrunde, in der die Teilnehmenden gebeten wurden, sich zu folgenden Punkten kurz zu äußern: a) üblicherweise genutzte Mobilitätsform in Berlin, b) Zufriedenheit mit dem Mobilitätssystem in Berlin und c) Erfahrung/Expertise zu den Themen Mobilität und Modellierung. In beiden Veranstaltungen kamen Teilnehmende zusammen, die (a) hauptsächlich ohne Auto unterwegs sind, für Alltagsstrecken wurden zu Fuß gehen, Fahrrad fahren und Nutzung des ÖPNV genannt. Dass Fahrten ins direkte Umland oder weiter außerhalb Berlins aber oft nur mit dem Auto möglich (bzw ohne Auto zu aufwändig) sind, wurde allerdings auch an beiden Tagen von Teilnehmenden thematisiert. In der Bewertung des Mobilitätssystems (Zufriedenheit, b) war das meistgenannte Thema die Sicherheit von Radfahrenden und die Sorge, dass es in einer der vielen täglich als gefährlich erlebten Situationen in Zukunft zu Unfällen kommen könnte. In Bezug auf den ÖPNV wurde mehrfach angemerkt, dass man in Berlin im Vergleich zu ländlichen Regionen aber auch anderen Städten recht zufrieden sein könne, dass aber auch hier noch Raum für Verbesserungen bestehe, zum Beispiel in der Zuverlässigkeit und Sauberkeit. Während (c) einige Teilnehmende sich auch beruflich mit Mobilität befassten (Forschung und Praxis) und andere Erfahrungen in der Modellierung zu anderen Themen mitbrachten, bezeichneten sich die meisten auf beiden Gebieten als Laien.

Nachdem in einem kurzen Input empirische Informationen zur Situation der Mobilität in Berlin geteilt, und Bilder zur Illustration von verschiedenen Zukunftsvisionen gezeigt wurden, bezog sich eine zweite Frage an alle Teilnehmenden auf Ideen, Erwartungen und Visionen zur Mobilität der Zukunft, wobei ein Zeithorizont von 10-15 Jahren betrachtet wurde. Hier wünschten die Teilnehmenden u.a.

- eine Reduktion des Autoverkehrs in Städten / autofreie Wohngebiete
- damit einhergehend eine Neuverteilung des urbanen Raums, insbesondere zu Gunsten von Radfahrenden und zu Fuß Gehenden, sowie zum Spielen bzw sich Aufhalten
- erweitertes Carsharing, was zu weniger parkenden Autos führen sollte
- eine Vereinfachung der Nutzung von Sharing-Angeboten, z.B. durch verschiedene Verkehrsmittel in einer App
- mehr Sicherheit beim Radfahren, u.a. durch bessere Infrastruktur

- Verbesserungen im ÖPNV (günstiger bzw kostenlos, höhere Taktung, bessere Anbindung, zuverlässiger, aber auch Sicherheit, Sauberkeit und ein Gefühl des „willkommen seins“, attraktiver)

Erwartet wurden allerdings von diversen Teilnehmenden

- keine großen Änderungen, und
- dass Autos nie ganz aus dem Stadtbild verschwinden werden.

Allgemeiner merkten die Teilnehmenden an, dass beim Nachdenken über zukünftige Mobilität weit über die Mobilität an sich hinausgedacht werden muss. In beiden Veranstaltungen wiesen Teilnehmende darauf hin, dass Mobilität eng mit der Frage einer „lebenswerten Stadt“ verknüpft ist, die über die reine Fortbewegung hinaus z.B. die Verteilung und Nutzung des städtischen Raums betrifft. Es wurde auch deutlich gemacht, dass zukünftige Mobilität nicht vom Verkehrssystem, sondern von den Bedarfen und Bedürfnissen der Menschen in einer Stadt ausgehend untersucht werden sollte, man solle die Gesellschaft mehr in den Blick nehmen als die Verkehrsmittel. Die Komplexität des Gesamtsystems Mobilität und Zusammenhänge mit verbundenen Systemen oder Präferenzen (Wohnen, Stadtplanung, Gesundheit, Aufenthalts- und Lebensqualität) waren den Teilnehmenden also bewusst und wichtig; „Rückwirkungen mitbedenken“ wurde explizit als notwendig betrachtet.

Wie in einem parallel laufenden Forschungsprojekt<sup>3</sup> in Decision Theatre Veranstaltungen festgestellt, nahmen auch hier die Teilnehmenden wahr, dass sie Teil einer relativ homogenen gesellschaftlichen Gruppe sind, die sich – als Städter in Berlin – in einer mit Blick auf eine Mobilitätswende vergleichsweise einfachen Situation finden. Ebenfalls wie im oben genannten Projekt wurden von den Teilnehmenden die Bereiche Arbeit sowie Autoindustrie kaum thematisiert.

In der Gruppenarbeit zur Szenario-Auswahl formulierten mehrere Gruppen (zwei am Samstag, und eine am Sonntag) das Ziel, die Lebensqualität in der Stadt zu erhöhen, was für die Teilnehmenden mit einer deutlichen Verringerung der Autos in der Stadt einhergeht. Eine Gruppe fokussierte auf den „spatial split“, um statt der Verteilung von genutzten Mobilitätstypen die Verteilung des Raumes in der Stadt zu betrachten. Am Sonntag machte eine Gruppe die Sozialverträglichkeit von Verkehrswendemaßnahmen explizit zu ihrem Ziel, aber in der Diskussion einzelner Maßnahmen wurde dieses Thema auch am Samstag schon angeschnitten (zum Beispiel entschied sich eine Gruppe gegen höhere Subventionen für Elektrofahrzeuge, da diese „für Besserverdienende“ wirke und somit nicht sozial gerecht sei; auch höhere Benzinpreise wurden als nicht sozial betrachtet und befürchtet, dass diese zu sozialer Unzufriedenheit führen könnten).

Die Auswahl der Maßnahmen macht deutlich, dass für das Ziel „lebenswerte Stadt“ alle Verordnungen als zielführend betrachtet wurden; es dürfen aber maximal zwei ausgewählt werden, was einige Gruppen bedauerten. Am Samstag wählte (zum ersten Mal in der bisher gesammelten DT-Erfahrung von GCF) eine Gruppe in einer Kategorie (in diesem Fall Investitionen) keine einzige Maßnahme aus, weil diese nicht als zielführend bezogen auf die gewünschte Veränderung des spatial split empfunden wurden. Alle Gruppen wählten die gleichen Ereignisse aus, nämlich Digitalisierung und ein erhöhtes Carsharing Angebot. Dabei wurde ein Fortschreiten der Digitalisierung, das den Komfort von elektrischer, öffentlicher und geteilter Mobilität verbessert, sowohl als wünschenswert als auch als unausweichlich betrachtet.

---

<sup>3</sup>Siehe [https://esra-projekt.de/sites/default/files/2021-05/esra\\_produk\\_2.1\\_final\\_c.pdf](https://esra-projekt.de/sites/default/files/2021-05/esra_produk_2.1_final_c.pdf)

Aus den Gruppendiskussionen und der folgenden Betrachtung der Auswirkungen der Szenariowahl sind weiterhin folgende Punkte zu nennen:

- Eine Gruppe diskutierte eine Verringerung des Geschwindigkeitsunterschieds zwischen den verschiedenen Mobilitätstypen, und damit starke Geschwindigkeitsbegrenzungen für Autos in Städten; man wünschte sogar eine automatische Steuerung von Geschwindigkeiten, so dass Autos jeweils nicht schneller als die erlaubte Geschwindigkeit fahren könnten. Zum Beispiel erwartete die Gruppe sich davon, dass verkehrsberuhigte Bereiche, im Gegensatz zur derzeitigen Situation, rasch nicht mehr unnötig durchfahren werden würden.
- Eine Verringerung der Kosten des ÖPNV wurde von den meisten Gruppen positiv bewertet (und als Maßnahme ausgewählt), jedoch gab es auch die Gegenstimme, dass der ÖPNV etwas kosten solle, damit er den Menschen etwas wert sei. Auch wurde befürchtet, dass Mindereinnahmen des ÖPNV zu Qualitätsverlusten führen könnten; die Maßnahme im Modell stellt dies jedoch nicht dar, denn in der Modellinterpretation wird der sinkende Kostenbeitrag durch Subventionen aufgefangen.
- Die Befürchtung, zu viele Fahrgäste könnten den ÖPNV unattraktiver machen, insbesondere da in anderen Bereichen weiterhin Abstandsregeln zur Pandemieeindämmung gelten, wurde in mehreren Gruppen geäußert.
- Während generell weniger Autos mit mehr Lebensqualität in Verbindung gebracht wurden, wies eine Teilnehmer\*in darauf hin, dass Verbote von Autos als Verminderung der Lebensqualität empfunden werden können.
- Eine Gruppe von Schülerinnen (9. Klasse) erklärte ihre Auswahl von Maßnahmen in sehr strukturierter Weise und begründete genauer als die meisten anderen Gruppen in bisherigen DT-Veranstaltungen: z.B. fiel die Wahl auf Ladeinfrastruktur statt Elektroauto-Subventionierung, weil sie davon ausgingen, dass Ladeinfrastruktur auch weitere Elektroautokäufe nach sich zieht, den umgekehrten Einfluss aber nicht für wahrscheinlich hielten. Ähnlich fiel die Wahl auf Digitalisierung statt ein erhöhtes Carsharing Angebot, da wieder von Mitnahmeeffekten der Digitalisierung für Carsharing aber nicht in umgekehrter Richtung ausgegangen wurde. Höhere Benzinpreise wurden einerseits auch als Ersatz für die Wahl von Elektroauto-Subventionen gesehen, weil sich die relativen Preise somit schon anpassten, und andererseits als indirekter Einfluss auf das Gewicht der Autos, indem bei hohen Benzinpreisen eher kleinere Autos gekauft würden.
- Mit Blick auf Sozialverträglichkeit wurde die Gewichtsbeschränkung von Autos als unproblematisch empfunden („keiner braucht SUVs“), Preiserhöhungen wurden einerseits als sozial nicht verträglich bezeichnet, andererseits wurde aber auch vorgebracht, dass im Allgemeinen über Preise statt über Verbote gesteuert werden solle.

Ergebnisse aus jeweils einer abschließenden Runde Feedback über das Decision Theatre Format selbst werden im Synthesekapitel (Abschnitt V.d) zusammengefasst.

#### **IV. Abschlussveranstaltung am 27.9.2021 online**

Die Abschlussveranstaltung wurde im Rahmen der “1st Global Transdisciplinarity Conference – Science Society Collaboration: On the Quest for Sustainable and Cohesive Societies” 27.-29.9. in Krems an der Donau durchgeführt. Wie auch die Konferenz selbst, handelte sich um eine Hybrid-Veranstaltung: vor Ort entsprach diese einer von mehreren parallelen Teilveranstaltungen der Konferenz, die Gäste waren also Konferenzteilnehmer\*innen. Die Teilnehmer\*innen der DTs aus Essen und Berlin und weitere Konferenzteilnehmer\*innen wurden online zugeschaltet.

Auf dem Programm stand zunächst ein leicht verkürztes Decision Theatre, um das Format für alle, die es noch nicht kannten, vorzustellen. Im Anschluss waren alle Teilnehmenden der vorherigen Veranstaltungen eingeladen, gemeinsam über das Decision Theatre zu reflektieren, einerseits um interessierten Bürger\*innen auch einen Einblick in die Forschung zu und mit transdisziplinären Methoden zu ermöglichen, andererseits um ihre Sichtweisen auch auf dieser Meta-Ebene einbeziehen zu können.

Im DT wurde auch hier von Teilnehmenden darauf hingewiesen, dass die Mobilitätsdiskussion sich weniger um Autos und mehr um Menschen drehen solle. In der Szenario-Zusammenstellung wurde von beiden Gruppen das Ziel verfolgt, ein Szenario zu wählen, das möglichst nah an die eigenen Wunschvorstellungen zur Zukunft der Mobilität liegen sollte. Ein Teilnehmer erklärte, dass eher die Maßnahmen oder Optionen ausgewählt wurden, bei denen die Mitglieder der Gruppe besser abschätzen konnten, welche Konsequenzen diese haben könnten. Beispielsweise wurden statt der Gewichtsreduktion von Autos bei den Verordnungen die Fahrradfreundlichkeit sowie die Einschränkungen für Verbrenner in Stadtzentren gewählt, weil die Gruppe für diese beiden Maßnahmen eine genauere Vorstellung davon hatte, wie diese sich im Gesamtsystem auswirken würden. Dieses aus der Forschung zu kognitiven Verzerrungen bekannte Phänomen und ähnliche Effekte sollten in der weiteren Forschung zum Decision Theatre einbezogen werden. Ergebnisse der folgenden Diskussion zum DT selbst werden im Synthesekapitel zusammengefasst (insbesondere Abschnitt V.e).

## V. Synthese

### a. Fragen an die Teilnehmenden

Im Zusammenhang mit den Veranstaltungen in Essen und Berlin war es aufgrund von Corona-Schutzmaßnahmen notwendig, Kontaktdaten der Teilnehmenden zu erheben und jeweils für vier Wochen aufzubewahren. Am Ende des Kontaktbogens bat GCF die Teilnehmenden um die Beantwortung von drei Fragen; dieser Teil des Bogens wurde abgetrennt und anonym ausgewertet. Der Mini-Fragebogen ist in Abbildung 1 zu sehen. Die meisten Teilnehmenden haben zumindest einen Teil der Fragen beantwortet.

-----<-----<-----<-----<-----<-----<-----<¶

Wenn Sie unsere Forschung durch neue Ideen unterstützen möchten, können Sie diesen Teil anonym ausfüllen.¶

¶

**Welche Mobilitätsformen nutzen Sie (fast) täglich?¶**

Fahrrad →  Auto/Roller/Motorrad →  zu Fuß →  ÖPNV →  E-Auto/E-Roller¶

Mitfahrgelegenheit .....  Leihauto/-Roller/-Scooter → .....  sonstiges: \_\_\_\_\_¶

¶

**Was erhoffen Sie sich von einer Verkehrswende?¶**

\_\_\_\_\_¶

¶

**Was befürchten Sie im Zusammenhang mit einer Verkehrswende?¶**

\_\_\_\_\_¶

\_\_\_\_\_¶

Abbildung 1: Mini-Fragebogen für DT-Teilnehmer\*innen

Während die Ausgangssituationen zur Mobilität deutliche Unterschiede aufweisen<sup>4</sup>, zeigen sich in den Antworten von Teilnehmenden aus dem Ruhrgebiet und aus Berlin keine qualitativen

<sup>4</sup> Beispielsweise ist der prozentuale Autobesitz in Berlin deutlich niedriger als in den meisten anderen Bundesländern (zum 1.1.2019 335 Autos pro 1000 Einwohner, Nordrhein-Westfalen z.B. liegt hier bei 536,



Unterschiede. Die Auswertung wird also hier auf die Gesamtheit der Antworten bezogen. In den Veranstaltungen überwogen die Teilnehmenden, die Verkehrsmittel des Umweltverbundes (Fahrrad, ÖPNV, zu Fuß) nutzen, deutlich.

Antworten auf die Frage, was Teilnehmende sich von einer Verkehrswende erhoffen, beziehen sich zum Teil direkt auf einzelne Verkehrsmittel, wobei Autos verringert werden sollen („weniger“, „autofrei“) und „langsamer fahren“, der ÖPNV hingegen verbessert („günstiger, schneller, bequemer“, „städteübergreifend“, „kostenlose Fahrradmitnahme“). Zum Radfahren werden von mehreren Teilnehmenden Ausbau der Infrastruktur und Sicherheit erhofft. Allgemeinere Punkte betreffen ein „gleichberechtigtes Miteinander aller Verkehrsarten“ / „4x25“, die Themen Klimaschutz/Nachhaltigkeit und Gerechtigkeit werden in verschiedenen Formulierungen erwähnt („sozial gerechte inklusive, nachhaltige Mobilitätsformen + Verhalten“). Besonders häufig findet sich der Wunsch nach „mehr Lebensqualität“, mal in Kombination mit „Gesundheit“, mal mit „mehr Platz“ oder „weniger Lärm“, bis hin zur Beschreibung „grünere Städte, kleinere und saubere Städte, Verlangsamung des Lebens“.

Bei den Befürchtungen zeigt sich allgemein der Wunsch nach Veränderung. Eine kleine Gruppe der Teilnehmenden, befürchtet „nichts“ („Gar nix! Es kann nur besser werden!“). Mehrfach wird die Sorge genannt, dass eine Mobilitätswende nicht schnell genug geht (z.B. „zu langsames Handeln, immer nur weiter so“) bzw. dass die Veränderungen nicht groß genug sein werden („dass Autos auch weiterhin den Verkehr dominieren“, „Autos als vermeintlich einzige Mobilitätsoption für viele“, „Dass es sich um eine Energiewende handelt!“), oder dass die Umsetzung nicht gelingt („schlecht durchdachte Konzepte aufgrund von Kompromissen“, „kleinteilige Verteilung des öffentlichen Raumes, komplizierte Zugangsbedingungen“). Für einzelne Verkehrsmittel gibt es zwei konkrete Befürchtungen einer Verschlechterung gegenüber dem Status quo („Fahrverbote“, „zu viele Leute benutzen ÖPNV, dadurch zu wenig Raum“). Mehrfach werden allerdings Befürchtungen genannt, die sich auf die gesellschaftliche Situation beziehen (z.B. „Spaltung der Gesellschaft“, „dass sich Leute abgehängt fühlen und politisch nach rechts driften“, „Missverständnisse und Kompromisslosigkeit“, „Konflikte und Langwierigkeit“).

#### **b. Neue Inputs für MoTMo, basierend auf Feedback der Teilnehmenden**

Als agenten-basiertes Modell bringt MoTMo die Freiheit mit, dass verschiedenste Annahmen implementiert werden könnten. Natürlich würde eine Änderung von Annahmen nach sich ziehen, dass das Modell gegebenenfalls neu kalibriert werden müsste, aber theoretisch sind keine Annahmen durch die Modellstruktur vorbestimmt. Auf diesen Umstand wurde in den Veranstaltungen immer hingewiesen und erklärt, dass Teilnehmende in den Veranstaltungen Annahmen kritisieren und Alternativen vorschlagen können. Davon wurde in einigen Veranstaltungen Gebrauch gemacht. Wie oben schon beschrieben, wurde z.B. in Essen angeregt, für die synthetische Bevölkerung, die im Modell derzeit eine fixe Altersstruktur hat, eine Entwicklung einzuführen. Insbesondere bezüglich der Frage nach einem „Mindshift“ der Bevölkerung scheint es sinnvoll, explizit zu modellieren, dass jüngere Personen eventuell mit anderen Präferenzen und Werten aufwachsen. Allerdings begibt man sich hier in ein Gebiet, zu dem es keine Standard-Annahmen gibt (im Gegensatz zu z.B. naturwissenschaftlichen Modellen), alle Annahmen müssten also gut (z.B. aus der sozialwissenschaftlichen Literatur) begründet werden, und ihre Konsequenzen im Gesamtverhalten des Modells gründlich untersucht. In Berlin wurde vor allem hinterfragt, dass

---

siehe [https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2020/09/PD20\\_N055\\_461.html](https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2020/09/PD20_N055_461.html)), und der Modal split Berlins kommt dem für Essen deklarierten Ziel von 4x25% sogar recht nahe (siehe <https://www.berlin.de/sen/uvk/presse/pressemitteilungen/2020/pressemitteilung.906382.php>).

Agenten nur einen Mobilitätstypen wählen, sie also nicht für Strecken verschiedener Weglänge verschiedene Verkehrsmittel nutzen können. Diese vereinfachende Annahme wurde zunächst vor dem Hintergrund gemacht, dass sich die Mobilitätstypenwahl über die Gesamtbevölkerung wieder ausmittelt, allerdings sind Erweiterungen des Modells in diese Richtung im Rahmen eines anderen Projekts anvisiert.

Feedback aus den Veranstaltungen in Essen ergab, dass vor allem im Falle einer detaillierteren Betrachtung für einzelne Regionen (wie z.B. das Ruhrgebiet) für einzelne Mobilitätstypen gegebenenfalls allgemeine Annahmen verfeinert werden sollten. Hier wurde speziell für den öffentlichen Nahverkehr deutlich, dass eine Abhängigkeit des Komforts lediglich von der Bevölkerungsdichte in gewissen Kontexten zu kurz greift (s. Abschnitt II).

Eine grundsätzlichere Modellkritik bezüglich der Indikatoren, anhand derer Resultate der Modellsimulationen gemessen werden können, wurde in einer der Veranstaltungen in Berlin explizit erwähnt: Raumverteilung in der Stadt und Lebensqualität sind in MoTMO nicht dargestellt. Annäherungen wie die Anzahl der lokal genutzten Autos können betrachtet werden, aber für eine erweiterte Betrachtung müsste auch hier neuer Forschungsaufwand betrieben werden. Dies betrifft ebenso wie im Fall der Präferenzentwicklung der Bevölkerung auch die Frage nach grundlegenden Konzepten. Zum Beispiel ist es a priori unklar, wie „Lebensqualität“ darzustellen und zu bewerten ist.

Ähnlich grundsätzlich war eine Nachfrage nach der Darstellung von Innovation im Modell. Die möglichen Mobilitätstypen ändern sich über den Simulationsverlauf nicht. Diese Entscheidung begründet sich sowohl dadurch, dass Marktreife einer vollkommen neuen Technologie im Rahmen des Zeithorizonts der Simulationen (bis 2035) unwahrscheinlich scheint, als auch dadurch, dass es unklar wäre, welche Eigenschaften einem unbekanntem Mobilitätstypen im Modell zugeschrieben werden sollten, um zu modellieren, dass Agenten diesen, im Vergleich zu den schon bestehenden Typen wählen. Der Hinweis zeigt aber eine sehr spannende Perspektive auf: im Rahmen von Decision Theatres könnte ein solcher Mobilitätstyp in der virtuellen Welt „erfunden“ werden um mit dessen Eigenschaften zu experimentieren, denn wie in der Vergangenheit an Beispielen gesehen, können Innovationen sowohl Sichtweisen als auch Probleme grundlegend verändern. Ein möglicher erster Schritt für zukünftige Forschung in eine derartige Richtung wäre, die wissenschaftliche Literatur zu Zukunfts- und Innovationsforschung zu konsultieren, um gute Einstiegspunkte zu eröffnen.

Ein mit dem Modell verbundener Punkt, der auch auf deutliches Interesse stieß, war die Frage nach der Größe der Auswirkungen der Maßnahmen bzw. Gruppen von Maßnahmen. Insbesondere kam öfter die Frage auf, welche Maßnahme „am meisten bewirke“, oder ob die Politik, dem Modell zufolge, z.B. eher auf Verordnungen oder auf Investitionen setzen sollte. In dieser Allgemeinheit lässt sich die Frage zwar nicht beantworten (zum Beispiel käme es natürlich noch darauf an, welches Ziel jeweils verfolgt wird, und die „Wirksamkeit“ jeder einzelnen Maßnahme kann wiederum davon abhängen, in welcher Kombination der anderen Maßnahmen sie betrachtet wird), aber sie signalisiert ein Interesse an Sensitivitätsanalysen des Modells. Diese wurde in den durchgeführten DTs nicht vorgestellt; die Nachfragen zeigen aber, dass diverse Teilnehmende intuitiv vertraut mit Möglichkeiten und Grenzen von Modellierung sind.

### **c. Interesse an und Reaktionen auf HPC-Modellierung von gesellschaftlichen Systemen**

Alle vier Veranstaltungen vor Ort wurden mit einer kurzen Information zum EU-Forschungsprojekt „Centre of Excellence for Global Systems Science“ begonnen, auf dem das vorliegende Wissenschaftskommunikationsprojekt basierte. Ähnlich dem Format „My project on a napkin“, das sich in der Veranstaltung zur Verleihung des Dahrendorf-Preises in einer Kurzdarstellung des EU-Projekts für Nicht-Fachleute bewährt hatte, wurde das Ziel des EU-Projekts, nämlich die Anwendung

des Hoch- und Höchstleistungsrechnens auf gesellschaftliche Herausforderungen, kurz vorgestellt. Anhand von Bildern eines Höchstleistungsrechners (Lise, am Zuse Institut Berlin, siehe [https://www.zib.de/research\\_services/supercomputing](https://www.zib.de/research_services/supercomputing)) wurde kurz skizziert, dass diese Computer aus vielen einzelnen Rechnern (nodes) bestehen, die intensiv miteinander verkabelt sind und sich besonders gut für Berechnungen eignen, in denen jeder Rechner einen Teil des Problems berechnen kann und wenn nötig Daten über die Kabel ausgetauscht werden. Gleichmäßige Einteilung des betrachteten Systems, machbar z.B. durch „würfeln“ der Erdatmosphäre für Klima-Berechnungen, ist allerdings für gesellschaftliche Systeme, in denen ungleichmäßige Netzwerke vorherrschen, eine Herausforderung.

Während die Idee, so einen Großrechner vor Ort zu besichtigen (wie es im Zusammenhang mit der ursprünglich geplanten Abschlussveranstaltung vorgesehen war), für einige Teilnehmende von Interesse schien, wurde ansonsten eher wenig zu den technischen Hintergründen nachgefragt. Lediglich die Tatsache, dass die Modellläufe zu allen auswählbaren Szenarien vorberechnet sind, weil das Modell zu lange laufen würde, um vor Ort zu rechnen, stieß auf einiges Interesse.

#### **d. Rückmeldungen zu Nutzen und Verbesserungsmöglichkeiten des DT-Formates**

Insgesamt wurde das Zusammenspiel von Diskussion und Visualisierung sowie das Experimentieren mit einem Simulationsmodell als bereichernd empfunden; es wurde mehrfach angefragt, das Format in Schulen einzusetzen. Teilnehmende bewerteten die Visualisierungen als gut verständlich und gaben an, ein Gefühl für die Komplexität des Modells vermittelt bekommen zu haben.

Zur fiktiven Entscheidungssituation wurde von einigen Gruppen bemerkt, dass die Hauptschwierigkeit darin gelegen habe, dass man nicht wusste, welche Konsequenzen spezifische Maßnahmen und deren Kombinationen haben würden. Mit dem Hinweis, dass diese Ungewissheit wohl in realen Entscheidungssituationen für komplexe Situationen eher die Regel als die Ausnahme sei, wurde diese Tatsache dann allerdings positiver bewertet als zunächst im Rahmen der Gruppenarbeit selbst. Ein Teilnehmer verglich die Szenariowahl mit einer Gipfelwanderung, die Anstrengungen erfordert, bevor man oben ankommt und das Panorama sehen kann. Im Vergleich sei dies aber deutlich lehrreicher, als mit dem Hubschrauber zum Gipfel zu fliegen (vgl. eine Zusammenfassung über Modellergebnisse von Wissenschaftler\*innen vorgestellt zu bekommen). In diesem Sinne ist auch eine Nachfrage nach einem DT-Einstaz in der Politikberatung zu benotigen: es geht eher darum, Diskussionen zwischen denjenigen, die an gewissen Entscheidungen beteiligt sind, zu unterstützen, als spezifische Modellergebnisse in eine Entscheidung einzubringen.

Auch Grenzen bzw. Verbesserungsmöglichkeiten des Formats wurden angeschnitten. Die Tatsache, dass das Modell nicht mit den neuesten Daten arbeitet, erfordert zwar erneuten Forschungsaufwand, ist aber prinzipiell recht leicht zu lösen. Ähnlich aufwändig aber prinzipiell einfach wäre es auch, im DT (absehend von Corona-Beschränkungen z.B. in der Raumkapazität) mehr Teilnehmende zusammenzubringen und für ein Zusammentreffen von Teilnehmenden mit unterschiedlicheren Sichtweisen auf das Mobilitätsthema zu sorgen.

Als Verbesserung für die Verständlichkeit wurde vorgeschlagen, ein exemplarisches Szenario im Vergleich zum „Business-As-Usual“ Fall vor der Gruppenarbeit vorzustellen, um den empfundenen „Sprung“ von der Modellerklärung zur Auswirkung verschiedener Szenarien in den Modellergebnissen zu verkleinern. Dies war hier aus Zeitgründen nicht gemacht worden, ist aber in weiteren Veranstaltungen einfach umzusetzen. Auch wurde angemerkt, dass in der Gruppenarbeit zum Teil zu schnell die einzelnen Maßnahmen betrachtet wurden, während die Gruppe ihr Ziel noch nicht gründlich definiert hatte. In weiteren DTs wäre es leicht umzusetzen, die Zieldefinition als eine

erste Aufgabe für die Gruppe zu stellen und erst danach das Tablet, an dem die Maßnahmen ausgewählt werden, zur Verfügung zu stellen.

Grundlegendere Punkte betrafen die Darstellung von Ungewissheiten und Komplexität. Einige Teilnehmer\*innen wiesen darauf hin, dass kein Modell alle Komplexitäten eines gesellschaftlichen Systems (wie Mobilität) abbilden könne, und dass die Gefahr bestehen könnte, dass Teilnehmende „mit falschen Wahrheiten nach Hause gingen“. Im Verlauf der Diskussionen wurde zwar immer wieder darauf hingewiesen, dass MoTMO-Szenarien nicht als Vorhersagen zu interpretieren sind, sondern das Modell eher als Instrument für gemeinsames Nachdenken gesehen werden solle. Allerdings kann nicht ausgeschlossen werden, dass Teilnehmende die gezeigten Simulationsergebnisse als Vorhersagen betrachten. Auch wurden in der Darstellung der Simulationsergebnisse keine Maße für stochastische Ungewissheiten angezeigt; die Abwägung zwischen einer übersichtlicheren Darstellung und Informationen zu Ungewissheiten kam in allen DTs zur Sprache.

#### **e. Bewertung des Decision Theatre als „neue Quelle für neues Wissen“**

Mit der Abschlussveranstaltung des Projekts im Rahmen einer Konferenz zur Transdisziplinarität, wurde die Diskussion des Decision Theatre als Forschungsinstrument explizit geführt. Im Rahmen dieser Diskussion fasste ein kurzer Impulsvortrag von Prof. Jaeger, Vorsitzender des Global Climate Forum, die Ausgangslage wie folgt zusammen:

Politik ist zur Bewältigung komplexer Herausforderungen (wie z.B. ein nachhaltiges Mobilitätssystem in die Wege leiten, die Corona-Pandemie zu Ende zu bringen, die Grausamkeit der EU-Migrationspolitik zu lindern oder in großem Maßstab öffentliche Investitionen zu finanzieren) auf Wissenschaft angewiesen, um sich zurechtzufinden. Dazu werden Methoden gebraucht, die aktuelle wissenschaftliche Debatten zugänglich machen, im transdisziplinären Gespräch neue Handlungsmöglichkeiten identifizieren, und Dynamiken von sozialen Normen, Erwartungen, Interessen, usw. verständlich machen können. Insbesondere geht es hier nicht darum, lediglich wissenschaftliche Ergebnisse in einen politischen Prozess einzubringen. Wie im Zusammenhang mit der Corona-Pandemie erfahrbar, müssen oft Entscheidungen getroffen werden ohne dass es unbedingt einen wissenschaftlichen Konsens zu vielen wichtige Fragen gäbe. Vielmehr lässt sich solch eine Situation mit einem Kriminalfall vergleichen, bei dem es verschiedene Spuren und Vermutungen gibt, aus denen sich auch verschiedenen wissenschaftlich gestützte Expert\*innenmeinungen ergeben können. Diese darzustellen, und dabei von nicht wissenschaftlich fundierten Meinungen (fake news) abzugrenzen, um sie auch von Nicht-Expert\*innen, die Entscheidungen treffen müssen, diskutierbar zu machen, ist eine essenzielle Aufgabe von Wissenschaftskommunikation.

Erkenntnisse aus der gemeinsamen Diskussion (und den vorhergehenden DTs in Essen und Berlin) über das Decision Theatre Format als „neue Quelle für neues Wissen“ lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- Teilnehmende bringen verschiedene Formen von Wissen in den Forschungsprozess ein:
  - Alltags-/Erfahrungswissen: z.B. bessere digitale Angebote können einen Wechsel auf andere Verkehrsmittel unterstützen („damit man nicht als Frau nachts alleine mit dem Fahrrad durch den Park geschickt wird“)
  - Best-Practice Beispiele: z.B. „Shenzen hat in wenigen Jahren 100% Elektrobusse erreicht“
  - Wissen zu Verhalten/sozialen Normen: z.B. „Verbote können notwendig sein“, die Beschilderung einer Straße als Fahrradstraße hat nichts geändert, erst

Einfahrtssperren brachten einen Wandel; oder z.B. berichtet ein ehemaliger Autohändler, dass der Dieselskandal Auslöser eines Umdenkens von Kunden war.

- Im DT können „Muster“ in komplexen gesellschaftlichen Systemen identifiziert werden, mögliche Konsequenzen von Entscheidungen werden zugänglich und mit Zielen vergleichbar. Quantitative und qualitative Betrachtungen können zusammengebracht werden.
- Das DT macht die Ebenen des Individuums, des Gruppenwissens und demokratischer Entscheidungen sichtbar und erforschbar.
- Teilnehmende können Ihre Präferenzen für einzelne Maßnahmen in der Gruppendiskussion durchaus revidieren.
- Eine gemeinsame Entscheidung muss allerdings nicht unbedingt auf einem Konsens zu den Hintergründen beruhen; das DT erlaubt also, Entscheidungen durchzuspielen, ohne dass eine Einigung auf der Ebene der Meinungen notwendig wäre.
- Das DT-Format kann sowohl mit als auch ohne Input von lokalen Expert\*innen aus Wissenschaft und Praxis durchgeführt werden, die Zusammensetzung ist je nach dem konkret verfolgten Ziel zu wählen.