



Institut für Geographie
Bereich Wirtschaftsgeographie
Sommersemester 2022

Public Sector Innovationen im öffentlichen Personenverkehr in Österreich: Das Klimaticket und dessen Beitrag zur Verkehrswende

Public Sector Innovations in the Public Transport System in Austria: The "Klimaticket" and Its Contribution to the Mobility Transition

Betreuer: **Prof. Dr. Stefan Hennemann**, Institut für Geographie Zweitgutachter: **Prof. Dr. Christian Diller**, Institut für Geographie

Fachbereich 07 - Mathematik und Informatik, Physik, Geographie Justus-Liebig-Universität Gießen

Eingereicht von:

Justin Treutlein (2077399)

Abgabedatum: 25. Juli 2022

Abstract

This thesis focuses on the so-called "Klimaticket" (KT), an annual ticket for the public transport in Austria. Based on four data sets on existing and predicted user behaviour in combination with a scientific expert discussion, this thesis investigates the extent to which the KT could make a contribution to the mobility transition. In order to achieve this, the mixed-methods study design is employed. The mobility transition provides the theoretical framework. The six-part so-called Public Sector Innovation Lifecycle (PSIL) is part of the Public Sector Innovations Concept.

The greenhouse gas emissions of the Austrian transport sector have exceeded the political target values in recent years, which is the reason why enormous efforts are required to achieve the desired climate neutrality by 2040. Therefore, the mobility transition inter alia via KT is intended by the Government. In the detailed project evaluation (step 5 of the PSIL), it becomes clear that, besides customers wishes, the actual behaviour of the KT-society is the central issue of the mobility transition via the KT. For 8% of the cases of those who had already bought the KT, the purchase could be attributed to a direct, personally motivated mobility transition. However, for most cases, other factors played a more decisive role. For a maximum of 20% of the cases, the results show that motorized individual transport has substituted for public transport due to the KT, while 2% of the KT-users could be won as new public transport customers. Furthermore, the preliminary results suggest that a CO2 saving effect of 60 kg per KT customer can be estimated for two months in 2021. Due to these key results, it can be assumed that the KT will contribute to the mobility transition, although more precise facts and figures need to be explored and verified in the future.



Zusammenfassung

Die vorliegende Arbeit befasst sich mit dem sog. Klimaticket (KT), einem Jahresnetz-kartenabonnement für den Öffentlichen Personenverkehr (ÖPV) in ganz Österreich (AT). Anhand von vier Datensätzen zu möglichen und tatsächlichen Nutzerverhaltensmodi sowie auf Grundlage einer wissenschaftlichen Expertendiskussion¹ wird untersucht, inwiefern das KT einen Beitrag zur Verkehrswende leisten kann. Hierfür wird das Mixed-Methods-Untersuchungsdesign angewendet. Der Begriff der Verkehrswende bildet den theoretischen Rahmen, der sechsteilige sog. Public Sector Innovation Lifecycle (PSIL) fungiert als Teil der Public Sector Innovationen Konzeption.

Die Treibhausgas (THG)-Emissionen² des österreichischen Verkehrssektors haben die politischen Zielwerte in den letzten Jahren überschritten, weshalb enorme Kraftanstrengungen für die angestrebte Klimaneutralität bis 2040 nötig sind. Daher ist von staatlicher Seite eine Verkehrswende u.a. mittels KT vorgesehen. In der ausführlichen Projektevaluation (Schritt 5 des PSIL), wird deutlich, dass neben den Wünschen das tatsächliche Verhalten der Gesellschaft den Dreh- und Angelpunkt der Verkehrswende mittels KT bildet. Denjenigen, die das KT bereits gekauft haben, konnten in 8 % der Fälle eine direkte persönlich motivierte Verkehrswende zugeschrieben werden, wobei andere Gründe deutlich ausschlaggebender waren. Eine Substitution des Motorisierten Individualverkehrs (MIV) hin zum ÖPV aufgrund des KTs kann in max. 20 % der Fälle festgestellt werden. 2 % der KT-Nutzer konnten als generelle ÖPV-Neukunden gewonnen werden. Des Weiteren deuten erste Studienergebnisse darauf hin, dass ein CO₂-Einsparungseffekt für zwei Monate in 2021 auf 60 kg pro KT-Kunde anzunehmen ist. Insofern kann aufgrund der zentralen Erkenntnisse von einem Beitrag des KTs zur Verkehrswende ausgegangen werden, wenngleich genauere Zahlen in Zukunft erforscht und verifiziert werden müssen.

JUSTUS-LIEBIG-UNIVERSITÄT GIESSEN

3

¹ Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird das generische Maskulinum verwendet. Weibliche und anderweitige Geschlechteridentitäten werden dabei ausdrücklich mitgemeint, sofern diese für die jeweilige Aussage erforderlich sind.

² Kohlenstoffdioxid, Methan und Lachgas.

Inhaltsverzeichnis

Abstract	2
Zusammenfassung	3
Inhaltsverzeichnis	4
Abbildungsverzeichnis	5
Tabellenverzeichnis	6
Abkürzungsverzeichnis	6
1. Einleitung	8
2. Konzeption: Public Sector Innovation Lifecycle	9
3. Problemidentifikation: Relevanz des Themas	12
4. Forschungsstand	14
5. Entwicklung von Vorschlägen: Theorie	15
5.1 Verkehrswende	16
5.2 Push- und Pull-Maßnahmen	17
6. Methodik	17
6.1 Untersuchungsdesign: Mixed Methods	17
6.2 Datenerhebung	18
6.2.1 Experteninterview	18
6.2.2 Fragebogenmethode	19
6.3 Datenaufbereitung	20
6.4 Datenanalyse	20
7. Grundlagen	20
7.1 Personenverkehr in Österreich	20
7.2 Aufbau und Funktionsweise des ÖPV-Systems in Österreich	21
7.3 Projektimplementierung: Klimaticket Österreich	22
7.3.1 Einführung	22
7.3.2 Entstehungsgeschichte und Hintergründe	23
7.3.3 Finanzierung und Abgeltung	24
7.3.4 Expertenauswahl und Leitfragen	25
7.3.5 Wissenschaftliche Begleitforschung	25
8. Empirie	28
8.1 Daten des VCÖ-Bahntests 2020	28
8.2 Daten des VCÖ-Bahntest 2021	32
8.3 Daten der Bevölkerungsbefragung zum 1-2-3-Ticket	35
8.4 Daten der Auftaktbefragung	36



8.5 Projektevaluation anhand der generierten Ergebnisse	.44
9. Projektevaluation mittels Expertendiskussion	.47
10. Erkenntnisgewinn: Handlungsempfehlungen	.50
11. Fazit	.53
12. Literaturverzeichnis	.55
12.1 Wissenschaftliche Quellen	.55
12.2 Medienquellen	.58
13. Anhang	.59
13.1 Transkriptionen der Experteninterviews	.59
13.2 Leitfragen	.59
13.2.1 Experte A	59
13.2.2 Experte B	60
13.2.3 Experte C	62
13.2.4 Experte D	63
14. Selbstständigkeitserklärung	.64
Abbildungsverzeichnis	
Abbildung 1: Public Sector Innovation Lifecycle mit strukturellen Einordnungen	9
Abbildung 2: CO2-Äquivalent im Verkehrssektor	12
Abbildung 3: Modal Split in Österreich (Wege im Personenverkehr in Prozent)	21
Abbildung 4: Statistische Informationen zu den teilnehmenden Personen	28
Abbildung 5: Umfrage zum zukünftigen Kauf eines 1-2-3-Tickets für 1.095 €	29
Abbildung 6: Klimaschutzbewusstsein als Grund für den Umstieg vom Auto auf die	
Bahn	30
Abbildung 7: finanzielle Ersparnis als Grund für den Umstieg vom Auto auf die Bahn	31
Abbildung 8: statistische Informationen zu den teilnehmenden Personen	32
Abbildung 9: Fahrgäste mit Jahresnetzkarte	33
Abbildung 10: Nutzungshäufigkeit seit Besitz einer Jahresnetzkarte	34
Abbildung 11: häufigere ÖPV-Nutzung durch 1-2-3-Ticket	35
Abbildung 12: Gerechtigkeitsempfinden bei Ticketpreisanpassungen aufgrund der	
Inflation	36
Abbildung 13: Statistische Informationen zu den teilnehmenden Personen	36
Abbildung 14: Zufriedenheit mit dem ÖPV vor Einführung des Klimatickets	37
Abbildung 15: Fahrkartenart vor Klimaticket	38
Abbildung 16: Nutzung von Bus und Bahn nach der Pandemie	39



Abbildung 17	7: Auswirkungen auf Nutzungshäufigkeit aufgrund covid-bedingter	
Einschränku	ngen40	
Abbildung 18	3: Gründe für den Klimaticketkauf42	
Abbildung 19	9: Mobilitätsentscheidungen ohne Klimaticket	
Tabeller	nverzeichnis	
Tabelle 1: Fo	orschungsstand und Datengrundlage14	
Tabelle 2: Al	bgeltungsmethodik24	
Tabelle 3: D	reigliederung der wissenschaftlichen Begleitforschung	
Tabelle 4: Zı	usammenfassung Projektevaluation auf Basis der Datensätze 44	
Tabelle 5: m	ögliche Zusatzoptionen beim KT-Plus-Modell52	
Abkürzu	ıngsverzeichnis	
Abb.	Abbildung	
AG	Aktiengesellschaft	
AGB	Allgemeine Geschäftsbedingungen	
AST	Anruf-Sammel-Taxi	
BMK	Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innova-	
	tion und Technologie	
CAWI	Online-Umfrage (engl.: Computer Assisted Web Interview)	
Engl.	Englische Sprache	
EU	Europäische Union	
EVU	Eisenbahnverkehrsunternehmen	
FAG	Finanzausgleichsgesetz	
G(es)mbH	Gesellschaft mit beschränkter Haftung	
GG	Grundgesamtheit	
GK	Gebietskörperschaften (Gemeinden, Kernstädte, Bundesländer, Bund)	
Infas	Institut für angewandte Sozialwissenschaft	
KSG	Klimaschutzgesetz	
KT	Klimaticket Österreich	
MIV	Motorisierter Individualverkehr	
MVP	Minimum Viable Product	
NEKP	Nationaler Energie- und Klimaplan	
OECD	Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung	
	(engl.: Organisation for Economic Co-operation and Development)	



Pkm Personenkilometer

Pkw Personenkraftwagen

PSIL Public Sector Innovation Lifecycle

SPÖ Sozialdemokratischen Partei Österreichs

tCO₂eq Tonnen Kohlenstoffdioxid-Äquivalentemissionen

THG Treibhausgas(e)
UBA Umweltbundesamt

VCÖ Verkehrsclub Österreich

VVOG Verkehrsverbundsorganisationsgesellschaft(en)

ÖC Österreichcard

ÖPNRV Öffentlicher Personennah- und Regionalverkehr

ÖPNV Öffentlicher Personennahverkehr

ÖPV Öffentlicher Personenverkehr

ÖVG Österreichische Verkehrswissenschaftliche Gesellschaft

ÖV Öffentlicher Verkehr

ÖVP Österreichische Volkspartei



1. Einleitung

"Die Verkehrswende hin zu mehr Klimaschutz im Verkehr ist (...) ein Kernpunkt (...) zur Klimaneutralität 2040" (Gewessler 2021: min 08:12-08:22), so die österreichische Mobilitätsministerin Leonore Gewessler bei der Unterzeichnung des seit 26. Oktober 2021 nutzbaren KTs. Tatsächlich wurden die politischen Klimaziele im Verkehrssektor von 2016 bis 2019 verfehlt (vgl. UBA 2021: S. 49, 230). Der MIV ist innerhalb des Verkehrssektors nach wie vor der Hauptemittent mit deutlich höheren Emissionen als im ÖPV (vgl. ebd.: S. 122, 124).

Das KT versteht sich als eine subventionierte, stark vergünstigte Jahresnetzkarte (,*Flatrate*') für den ÖPV in Österreich, deren Mehrkosten der Bund trägt (vgl. Experte D 2022: Z. 119). Der Fahrausweis ist sowohl bundesweit als auch für einzelne Bundesländer erwerbbar, wobei es unterschiedliche Tarifkonditionen für bestimmte Gruppen gibt (vgl. One Mobility Ticketing GmbH 2022b).

Ziel dieser Arbeit ist es, den bisherigen Kenntnisstand über die Effektivität des KTs – im Hinblick auf die staatlich angestrebte Verkehrswende (vgl. 3.) – festzustellen und wissenschaftlich zu diskutieren, um daraus Handlungsempfehlungen ableiten zu können. Dabei soll v.a. der Frage nachgegangen werden, ob der Name "Klimaticket" tatsächlich auch Programm ist und somit einen effektiven Beitrag zur Einhaltung der österreichischen Klimaziele im Verkehrssektor in Bezug auf die EU-Klima- und Energiepolitik leisten kann oder als politische PR-Maßnahme verstanden werden muss. Bei alledem geht es ausschließlich um den "Baustein" der Tarifgestaltung im ÖPV.

Dreh- und Angelpunkt der Wirkung des KTs sind die Einstellungen und die Bewertungen der (potenziellen) Fahrgäste, da davon ausgegangen werden kann, dass diese nur bei einem entsprechenden für sie attraktiven Angebot vom MIV auf den ÖPV umsteigen (werden). Aufgrund der KT-Nutzungserhebungen ist die Arbeit der sozialwissenschaftlichen Mobilitätsforschung zuzuordnen. Die Datengrundlage hierfür wurde mittels (Fahrgast-) Befragungen und Experteninterviews erhoben und besteht daher aus quantitativen wie qualitativen Elementen (vgl. 4.). Dementsprechend ist das Untersuchungsdesign als *Mixed Methods* zu deklarieren (vgl. 6.1). Der sechsteilige sog. *Public Sector Innovation Lifecycle*, als Teil der *Public Transport* Innovationen, bildet die Konzeption dieser Arbeit (vgl. 2.). Der Begriff der Verkehrswende sowie Push- und Pull-Maßnahmen werden in der Theorie erläutert (vgl. 5.).



2. Konzeption: Public Sector Innovation Lifecycle

Innovationen im öffentlichen Sektor bieten Lösungsansätze für Probleme der Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft (vgl. OECD 2017: S. 72). Sie sind dabei stets als politischer Prozess aufzufassen und gestalten Mögliches, Erwartbares und Wünschenswertes. Dabei geht es immer um den Wechsel hin zu unterschiedlichen Zukunftspotentialen (vgl. OECD 2020: S. 15). Bei konzeptionell-strategisch richtiger Anwendung gestatten sie den relevanten *Stakeholdern*, Licht ins unbekannte Dunkle zu bringen, dabei Chancen zu identifizieren sowie eventuelle Risiken im Vorfeld realistisch einzuschätzen und angemessen zu berücksichtigen. Als Hauptakteure gilt neben der Politik, der Verwaltung, der Gesellschaft und den Externen die sog. Lieferkette (vgl. OECD 2017: S. 72). Den konzeptionellen Dreh- und Angelpunkt dieser Arbeit bildet der sog. *Public Sector Innovation Lifecycle* (PSIL) als Teil der *Public Sector* Innovationen, welcher fortfolgend erläutert wird. Dieser entstammt aus einem Arbeitspapier der *Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung* (OECD) im Bereich des *Public Governance*:



Abbildung 1: Public Sector Innovation Lifecycle mit strukturellen Einordnungen

Quelle: eigene Darstellung. Datenbasis: OECD 2016: S. 3.

Die Problemidentifikation macht zunächst die Relevanz des Themas (vgl. 3.) deutlich. In diesem ersten Schritt geht es darum herauszufinden, wo, wie und warum ein innovativer Lösungsansatz als notwendig erachtet werden kann (vgl. OECD 2016: S. 3). Die Rolle der Akteure ist hierbei die alternative Perspektivengenerierung zur Problemlösung (vgl. ebd.: S. 33) mittels permanenten Lernens und Reflektierens (vgl. ebd.: S.



13). Darüber hinaus bilden diese eine Monierungs-, Schwachstellen- und Alternativlösungsquelle (vgl. ebd.: S. 33).

Auf die Problemidentifikation folgt die Ideengenerierung, bei der ein Ideenfindungs- und Filterungsprozess zur Lösung des zuvor identifizierten Problems stattfindet (vgl. ebd.: S. 3). Die Akteure sollen hier Ideen und Perspektiven zur Problemlösung beitragen. Auch dienen sie als Quelle bereits existierender Lösungen, die angepasst, modifiziert oder intensiviert werden können (vgl. ebd.: S. 33). Im österreichischen Klimaschutzbericht (vgl. UBA 2021: S. 52) werden zur Vermeidung von CO_2 -Äquivalenten (CO_2 eq)³ im Verkehrssektor vielfältige Maßnahmen thematisiert. Der genaue Ideengenerierungsprozess im Hinblick auf das KT wird im Folgenden jedoch nicht genauer untersucht, da er für die Zielrichtung der vorliegenden Arbeit kaum relevant ist.

Als dritter Schritt folgt die Entwicklung von Vorschlägen. Hier werden Optionen in sog. *Business Cases* umgewandelt, die bewertet und umgesetzt werden können (vgl. OECD 2016: S. 3). So hat Österreich u.a. das Ziel, den öffentlichen Verkehr (ÖV) auszubauen und zu stärken (vgl. UBA 2020: S. 52). Die Aufgaben der Akteure bestehen hierin, Prozesse zu testen und zu wiederholen sowie Feedback zu Prototypen, Vorschlägen, Modellen oder Prozessen und Verhandlungen in frühen Entwicklungsstadien zu generieren. Auch können sie als Kommunikationskanäle fungieren, um den Innovationsvorschlag den unterschiedlichsten Zielgruppen mitzuteilen. V.a. besonders erfahrene Akteure können potenzielle Implementierungsprobleme, Mängel, Stärken oder unbeabsichtigte Folgen identifizieren (vgl. OECD 2016: S. 33).

Bei der Projektimplementierung geht es nun darum, die Innovation in die Tat umzusetzen (vgl. ebd.: 3). Die Akteure dienen hierbei als Lieferanten, indem sie Feedback zu Implementierungsproblemen geben und funktionierende sowie nicht oder nur mäßig funktionierende Teile der Innovation sowie mögliche Abweichungen von gewünschten und erwarteten Ergebnissen identifizieren. Auch generieren sie Ideen zur Nachjustierung und Verbesserung der angestrebten Umsetzung (vgl. OECD 2020: S. 33). Die neuen Projekte müssen stets lernfähig sein, um auf unerwartet eintretende Gegebenheiten angemessen reagieren zu können (vgl. ebd.: S. 13). Im Folgenden findet dieser

_



³ Kohlenstoffdioxid, Methan und Lachgas.

Part Anwendung bei der Untersuchung der Entstehungsgeschichte des KTs (vgl. 7.3.2) sowie der Hintergründe der wissenschaftlichen Begleitforschung (vgl. 7.3.5).

Das Ziel der darauffolgenden Projektevaluation ist es, zu verstehen, ob und wenn ja, inwiefern die Innovation die zuvor festgelegten Ziele erfüllen konnte (vgl. OECD 2016: S. 3). Dabei sollen die jeweiligen Hintergrundursachen mit inkludiert werden. Die Bewertung kann dabei in Umfang und Reichweite variieren (vgl. OECD 2020: S. 13), wird jedoch als objektive und systematische Bewertung eines laufenden oder abgeschlossenen Projekts, Programms oder einer Politik angesehen, die hierfür Gestaltung, Umsetzung sowie Ergebnisse untersucht. Ziel ist dabei, neben der Relevanzbestimmung und Entwicklungseffizienz, die tatsächliche Wirkung, Zielerreichung, Effektivität sowie eine mögliche, vorhandene Nachhaltigkeit zu identifizieren. Dabei ist es wichtig, plausible und zugleich für die Zielbestimmung relevante Informationen zu filtern und aufzubereiten (vgl. OECD 2011: S. 21 f.).

Externe Evaluatoren, die bei Schritt 1 bis 4 nicht beteiligt waren, fungieren als Datenquelle des qualitativen realen Outcomes unter Berücksichtigung verschiedenster teils individueller (Haupt-) Ursachen. Sie identifizieren erwartete sowie unerwartete Effekte und bieten Unterstützung bei der Einschätzung der nächsten, zu tätigenden Schritte an (vgl. OECD 2020: S. 33). Dies geschieht fortfolgend insbesondere im Empirieteil (vgl. 8.), indem ausschlaggebende Informationen aus den vier untersuchten Kunden- bzw. Bevölkerungsbefragungen im Hinblick auf die Forschungsfrage gefiltert, sortiert, vergleichbar aufbereitet und analysiert werden. Die Projektevaluation anhand der generierten Ergebnisse (vgl. 8.5) sowie der Expertendiskussion (vgl. 9.) runden die Projektevaluation ab, indem sie den Erkenntnisgewinn einzuordnen und zu bewerten versuchen.

Als letzter Schritt ist der Erkenntnisgewinn zu nennen, bei dem die gewonnenen Erkenntnisse Anwendung finden. Dabei können externe Projekte relevante Informationen der ursprünglichen Innovation enthalten, um zu sehen, wie diese auf andere Weise angewendet werden können (vgl. OECD 2016: S. 3). Diese "Wissensteilung" findet insbesondere zur Verbesserung der Kosteneffizienz und zur Beseitigung von auftretenden Problemen statt, um Innovationserfolge identifizieren, erlernen, skalieren und anpassen zu können (vgl. OECD 2020: S. 14). Dabei ermitteln die Akteure die Erweiterung oder Intensivierung, um die Wirkung der Innovation insgesamt zu verbessern. Auch liefern sie Input, ob und wenn ja, wie die Innovation in anderen Kontexten funktionieren könn-



te, da dies möglicherweise wiederum einen essenziell wichtigen Input für das ursprüngliche Problem darstelle. Darüber hinaus agieren sie als potenzielle Partner für zukünftige, auf Basis der "Elementarinnovation", implementierte Projekte (vgl. ebd.: S. 33). Dieser Part wird bei den Handlungsempfehlungen (vgl. 10.) umgesetzt.

3. Problemidentifikation: Relevanz des Themas

Der Verkehrssektor in Österreich im Jahr 2019 war für 30,1 % der Treibhausgasemissionen⁴ verantwortlich und belegte damit Platz zwei aller sektoralen Emissionen in Österreich (vgl. UBA 2021: S. 7). Allein auf den Straßenpersonenverkehr⁵ fielen davon 18,7 %, weshalb dieser als Hauptemittent innerhalb des Verkehrssektors gilt (vgl. ebd.: S. 124). Auch die Zunahme der Emissionen im Verkehrssektor der vergangenen Jahrzehnte ist beträchtlich: So stiegen diese um 10,2 Mio. tCO₂eq im Zeitraum von 1990 bis 2019, was einer prozentualen Steigerung von + 74,4 % entspricht (vgl. ebd.: S. 69). Der Pkw-Verkehr erfuhr in derselben Zeitspanne eine Steigerung der Emissionen von + 60 % (vgl. ebd.: S. 128). Abbildung 2 zeigt die seit 2013 festgelegten jährlichen Höchstmengen ausstoßbarer CO₂eq gemäß *Klimaschutzgesetz* (KSG) (Zielpfad), die tatsächlich ausgestoßenen CO₂eq sowie die jeweilige Differenz:

23,7 23,9 24,0 23,0 22,1 21.7 22,3 22,3 22,2 22,1 22,0 21,9 21,8 2,2 2,0 1.7 0,9 0,0 -0.1 -0,6 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 jährliche Höchstmengen bei Folgerung des linearen Reduktionspfades gem. KSG tatsächliche Emissionen* Abweichungen von jährlichen Höchstmengen

Abbildung 2: CO2-Äquivalent im Verkehrssektor

in Mio. tCO2eq.

* ohne Inlandsflugverkehr gemäß KSG.

Quelle: eigene Darstellung. Datenbasis: Klimaschutzbericht 2021: S. 49, 230; Mobilitätsmasterplan 2030: S. 16 sowie eigene Berechnungen.



⁴ inklusive Emissionshandel.

⁵ Pkw, Busse, Mofas und Motorräder.

Demnach lässt sich erkennen, dass in den Jahren 2013 bis 2015 die tatsächlichen CO₂eq-Emissionen die jährlichen Höchstmengen gemäß KSG eingehalten bzw. leicht unterschritten, hingegen 2016 bis 2019 im Durchschnitt um 1,7 Mio. tCO₂eq überschritten haben. Um die angestrebte Klimaneutralität 2040 erreichen zu können, müssen die CO₂eq bis 2040 bei fast 0 tCO₂eq liegen. Bei Folgerung des linearen Reduktionspfades ergibt sich für 2030 eine Höchstmenge von 15,7 Mio. tCO₂eq.

Darüber hinaus, sind – im Sinne des Klimaschutzes – umweltschädliche Subventionen im Verkehrssektor problematisch. Kletzan-Slamanig und Köppl (vgl. 2016: S. 4, 81) beziffern diese in Bezug auf den Zeitraum 2010 bis 2013 auf 2.035 – 2.230 Mio. €. Dabei untersuchten sie u.a. verschiedene Steuervergünstigungen und -Befreiungen sowie die Pendlerpauschale beim MIV mit fossilen Kraftstoffen.

Des Weiteren sind Unfallfolgekosten des MIV ebenso als problematisch zu erachten. Emberger (vgl. 2021: min 02:42) bezifferte diese für 2016 auf 6,2 Mrd. €. Bei kompletter Einsparung dieser Kosten, wäre – i.V.m. einer gleichzeitigen Umverteilung der Summe auf alle Bürger des Landes – eine Finanzierung in Höhe von 775 € pro Person/Jahr⁶, beispielsweise für das KT, möglich (vgl. ebd.: min 03:00 f.).

Aufgrund all dieser Hintergründe ist im *Nationalen Energie- und Klimaplan* (NEKP) 2021-2030 die "Stärkung und [der] Ausbau des [ÖVs]" (KSG 2021: S. 52) sowie die "Forcierung der Ökologisierung des Steuersystems im Verkehrsbereich" (ebd.: S. 52) vorgesehen. Im Klimaschutzbericht 2021 ist zusätzlich die Rede von einer drastischen Reduktion des MIVs (vgl. UBA 2021a: S. 66) in Verbindung mit der Implementierung und Umsetzung zusätzlicher Maßnahmen (vgl. ebd.: S. 72). Geschehen soll dies u.a. durch eine Verkehrswende: Dabei soll, neben einer Vermeidung, eine Verlagerung hin zum "öffentlich zugänglichen Verkehr für alle Siedlungsräume" (ebd.: S. 8) stattfinden.

Hier knüpft nun das seit Oktober 2021 gültige KT an, welches sich mittel- bis langfristig in den Mobilitätsmasterplan 2030 eingliedern (vgl. Experte B 2022: Z. 187 f.) und als Alternative zur Autonutzung dienen soll (vgl. Experte A 2022: Z. 292 f.). Zur langfristigen Bindung an den ÖPV ist das KT ausschließlich als Jahreskarte erhältlich (vgl. Experte D 2022: Z. 362-367). Dieses wird fortfolgend – wie bereits beschrieben – dahin-

_



⁶ bei 8 Mio. Einwohnern.

gehend erforscht, ob es einen sinnvollen Beitrag zur Erreichung der staatlich angestrebten Verkehrswende leisten kann.

4. Forschungsstand

Forschungspublikationen im Bereich des KTs existieren derzeit (noch) nicht. Tabelle 1 fasst die für diese Arbeit vorhandenen, nicht öffentlich zugänglichen Daten hinsichtlich ihrer qualitativen und quantitativen Natur zusammen und ordnet sie zugleich zeitlich ein.

Tabelle 1: Forschungsstand und Datengrundlage

	Quantitative Daten	Qualitative Daten	
Vor Einführung des Klimatickets	 Bevölkerungsbefragung zum 1-2-3-Ticket für das BMK, Studie 6568 (Auszug) (Stand: 05/2020). VCÖ Bahntest 2020 (Stand: 12/2020). 		
Vor und seit Einführung des Klimatickets	• VCÖ Bahntest 2021 (Stand: 12/2021).		
	chen Begleitforschung zum Kl	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	

Quelle: eigene Darstellung.

Demnach stehen – als ausschließlich quantitative Daten – Auszüge der "Bevölkerungsbefragung zum 1-2-3-Ticket für das BMK⁷" der im Mai 2020 von der Integral Markt- und Meinungsforschungs-*Gesellschaft mit beschränkter Haftung* (GmbH) durchgeführten Studie sowie der gesamte Tabellenband des "VCÖ⁸ Bahntests 2020" zur Verfügung. Beide Umfragen wurden vor der Einführung des KTs im Jahr 2020 erhoben.



14

⁷ BMK: Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie.

⁸ VCÖ: Verkehrsclub Österreich.

Ebenfalls rein quantitativer Natur ist der "VCÖ Bahntest 2021", der das Jahr 2021 und somit die Zeit vor als auch seit Einführung des KTs untersucht. Der "Datenauszug 3 der Auftaktbefragung der wissenschaftlichen Begleitforschung zum Klimaticket" ist im Bereich des *Mixed-Methods*-Untersuchungsdesigns (vgl. 6.1) mit quantitativem Schwerpunkt zu verordnen und untersucht sowohl das Verhalten der KT-Nutzer vor als auch seit Einführung der Netzkarte bis Ende 2021. Letzterer ist Teil der wissenschaftliche Begleitforschung (vgl. 7.3.5). Darauf basierend weisen die vorliegenden Auszüge der Zwischenpräsentation der Firmen infas und Triconsult gegenüber dem BMK "KlimaTicket Österreich – Ergebnisse Nachfrageerhebung IV. Quartal 2021" ebenfalls *Mixed-Methods* mit darauf aufbauenden Berechnungen auf. Meist qualitativer Natur sind hingegen alle Experteninterviews, die jedoch auch essenzielle Quantitäten beinhalten (vgl. Experten A - D). Diese sind in ihrer inhaltlichen Gesamtheit deutlich weniger ausschlaggebend als die Datensätze.

Alle erwähnten Datengrundlagen wurden dabei ausschließlich schriftlich und ohne Gewichtungen erhoben (vgl. VCÖ 2020: S. 5; VCÖ 2021: S. 5; infas/Triconsult 2021/2022). Es sei bereits an dieser Stelle darauf hingewiesen, dass die Einführung des KTs erst kurz in Kraft ist, sodass noch weitere Datenerhebungen in den nächsten Jahren, insbesondere über die langfristige Annahme des Angebots, eine tiefere Bewertung ermöglichen. Ergänzend hierzu sind weitere umfangreiche Forschungsarbeiten nötig, die die sozialen und ökologischen Effekte weiterer angrenzender Maßnahmen prognostizieren, wissenschaftlich evaluieren und vergleichen, um so den Beitrag des KTs zur Verkehrswende noch detaillierter erfassen zu können. Diese Arbeit versteht sich daher als *on-going* Untersuchung und dient demnach als Momentaufnahme, aus der sich kennzeichnende Tendenzen ablesen lassen. Gleichwohl kann sie, auch aufgrund der Corona-Pandemie, kein finales Endergebnis liefern.

5. Entwicklung von Vorschlägen: Theorie

Die folgende theoretische Untersuchung des Verkehrswendebegriffs (vgl. 5.1) sowie der Push- und Pull-Maßnahmen (vgl. 5.2) kennzeichnet die Entwicklung von Vorschlägen (vgl. 2.) zur Problemlösung (Schritt 3 des PSIL). Der Definitionsversuch der Begrifflichkeiten ist somit als basistheoretische Grundlage für die Implementierung des KTs zu verstehen.



5.1 Verkehrswende

Die Verkehrswende ist ein Politikkonzept (vgl. Hesse, Rainer 1991: S. 40) und meint eine Umstellung des ÖVs, insbesondere im Hinblick auf ökologische und soziale Kriterien sowie Zielsetzungen (vgl. ebd.: S. 98; Bibliographisches Institut GmbH 2022): Hierbei geht es um die Reduzierung des Verkehrseingriffs gegenüber der Umwelt mittels Förderung ressourcenschonender und emissionsarmer Verkehrsmittel (vgl. Hesse, Rainer 1991: S. 40). Um diese zu erreichen, bedarf es einer Veränderung der gesellschaftlichen Elementarfunktionen im Bereich der Mobilität (vgl. ebd.: S. 100), sowie einer elementaren Richtungsänderung im Verkehrssektor hin zur Verkehrsvermeidung, zur Verkehrsoptimierung und zur Verkehrsverlagerung (vgl. ebd.: S. 1).

Kernelemente hierfür sind weitere umsetzbare Politikkonzepte mittels demokratiepolitischer Durchsetzungsfähigkeit durch gesellschaftliche Akzeptanz sowie eine generelle Bereitschaft zu vielfältigen Maßnahmen (vgl. ebd.: S. 17). Der Verkehrswendebegriff versucht demnach einen allgemeingültigen Neuentwurf zur gegenwärtigen Verkehrsstruktur zu schaffen, diesen mittels demokratischer Entscheidungsprozesse in den Diskurs zu bringen und nach Möglichkeit in die Realität umzusetzen (vgl. ebd.: S. 37). Die Hauptlösungsakteure sind – nebst dem Subjekt des Individuums (vgl. ebd.: S. 36) – die Städte, Gemeinden und Verkehrsbetriebe (vgl. ebd.: S. 28), die die adäquaten Instrumente für offensive, ganzheitliche und sozial-ökologische Strukturveränderungen zu bündeln versuchen (vgl. ebd.: S. 36). Auch die Verkehrsorganisation trägt maßgeblich zur Attraktivitätsbeeinflussung bei. Dazu bedarf es u.a. einer zeitgemäßen sozialen Innovationskultur, an der der Fahrgast, anstelle eines monopolistisch ausgelegten Systems ohne Veränderungsbereitschaft, im Mittelpunkt steht (vgl. ebd.: S. 53). Als eine mögliche Handlungsoption gilt die Reduzierung der MIV-Verkehrsleistung durch die Umschichtung hin zum ÖPV (vgl. ebd.: S. 39). Dabei ist es notwendig, die Individuen durch ein möglichst attraktives und zielgerichtetes Angebot mittels Berücksichtigung individueller Wünsche und Erfordernisse (vgl. ebd.: S. 98) zu überzeugen, ihren persönlichen Beitrag zu leisten (vgl. ebd.: S. 99).

Die Verkehrswende ist somit als eine gesellschaftspolitische Maßnahme zu betrachten, bei der v.a. die MIV-Nutzer eine neue Mobilitätskultur erlernen sollen. Dadurch kann ein sozial und ökologisch orientiertes Verkehrssystem etablieren werden (vgl. ebd.: S. 98).



5.2 Push- und Pull-Maßnahmen

Bei politischen Maßnahmen zur Verkehrswende kann insbesondere zwischen Pushund Pull-Maßnahmen unterschieden werden. Bei Push-Maßnahmen geht es meist um die Sanktionierung unerwünschten Verhaltens mittels Verknappung, Beschränkung, Verteuerung oder Abschaffung (vgl. Sammer 2001). Solche Maßnahmen stoßen jedoch häufig nicht auf hohe gesellschaftliche Akzeptanz (vgl. Gatersleben 2000: S. 218). Die Pull-Maßnahmen hingegen zielen darauf ab, Attraktivitätssteigerungen für ein bestimmtes, intendiertes Verhalten zu schaffen. Ihnen hingegen kann meist eine hohe kollektive Zustimmung zugeschrieben werden.

Um bestmögliche Resultate im Sinne der Verkehrswende-Theorie zu erzielen, ist eine effektive Kombination beider Maßnahmen anzustreben, bei der die individuellen Defizite des ÖPVs sowie die individuellen Vorteile vorwiegend des MIVs reduziert werden (vgl. Sammer 2001). Dabei gilt es, stets die gesamtgesellschaftliche Akzeptanz unterschiedlichster Maßnahmen bei der Entscheidungsgrundlage zu berücksichtigen (vgl. Fraune et. al. 2019: S. 112). Für einen möglichst breiten Zuspruch ist eine Bewusstseinsschaffung mittels strategischer Kommunikation sinnvoll (vgl. Sammer 2001).

6. Methodik

Die im vorliegenden Methodikteil behandelten wissenschaftlichen Begrifflichkeiten des *Mixed-Method*-Ansatzes sowie der Datenerhebung, -Aufbereitung und -Analyse sind für das fortführende Verständnis in der Empirie von zentraler Bedeutung. Sie werden im Folgenden stets allgemein gehalten und ermöglichen basismethodisches Elementarwissen.

6.1 Untersuchungsdesign: Mixed Methods

Mit Hilfe des *Mixed Methods* Untersuchungsdesigns sollen qualitative und quantitative Forschungsstrategieelemente innerhalb eines Forschungsvorhabens miteinander gekoppelt und integriert werden. Das Ziel ist dabei die Erhöhung des Erkenntnisgewinns. Möglich ist dies mittels vielfältiger Kombinationsstrategien in den verschiedenen Forschungsprozessphasen (vgl. Döring/Bortz 2016: S. 17). Durch den *Mixed-Methods*-Ansatz soll die Forschungsfrage in dieser Arbeit auf der qualitativen Ebene mittels Tradition der Geisteswissenschaften, auf quantitativer Ebene durch die Tradition der Na-



turwissenschaften umfassend zu beantworten versucht werden (vgl. ebd.: S. 184). Diese Schnittstelle ist dahingehend gewählt, um dem geographischen Studienhintergrund Rechnung tragen zu können (vgl. ZAV, AMS 2005: S. 5).

6.2 Datenerhebung

Die Datenerhebung ist eine Methode des Datengewinns. Hierbei geht es um die Generierung von Datenmaterial mittels Einholens systematischer Informationen. In der empirischen Sozialforschung stehen hierzu sechs Datenerhebungstechniken zur Verfügung, darunter das Experteninterview und die Fragebogenmethode (vgl. Döring/Bortz 2016: S. 322), auf welche im Folgenden genauer eingegangen wird.

6.2.1 Experteninterview

Ein Experteninterview ist eine häufig verwendete Variante der offenen Befragung (vgl. Baur/Blasius 2019: S. 15). Der Strukturierungsgrad ist dabei halb-strukturiert oder strukturiert. Mittels einer asymmetrischen Interviewsituation zu Gunsten des Interviewers sollen dabei Information generiert werden. Die anschließende Auswertung erfolgt, aufgrund der geringen Standardisierung sowie der allgemeinen Offenheit, nicht statistisch. Sie ist interpretativ mit geplanten Kriterien (vgl. Kaiser 2014: S. 3). Ein Experteninterview wird meist bei einer Fallstudie zur tiefführenden Durchdringung eines einzelnen oder weniger Sachverhalte durchgeführt.

Dabei muss der Interviewer dem Experten insbesondere personenspezifische Fragen zu Charakteristika, Entstehungsursachen und Veränderungen stellen, die stets einen Bezug zum Wirkungskontext des Experten zu treffen versuchen. Nachfragen sind dabei erlaubt. Der Interviewer möchte bei alledem Erkenntnisse zu Prozessmerkmalen und Eigenschaften, zur institutionellen Ordnung, zum politischen Programm sowie zur Nachbildung kausaler Sachzusammenhänge gewinnen (vgl. ebd.: S. 4). Hierzu muss er in der Interviewmoderation die "richtigen" Fragen stellen. Wichtig ist dabei ein systematisches Vorgehen des Interviewers, damit das Gespräch strukturiert bleibt und nicht "aus der Bahn gleitet", so dass der Interviewer die für ihn wichtigen Informationen erhalten kann (vgl. ebd.: S. 5). Hierzu muss er eine Offenheit und Neutralität gegenüber unterschiedlichsten Deutungsschemata und Erkenntnissen des Experten wahren (vgl. ebd.: S. 7).



Ein Experte kann jede Person sein, die als Verantwortungsträger "für den Entwurf, die Ausarbeitung, die Implementierung und/oder die Kontrolle einer Problemlösung" (Meuser/Nagel 2009: S. 470) fungiert. Diese Personen haben daher ein spezielles, exklusives Wissen hinsichtlich des zu untersuchenden Fachgebiets oder Themas (vgl. ebd.). Die dort generierten Informationen sind daher meist in ihrer Gesamtheit und Tiefe nicht auf anderem Wege mit der Öffentlichkeit kommuniziert worden (vgl. Kaiser 2014: S. 5).

Bei der Operationalisierung der Forschungsfrage(n) gilt es daher zu beachten, dass die durch das Interview generierten Informationen anhand der geeigneten Fragestellung, einen Theoriekontext vorweisen müssen. Hierfür ist ein sog. Leitfaden als Erhebungsinstrument von elementarer Bedeutung. Dieser ist unabdingbar für die Steuerung und Strukturierung des Interviews.

Bei alledem soll exklusives Wissen zu einem bedeutenden Erkenntnisgewinn führen. Dabei wird in drei "Wissensarten" unterschieden: Das Betriebswissen kann bei der organisatorischen Prozesslösung von politischen Problemen helfen. Das Kontextwissen dient der Wissensgenerierung zu sozioökonomischen und institutionellen Ausgangssituationen, wohingegen es beim Deutungswissen um die Informationsgenerierung über die subjektive Einstellung des Experten zur Fragestellung und Herangehensweise der Problemidentifikation und -Lösung geht (vgl. Meuser/Nagel 2009: S. 470 f.).

Da hierbei keine vollumfängliche Standardisierung möglich ist, ist es nicht ausgeschlossen, dass unterschiedliche Interviewer keine exakt identischen Informationen generieren. Daher ist eine möglichst detailgetreue Dokumentation des Datenerhebungsprozesses, seiner Analyse und Interpretation obligatorisch, um so eine intersubjektive Nachvollziehbarkeit zu ermöglichen (vgl. Kaiser 2014: S. 6).

6.2.2 Fragebogenmethode

Die Fragebogenmethode ist eine vollstrukturierte meist quantitative schriftliche Befragung mit einem sehr hohen Standardisierungs- und Automatisierungsgrad. Der Grad der Standardisierung des Fragebogens kann dabei nicht-standardisiert, teilstandardisiert oder auch vollstandardisiert sein. Ziel ist es, repräsentative forschungsgenerierte Daten zu erhalten. Hierfür wird ein systematischer, zielgerichteter Ansatz verfolgt. Er befolgt ausnahmslos die Regeln der Wissenschaftlichkeit, um so generalisierbare Aussagen, die die Realität der *Grundgesamtheit* (GG) bestmöglich abbilden, zu schaffen.



Dabei sollen mitunter unbewusst gestützte Merkmale erfasst werden, um auch dadurch das Forschungsproblem ermitteln zu können. Bei alledem ist es wichtig, stets die Anonymität und Teilnahmefreiwilligkeit zu gewährleisten (vgl. Döring/Bortz 2016: S. 398 f.).

6.3 Datenaufbereitung

Die Datenaufbereitung ist als ein Vorbereitungsschritt zur Datenanalyse zu verstehen, da qualitative wie quantitative Rohdatenmaterialien empirischer Studien nach der Datenerhebung zwar bereits vorliegen, diese jedoch unterschiedliche Formen, Formate und Untersuchungsgruppierungen aufweisen können. Das Ziel ist es, die Verwendbarkeit und Applikabilität der Rohdaten zu erhöhen, um so eine verbesserte Datenqualität zu erzielen. Essenzielle, meist nicht eindeutig trennbare Schritte der Datenaufbereitung sind dabei die Erstellung, Kommentierung und Anonymisierung der Datensätze sowie die Datenbereinigung und Transformation. Die Datenaufbereitung ist abgeschlossen, wenn die Rohdaten anonymisiert und fehlerbereinigt sowie mit Metainformationen versehen sind (vgl. Döring/Bortz 2016: S. 580).

6.4 Datenanalyse

Bei der Datenanalyse geht es nun darum, die vorher festgelegten Forschungsfragen, welche ein Forschungsproblem betreffen, mit Hilfe von empirischen Daten zu beantworten, zuvor festgelegte Hypothesen zu verifizieren bzw. falsifizieren oder Neue zu generieren. Dabei wird zwischen einer qualitativen und quantitativen Datenanalyse differenziert, die unterschiedliche Merkmale und Eigenschaften aufweisen. Das Ziel ist es, eine Verbindung zwischen den Theorien einerseits und der tatsächlichen Erfahrungswirklichkeit andererseits herzustellen (vgl. Döring/Bortz 2016: S. 589). Neben der Beachtung der Kriterien der Wissenschaftlichkeit (vgl. ebd.: S. 84 f.), ist die Systematik und Ergebnisoffenheit essenziell (vgl. ebd.: S. 589).

7. Grundlagen

7.1 Personenverkehr in Österreich

Vergleicht man die drei untersuchten Zeitperioden 1995, 2013/2014 und 2018, wird deutlich, dass der MIV zusammen mit den MIV-Mitfahrern in der Vergangenheit stets mehr als die Hälfte des *Modal Splits* ausmachte:



100% 90% 80% 70% 5 60% 50% 40% 30% 20% 10% 0% " 1995 2013/2014 2018 2040 Öffentliche Verkehrsmittel ■ MIV-Mitfahrer Fahrrad ■zu Fuß

Abbildung 3: Modal Split in Österreich (Wege im Personenverkehr in Prozent)

Quelle: eigene Darstellung. Datenbasis: BMVIT 2016: S. 9; BMK 2021: S. 12.

Dieser Anteil soll bis im Jahr 2040, dem Jahr der angestrebten Klimaneutralität (vgl. BMK 2021: S. 8), auf unter die Hälfte sinken. Die Öffentlichen Verkehrsmittel hingegen sollen im "Klimaneutralitätsjahr" erstmals auf über ein Fünftel (23 %) des *Modal Splits* steigen, wohingegen diese in allen drei vergangenen Verkehrserhebungen stets einen Anteil von unter 20 % ausmachten. Auch für den Fuß- und Radverkehr sind im *Modal Split* bis 2040 Erhöhungen vorgesehen: Während die Fußwege – ähnlich dem Jahr 1995 – wieder auf über 20 % steigen sollen, ist für den Radverkehr eine bisher nie gemessene Zielgröße von 13 % festgesetzt.

7.2 Aufbau und Funktionsweise des ÖPV-Systems in Österreich

Das österreichische ÖPV-System besteht aus 150 Verkehrsunternehmen, die in sieben Verkehrsverbünden zusammengefasst sind (vgl. Heinfellner 2021: min 05:30 f.). Um alle Kosten adäquat decken zu können, bezuschussten die *Gebietskörperschaften* (GK)⁹ den *Öffentlichen Personennah- und Regionalverkehr* (ÖPNRV) im Jahr 2014 mit über 2,5 Mrd. €. Die Ausgaben des Bundes beliefen sich dabei auf 599 Mio. € und beinhalteten Freifahrten für Schüler und Lehrlinge, Grund- und Finanzierungsverträge,

-



⁹ Gemeinden, Kernstädte, Bundesländer, Bund.

Mittel des *Finanzausgleichsgesetzes* (FAG) sowie den Schienenregionalverkehr (vgl. KDZ 2017: S. 9 f.).

7.3 Projektimplementierung: Klimaticket Österreich

Die fortfolgenden Informationen zum KT sind in Schritt 4 des PSIL, der Projektimplementierung, zu verorten. Sie geben – nebst Elementarinformationen zum KT – Aufschluss darüber, wo die Innovation besteht und wie diese auch tatsächlich umgesetzt wird.

7.3.1 Einführung

Das KT ist eine vergünstigte Jahresnetzkarte, kostet für Erwachsene 1.095 € im Jahr und ermöglicht es dem Kunden, zeitlich unbegrenzt viele Fahrten innerhalb eines Jahres mit fast allen *Verkehrsverbundsorganisationsgesellschaften* (VVOGs) und *Eisenbahnverkehrsunternehmen* (EVUs) in Österreich zu tätigen (vgl. BMK 2022: 4.3.1 - 4.3.2 KT-AGB; One Mobility Ticketing GmbH 2021). Davon ausgenommen sind Tourismus-, Nostalgie- und Zahnradbahnen der teilnehmenden VVOG (vgl. § 4 Abs. 3 Satz 1 KT-AGB), *Anruf-Sammel-Taxis* (ASTs), *On-Demand*-Dienste sowie private Busunternehmen des Fernverkehrs (vgl. Lambert 2021: min 01:30 f.).

Die durch das subventionierte KT entstehenden Einnahmenverluste durch den Ticketverkauf wird ausschließlich der Bund kompensieren und somit zukünftig als alleiniger Akteur ins Tarifsystem eingreifen (vgl. Lambert 2021: min 08:20 f.). Hierfür gibt es drei Abgeltungsmethodiken (vgl. 7.3.3).

Hinsichtlich der Tarifoptionen bestehen neben der "Normalversion" noch zusätzlich die Angebote Jugend, Senior, Familie und Spezial. Darüber hinaus gibt es noch Ländertickets der einzelnen österreichischen Bundesländer, die ausschließlich im jeweiligen Bundesland und ebenfalls zeitlich unbegrenzt für ein Jahr gültig sind (vgl. One Mobility Ticketing GmbH 2022a). Das KT kann über die Landesgrenzen hinaus im Grenzgebiet zu den Nachbarländern genutzt werden. Dabei dürfen insgesamt neun ausländische Städte und Gemeinden angefahren, sowie sechs ausländische Streckenabschnitte genutzt werden (vgl. BMDW 2022: Anhang 1 und 2 KT-AGB).

Die Vorgängerin des KTs war die sog. Österreichcard (ÖC), welche 1.944 € im Jahr kostete (vgl. ÖBB o.J.) und dementsprechend rund 44 % teurerer als das jetzige KT



war. Die ÖC konnte ausschließlich in den Zügen der ÖBB-Personenverkehr *Aktienge-sellschaft* (AG) genutzt werden (vgl. Experte C 2022: Z. 143 f.). Die Innovation des KTs besteht demnach in der so noch nie dagewesenen Ticketvergünstigung durch den Bund in Kombination mit einer erstmaligen Gültigkeit im fast gesamten ÖPV in AT.

7.3.2 Entstehungsgeschichte und Hintergründe

Zum genauen Ursprung des jetzigen KTs finden sich unterschiedliche Angaben: Während Experte A (vgl. 2022: Z. 27 f.) diesen bei der Österreichischen Verkehrswissenschaftlichen Gesellschaft (ÖVG) vor 10 bis 15 Jahren sieht, schreibt die Tageszeitung "Kurier" die Innovation der Österreichischen Volkspartei (ÖVP) zu: Diese habe im Jahr 2006 die Idee eines österreichweiten Jahresnetztickets erstmalig thematisiert und im Jahr 2008 erste konkrete Tarifideen bekanntgegeben. Die Grünen folgten 2013 mit einem ähnlichen Modell, dem sog. 1-2-3-Ticket: Demnach sollte ein Bundesland 1 € am Tag kosten, 2 Bundesländer 2 € und alle Bundesländer 3 €. Summiert auf ein Jahr kommt man so auf 365 €, 730 € und 1.095 €. Letzteres Ticketmodell tauchte in 2019 ebenso im Wahlprogramm der Sozialdemokratischen Partei Österreichs (SPÖ) auf (vgl. Arends/Gaul 2020).

Die Umsetzung des KTs, zuvor noch 1-2-3-Ticket genannt, wurde für die Legislaturperiode 2020-2024 im Regierungsprogramm der amtierenden Regierung (vgl. Bundeskanzleramt 2020: S. 87) festgelegt. Konkret Fahrt nahm das Jahresnetzkarten-Ticketmodell im Sommer 2021 auf, als Bundesmobilitätsministerin Leonore Gewessler (Grüne) das KT erstmalig präsentierte (vgl. Hofer/Zirm 2021). Um dem neuen Kompetenzgeber "Bund" eine rechtliche Grundlage für Implementierung und den Vertrieb geben zu können, wurde vom Nationalrat im März 2021 hierfür das "Bundesgesetz über die Einführung des Klimatickets" (Schwindsackl/Gross 2022: S. 1) sowie das "Bundesgesetz über die Errichtung einer One Mobility GmbH" (ebd.) beschlossen. Noch in den darauffolgenden Wochen konnten anfängliche Vorbehalte der östlichen Bundesländer Wien, Niederösterreich und Burgenland überwunden werden (vgl. Wenzel 2021), sodass die bundesweit gültige Version des KTs seit dem 26. Oktober, dem österreichischen Nationalfeiertag, in fast allen Verkehrsmitteln gültig ist.

Das Ziel der Einführung ist, neben der Kompensation der Fahrgastverluste durch die Corona-Pandemie (vgl. Experte B 2022: Z. 74 f.), die Erreichung der angestrebten Klimaneutralität ATs bis 2040 (vgl. 3.).



7.3.3 Finanzierung und Abgeltung

Wie bereits erwähnt, finanziert sich das KT, nebst den Einnahmen durch die Ticketverkäufe, durch staatliche Subventionen von Seiten des Bundes (vgl. Lambert 2021: min 11:20). Hierfür wurden rund 150 Mio. € pro Jahr aus Bundesmitteln veranschlagt, um die Deckung der Kosten aufgrund der Mindereinnahmen zu erreichen (vgl. Lambert 2021: min 11:20 f.). Ursprüngliche Kalkulationen gingen von einem Marktpotential von 100.000 – 110.000 zukünftigen Kunden in den ersten 1-2 Jahren aus (vgl. Lambert 2021: min 15:20), da diese zuvor den KT-Preis oder mehr bezahlten (vgl. ebd.: min 09:20 f.). Stand Februar 2022 waren bereits 145.000 Tickets verkauft. Dementsprechend liegt der Kostendeckungsgrad durch die Ticketeinnahmen – mit mindestens 45 Mio. € Mehreinnahmen – bei 58 %. Ursprünglich geplanten waren lediglich 40 % (vgl. Experte D 2022: Z. 332 mit eigenen Berechnungen).

Tabelle 2: Abgeltungsmethodik

	Nach Nutzung	Nach Absatz	Pauschale
Betreiber	• EVUs	 Verbünde mit Netzkarte 	 Verbünde ohne Netzkarte
Abgeltungs- formel	Abgeltung = Yield x Pkm	 Abgeltung = Ab- satz Tickets im jeweiligen Land x Kundenpreis der Landesnetzkarte 	 Abgeltung = Prognose Tickets im Land x fiktiver Netzpreis

Yield = Erlös / Pkm; Pkm durch Erhebung

Quelle: eigene Darstellung. Datenbasis: Lambert 2022: S. 10; Experte B 2022: Z. 398-406.

Tabelle 2 veranschaulicht nun die drei Abgeltungsmethodiken zwischen dem Bund und den Betreibern sowie die entsprechende Abgeltungsformel. Demnach erfolgt die Abgeltung "Nach Nutzung" ausschließlich bei EVUs auf Basis der zurückgelegten *Personenkilometer* (Pkm). Bei den Verbünden hingegen wird unterschieden, ob diese eine Netzkarte anbieten: Sofern dies der Fall ist, erfolgt die Abrechnung "Nach Absatz". Hierfür wird die Divergenz der aufgrund der Preisreduzierung entstandenen Ausfälle vom Bund erstattet. Eine Pauschalabrechnung hingegen findet nur bei Verbünden ohne Netzkarte statt. Hierfür werden die Ticketverkäufe im Vorfeld auf Basis vergangener Erlöse (vgl. Experte D 2022: Z. 512 f.) prognostiziert. Das sog. Mengenrisiko liegt hier ausschließlich beim BMK.



7.3.4 Expertenauswahl und Leitfragen

Die durchgeführten Experteninterviews dienen der Informationsgenerierung über die vorhandenen Datensätze sowie die Fachliteratur hinaus. Jene qualitativen Befragungen wurden pandemie- und distanzbedingt ausschließlich digital über *Microsoft Teams* oder schriftlich per *E-Mail* geführt. Die Transkriptionen hierzu sind auf dem beigefügten USB-Stick vorhanden. Das dadurch erhobene Wissen befindet sich in der gesamten Arbeit meist in Form von indirekten Zitaten. Eine Codierung der Interviews wurde nicht vorgenommen. Die vier Experten wurden dabei ausschließlich hinsichtlich ihres wissenschaftlichen und/oder administrativen Bezugs zum KT ausgesucht und waren alle bereit mitzuwirken. Drei Experten lassen sich als administrative Implementierungsbeteiligte verordnen, ein Weiterer im Bereich der Transportwirtschaft und Logistik. Die subjektiven Einschätzungen der Befragten kommen in der Expertendiskussion (vgl. 9.) zum Vorschein.

Die Experteninterviews basieren dabei auf folgenden Leitfragen, wobei teilweise eine individuelle Anpassung auf die Befragten erfolgte. So wurden zunächst Grundlagen, wie der persönliche Bezug zum KT sowie die KT-Historie, erfragt. Es folgten Fragen zu den Zielsetzungen des Projekts sowie im Bereich der aktuellen sowie zukünftigen Begleitforschung. Kontinuiert wurde mit Fragen zur Finanzierung der – durch die Preisreduzierung entstandenen – Finanzlücke. Es folgten Erkundigungen hinsichtlich persönlicher Auffassungen zur Forschungsfrage im Diskussionsteil sowie Weitere bezüglich einer potenziellen Vorbildfunktion des Projekts. Abschließend wurden sonstige Fragen, die keiner der vorherigen Kategorien zugeordnet werden konnten, gestellt. Hier konnten die Befragten auch etwaige Ergänzungen und Zusatzinformationen kundtun (vgl. 13.2).

7.3.5 Wissenschaftliche Begleitforschung

Im Auftrag des BMKs führt Triconsult, eine wirtschaftsanalytische Forschungs-GmbH, zusammen mit der Mobilitätsforschungsabteilung des *Instituts für angewandte Sozial-wissenschaft* (infas) GmbH die sog. wissenschaftliche Begleitforschung durch (vgl. infas 2022a). Beide Unternehmen wurden vom BMK ausgewählt, da diese im Rahmen eines EU-weiten Ausschreibungsverfahrens als Bestbieter hervorgegangen sind (vgl. Experte B 2022: Z. 580 f.).



Hintergrund und Ziel der Forschung ist es, Informationen über Datum, Uhrzeit, Frequenz der Ticketnutzung, gefahrene Strecken sowie die dazu verwendeten Verkehrsmittel, nebst Fahrkartenkontrollen, generieren zu können, da dies anhand des bisherigen Ticketkaufs aufgrund der "Flatrate" in den meisten teilnehmenden Verkehrsmitteln nicht anderweitig erhoben wird. Anschließend wird eine Kundengruppenanalyse vollzogen. Die Kundenbefragungen können dabei auf vier unterschiedlichen Wegen erfolgen, wobei die Befragten KT-Nutzer über die Teilnahmeart sowie die Frequenz selbst entscheiden. So ist es möglich, online auf der Webseite, via App namens "Logbuch Klimaticket", mittels eines analogen Fahrtenbuches oder auch telefonisch teilzunehmen. Dabei beruht alles auf Freiwilligkeit. Die Teilnahme kann dabei einmalig, aber auch wiederholt und längerfristig erfolgen. Eine Beendigung ist ohne Angaben von Gründen jederzeit gestattet.

Benötigt werden die Informationen u.a., um anschließend anhand der gefahrenen Pkm pro Verkehrsverbund, die staatlich benötigten Subventionen, auf die Verkehrsverbünde anhand ihrer tatsächlich genutzten Verkehrsleistung aufzuteilen. Darüber hinaus fließen die Daten in die Berechnung des *Modal Splits* mit ein, um feststellen zu können, ob das KT tatsächlich dazu beiträgt, den MIV und somit die THG-Emissionen in Verkehrssektor zu reduzieren. Auch möchte das BMK die Kundenzufriedenheit erfahren, um so mögliche Schwachstellen beheben zu können.

Gespeichert werden hierfür, neben den Antworten auf die Fragen sowie den gefahrenen Strecken, die Kontaktdaten der Befragten, die exakte Ticketart des KTs sowie das Kaufdatum (vgl. infas 2022a). Die Auswertung erfolgt bei alledem stets anonymisiert, sodass Rückschlüsse auf die einzelnen Teilnehmer nicht gezogen werden können (infas 2022b). Um sicherzustellen, dass nur KT-Nutzer teilnehmen, ist zu Beginn jeder Umfrage die Eingabe bzw. Mitteilung der KT-Kartennummer erforderlich (vgl. infas o.J.). Belohnt werden soll die Teilnahme durch eine Punktevergütung im Rahmen des sog. Incentive-Programms. Hierbei sollen die Teilnehmer Punkte erhalten, die sie wiederum für spezielle Reiseangebote und Gutscheine einlösen können (vgl. infas 2022a).



Tabelle 3: Dreigliederung der wissenschaftlichen Begleitforschung

1. Fragebogen	2. Fragebogen	3. Fragebogen
Auftaktbefragung (Ersterfassung)	Verlaufsfragebogen oder App	Fragebogen zur jährli- chen Kundenzufrieden- heit
Einmalig	Monatlich	Jährlich
 Fragen zur/zum: Person Teilnahmevariante Gegenwärtigen und zukünftigen Mobilitätsverhalten 	Ziel: Fahrtenerfassun- gen	 <u>Fragen</u> zur allg. Evaluierung des Projekts <u>Ziel:</u> Bemessung des Erfolges bzw. der Effektivität der gesetzten Maßnahmen

Quelle: eigene Darstellung. Datenbasis: Experte C 2022: Z. 108-119.

Die wissenschaftliche Begleitforschung weist hinsichtlich ihres zeitlichen Ablaufs eine Dreigliederung auf. Die Auftaktbefragung, welche nur einmalig erhoben und in der Empirie genauer untersucht wird, speist sich aus Fragen zur Person, zur zukünftig präferierten Teilnahmevariante sowie zum gegenwärtigen und von den Teilnehmern prognostizierten zukünftigen Mobilitätsverhalten. Eine Hypothesenformulierung gab es bisher nicht. Der überwiegend große Teil der Vorabbefragung fand vom 01.12.2021 bis 31.01.2022 statt (vgl. Experte C 2022: Z. 43). Das Ziel der Vorabbefragung ist es, soziodemografische Unterschiede und Gegebenheiten im Kunden-Pool festzustellen, die auf die GG hochgerechnet werden können. Hierfür erachtet das BMK eine Stichprobengröße von 4.000 – 5.000 Teilnehmern für notwendig (vgl. Experte B 2022: Z. 368).

Darüber hinaus gibt es den 2. Fragebogen, welcher mittels Verlaufsfragebogen oder der App "Logbuch Klimaticket" die monatliche Fahrtenerfassung zum Ziel hat. Der 3. Fragebogen beinhaltet Fragen zur allgemeinen Evaluierung des KT-Projektes, um so den Erfolg bzw. die Effektivität der gesetzten Maßnahmen bemessen zu können (vgl. Experte C 2022: Z. 111-119). Die Daten aller Befragungen werden anschließend in einer Datenbank zusammengefasst und dahingehend überprüft, ob die Fahrten laut Fahrplan auch tatsächlich stattgefunden haben. In Quartalsberichten, welche das *Mixed-Methods-*Untersuchungsdesign aufweisen, wird das BMK von beiden Unternehmen über vorhandene Probleme und Schwachstellen unterrichtet (vgl. Experte B 2022: Z. 559-562).

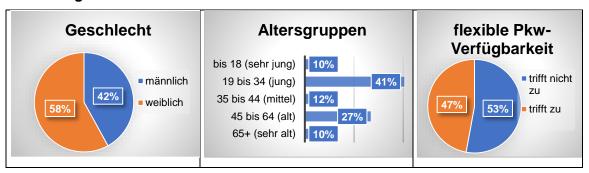


8. Empirie

In fortfolgender Empirie werden nun die Grundlagen für Schritt 5 des PSIL (vgl. 2.), die Projektevaluation, geschaffen. Hierfür werden ausschließlich für die Beantwortung des Forschungsvorhabens elementare Erkenntnisse der vorhandenen, bereits beschriebenen Datensätze analysiert (vgl. 4.). Additiv werden stets Gruppierungen graphisch dargestellt und genauer untersucht, die eine überdurchschnittlich, mit mindestens 3 % darüberliegende und somit hohe Affinität hinsichtlich einer (potentiellen) KT-Nutzung deutlich machen. Aufgrund ihrer Aktualität dient die Auftaktbefragung (vgl. 8.4) als Teil der wissenschaftlichen Begleitforschung als Hauptdatenquelle. Im letzten Schritt der Empirie folgt die eigentliche Projektevaluation (vgl. 8.5) anhand der konzeptionellen Parameter (vgl. 2.) auf Basis der zuvor generierten Ergebnisse (vgl. 8.1 - 8.4).

8.1 Daten des VCÖ-Bahntests 2020

Abbildung 4: Statistische Informationen zu teilnehmenden Personen



Anzahl der befragten Fahrgäste: n = 7.833. Quelle: eigene Darstellung mit eigenen Berechnungen. Datenbasis: VCÖ 2020: S. 8.

Rund ein Jahr vor Einführung des KTs befragte der *Verkehrsclub Österreich* (VCÖ) im VCÖ-Bahntest 2020 insgesamt 7.833 Fahrgäste (vgl. VCÖ 2020: S. 8) von acht EVUs in AT zu ihren Wünschen und ihrer Zufriedenheit (vgl. VCÖ o.J.). 58 % der Befragten waren demnach weiblich, 42 % männlich. Überdurchschnittlich stark repräsentiert war die Altersgruppe der 19- bis 34-Jährigen: So machten diese 41 % der Befragten aus. Ebenfalls leicht überdurchschnittlich waren die 45- bis 64-Jährigen (27 %) vertreten. Unterdurchschnittlich hingegen nahmen die 35- bis 44-Jährigen mit 12 %, Kinder und Jugendliche bis 18 Jahre sowie Personen, die 65 Jahre und älter sind (jeweils 10 %), teil. Von besonderer Bedeutung für die Wirkung des KTs sind die Nutzer-Daten hinsichtlich Pkw-Verfügbarkeit: Die gesamte flexible Pkw-Verfügbarkeit, ob als Fahrer oder Mitfahrer, war bei 47 % der Befragten vorhanden. 53 % der Befragten hingegen verfügten nicht permanent über ein Auto (vgl. VCÖ 2020: S. 8).



Allgemein hohe Kaufbereitschaft: "Ja, sicher" und "Ja, wahrscheinlich" 17% 20% Ja, sicher männlich 20% Ja, wahrscheinlich 19 bis 34 22% 19% Nein, eher nicht 21% (fast) täglich 19% Nein, sicher nicht 26% mehrmals pro Woche ■ Weiß nicht 25% mehrmals pro Monat eher häufiger in Zukunft Bahn fahren Umstieg vieler Fahrten: 29% Auto auf Bahn 20% Fernverkehr Nachtzug

Abbildung 5: Umfrage zum zukünftigen Kauf eines 1-2-3-Tickets für 1.095 €

Frage 18: "Ab dem Jahr 2021 soll es ein Ticket für alle öffentlichen Verkehrsmittel in ganz Österreich um 1.095 Euro geben ("1-2-3-Ticket"). Werden Sie dieses kaufen?". Befragungszeitraum: September und Oktober 2020. Anzahl der befragten Fahrgäste: n = 6.736. Quelle: eigene Darstellung. Datenbasis: VCÖ 2020: S. 130 f.

Gefragt wurden die Fahrgäste im Jahr 2020 u.a. nach ihrer Bereitschaft ein österreichweit gültiges 1-2-3-Ticket für 1.095 € zur Nutzung aller öffentlichen Verkehrsmittel in ganz AT zu kaufen. Demnach gab jeder sechste Fahrgast an, sicher ein solches Ticket erwerben zu wollen. Fast jeder Fünfte wollte wahrscheinlich ein 1-2-3-Ticket kaufen. Ein Viertel hingegen tendierte nicht zum Kauf der Karte, fast ein Fünftel wollte sicher kein solches Jahresnetzticket erwerben. Wiederum jeder Fünfte war indes noch gänzlich unentschlossen.

Diejenigen die angaben, sicher ein solches Ticket erwerben zu wollen, waren überdurchschnittlich männlich (20 %) sowie am häufigsten im Alter von 19 bis 34 (20 %). Im Hinblick auf die Bahnnutzung waren diese überdurchschnittlich häufig (fast) tägliche (21 %) sowie mehrmals pro Woche Bahnfahrer (26 %). Überdurchschnittlich häufig vertreten waren auch diejenigen, die in Zukunft eher häufiger Bahn fahren möchten (24 %), beabsichtigen, viele Fahrten vom Auto auf die Bahn zu verlagern (29 %) sowie angaben, den Fernverkehr zu nutzen (20 %). Bei dem Personenkreis, der wahrscheinlich ein solches Ticket nutzen wird, war ebenso die Altersgruppe der 19- bis 34-jährigen (22 %) am häufigsten vertreten, sowie überdurchschnittlich jene, die mehrmals



pro Woche (22 %) und mehrmals pro Monat (25 %) fahren sowie diejenigen, die Nachtzugnutzer sind (27 %).

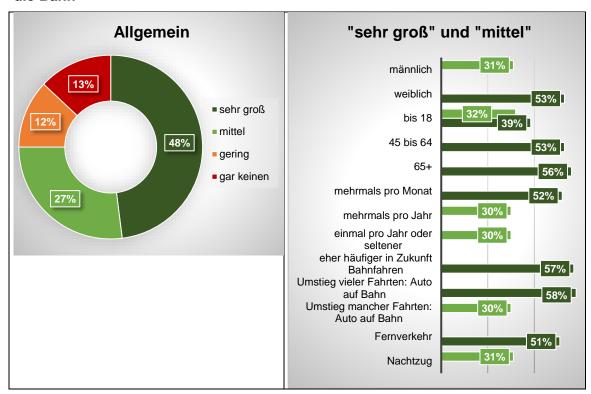


Abbildung 6: Klimaschutzbewusstsein als Grund für den Umstieg vom Auto auf die Bahn

Frage 21c: "Welchen Einfluss hatten dabei die folgenden Gründe auf Ihren Umstieg vom Auto auf die Bahn? Erhöhtes Klimaschutzbewusstsein". Befragungszeitraum: September und Oktober 2020. Anzahl der befragten Fahrgäste: n = 2.612. Quelle: eigene Darstellung. Datenbasis: VCÖ 2020: S. 158 f.

Hinsichtlich der Frage des Umstiegs vom Pkw auf die Bahn, gaben 75 % der Befragten an, dies – noch vor Einführung des KTs – aus sehr großen oder mittleren Klimaschutzbeweggründen getan zu haben. Bei 25 % der Befragten hingegen spielte jener Faktor nur eine geringe oder gar keine Rolle.

Einen sehr großen Einfluss hinsichtlich des Klimaschutzbewusstseins hatte demnach der Umstieg bei weiblichen Befragten (53 %) sowie die Bevölkerungsgruppen im Alter bis 18 Jahre (32 %), 45 bis 64 Jahre (53 %) sowie die 65+-Jährigen (56 %). Auch diejenigen, die mehrmals pro Monat Bahn fahren (52 %), die in Zukunft häufiger Bahn fahren möchten (57 %), die bereits viele Fahrten durch die Bahn kompensiert haben (58 %) sowie Fernverkehrsnutzer (51 %) weisen ein sehr großes Klimaschutzbewusstsein als Grund für ihren Umstieg auf. Von einem mittleren Einfluss sprechen hingegen



überdurchschnittlich viele Männer (31 %) sowie die Altersgruppe der bis 18-Jährigen¹⁰ (32 %). Darüber hinaus ebenso jene Personen, die 'mehrmals pro Jahr' oder 'einmal pro Jahr oder seltener' Bahn fahren (jeweils 30 %), manche Fahrten vom Auto auf die Bahn verlagerten (30 %) sowie Nachtzugnutzer sind (31 %).

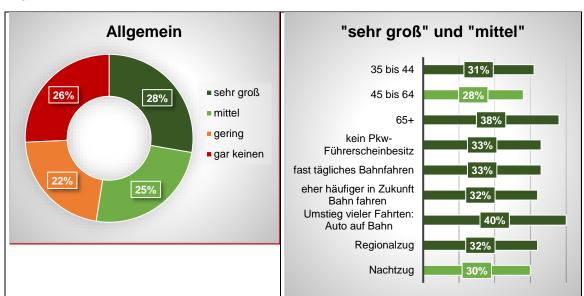


Abbildung 7: finanzielle Ersparnis als Grund für den Umstieg vom Auto auf die Bahn

Frage 21j: "Welchen Einfluss hatten dabei die folgenden Gründe auf Ihren Umstieg vom Auto auf die Bahn? Geringere Kosten mit der Bahn". Befragungszeitraum: September und Oktober 2020. Anzahl der befragten Fahrgäste: n = 2.448. Quelle: eigene Darstellung. Datenbasis: VCÖ 2020: S. 172 f.

Demnach gaben über die Hälfte der Befragten Bahnreisenden an (53 %), vom MIV auf die Bahn aufgrund finanzieller Ersparnisse aus sehr großen und mittleren Beweggründen umgestiegen zu sein. 22 % gaben jenen Grund als gering an, etwas mehr als ein Viertel (26 %) ist nicht aufgrund geringerer Bahnkosten umgestiegen.

Diejenigen, für die die finanziellen Ersparnisse einen sehr großen Einfluss hinsichtlich des Umstieges hatten, waren im Alter von 35 bis 44 (31 %) sowie 65+ (38 %). Auch für die fast täglichen Bahnfahrer (33 %), für diejenigen, die in Zukunft häufiger Bahn fahren möchten (32 %), für jene, die bei vielen Fahrten vom Auto auf den Zug umgestiegen sind (40 %), sowie für die Regionalzugnutzer (32 %) hatten die geringeren Bahnkosten einen sehr großen Einfluss. Fahrgäste, die die finanzielle Ersparnis als mittlere

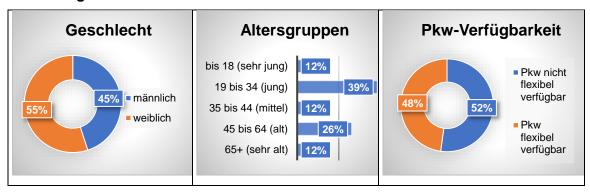
JUSTUS-LIEBIG-UNIVERSITAT GIESSEN

¹⁰ Da die unter 17-Jährigen generell nicht zum selbstständigen Autolenken berechtigt sind (vgl. ÖAMTC 2022), wird davon ausgegangen, dass sich die Angaben auf die Funktion eines MIV-Mitfahrers beziehen.

Einflussursache angaben, waren über dem Mittelwert im Alter von 45 bis 64 Jahre (28 %) sowie Nachtzugnutzer (30 %).

8.2 Daten des VCÖ-Bahntest 2021

Abbildung 8: statistische Informationen zu teilnehmenden Personen



Anzahl der befragten Fahrgäste: n = 8.810. Quelle: eigene Darstellung mit eigenen Berechnungen. Datenbasis: VCÖ 2021: S. 8.

Am VCÖ Bahntest 2021 haben insgesamt 8.810 Bahnfahrer rein schriftlich teilgenommen (vgl. VCÖ 2021: S. 5). Erneut war die Anzahl der Frauen überrepräsentiert: So waren 55 % der Befragten weiblich und nur 45 % männlich. Die Altersgruppenverteilung kennzeichnet sich ebenso ähnlich zum Bahntest 2020: So sind erneut die 19- bis 34-Jährigen sowie die 45- bis 64-Jährigen überdurchschnittlich häufig repräsentiert (39 % bzw. 26 %). Unterdurchschnittlich sind erneut die bis 18-Jährigen sowie die 65-Jährigen und älter (jeweils 12 %) vertreten. Auch die 35- bis 44-Jährigen sind zu 12 % repräsentiert. Hinsichtlich der Pkw-Verfügbarkeit gaben 48 % an, flexibel über ein Pkw zu verfügen, bei 52 % war dies nicht der Fall (vgl. ebd.: S. 8).



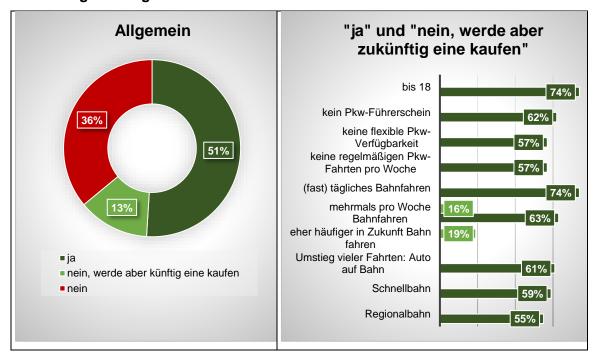


Abbildung 9: Fahrgäste mit Jahresnetzkarte

Frage 22a: "Haben Sie eine Jahresnetzkarte für den Öffentlichen Verkehr?". Befragungszeitraum: 2021. Anzahl der befragten Fahrgäste: n = 4.653. Quelle: eigene Darstellung. Datenbasis: VCÖ 2021: S. 220 f.

Befragt wurden die Fahrgäste, ob sie im Besitz einer Jahresnetzkarte sind, wobei hier nicht zwischen dem KT, der zuvor gültigen ÖC und den weiteren regionalen Jahresnetzkarten unterschieden wurde. Demnach gaben über die Hälfte der befragten Bahnreisenden (51 %) an, über ein entsprechendes Abonnement zu verfügen. 13 % hatten noch kein solches Ticket, streben jedoch an, sich dieses zuzulegen. In 36 % der Fälle wurde generell kein Interesse bekundet.

Diejenigen, die über dem Mittelwert angaben, über ein Jahresnetzticket zu verfügen, waren bis 18 Jahre alt (74 %). Darüber hinaus, waren hierunter auch die Personenkreise, die angaben, keinen Pkw-Führerschein zu besitzen (62 %), nicht flexibel über einen Pkw zu verfügen (57 %), sowie nicht regelmäßig pro Woche mit dem Pkw unterwegs zu sein (57 %). Ebenso gab dieser Personenkreis an, (fast) täglich (74 %) sowie mehrmals pro Woche (63 %) Bahn zu fahren. Auch finden sich über dem Durchschnitt viele Bahnnutzer, die angaben, viele frühere MIV-Fahrten nun durch die Bahn zu kompensieren (61 %). Ebenso Schnellbahn- und Regionalbahnnutzer verfügten überdurchschnittlich über eine Jahresnetzkarte (59 % und 55 %). Personen hingegen, die vorhaben, sich in Zukunft ein Jahresticket erwerben zu wollen, waren mehrmals pro Woche Bahnfahrer (16 %) sowie Personen, die in Zukunft eher häufiger Bahn fahren möchten (19 %).



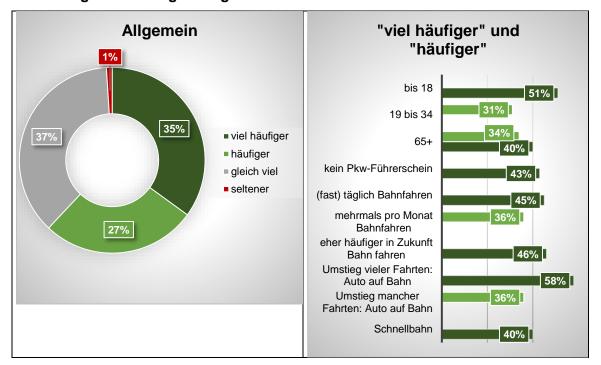


Abbildung 10: Nutzungshäufigkeit seit Besitz einer Jahresnetzkarte

Frage 22b: "Seit ich eine Jahresnetzkarte habe, nutze ich die Bahn insgesamt: …". Befragungszeitraum: 2021. Anzahl der befragten Fahrgäste: n = 3.211. Quelle: eigene Darstellung. Datenbasis: VCÖ 2021: S. 222 f.

Im Hinblick auf die Nutzungshäufigkeit bei Besitz eines Jahresnetzkartenabonnements, gaben 35 % der Befragten an, die Bahn seit Besitz einer Jahresnetzkarte viel häufiger und 27 % häufiger zu nutzen. Bei 37 % der Befragten änderte sich die Nutzung nicht, lediglich ein Prozent gab an, weniger Bahn zu fahren.

Untersucht man nun diejenigen, die viel häufiger Bahn fahren möchten, sind dies überproportional Personen bis 18 Jahre (51 %) sowie 65+-Jährige (40 %). Überdies waren darunter auch jene Personengruppen, die über keinen Pkw-Führerschein verfügen (43 %), (fast) täglich Bahn fahren (45 %) sowie angaben, in Zukunft eher häufiger Bahn fahren zu möchten (46 %). Auch Personengruppen, die viele Fahrten vom Auto auf die Bahn verlagert haben (58 %) und die Schnellbahn nutzen (40 %), zählen zu den ,Vielhäufiger'-Nutzern. Diejenigen, die häufiger Bahn fahren sind schwerpunktmäßig 19 bis 34 Jahre alt (31 %) sowie 65 und älter (34 %), fahren mehrmals pro Monat Bahn (36 %) und haben manche Fahrten vom Auto auf die Bahn verlagert (36 %).



8.3 Daten der Bevölkerungsbefragung zum 1-2-3-Ticket

Die Bevölkerungsbefragung zum 1-2-3-Ticket untersucht den Bekanntheitsgrad des 1-2-3-Tickets, das Konzeptverständnis sowie die Preissensibilität unter den in AT lebenden Menschen. Hierfür wurden insgesamt 1.500 Personen im Alter von 16 bis 69 Jahren in *Online-Umfragen* (CAWI) befragt (vgl. Integral 2020: S. 3). Fortfolgend werden zwei der drei zur Verfügung stehenden Fragen mit den dazugehörigen Antworten der Befragung untersucht.

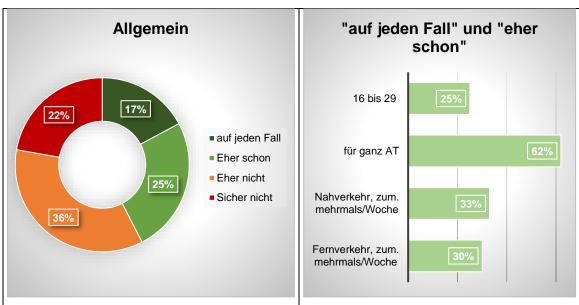


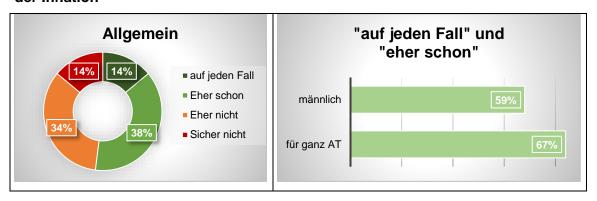
Abbildung 11: häufigere ÖPV-Nutzung durch 1-2-3-Ticket

Frage 8: "Würden Sie unter normalen Umständen – also nach der Corona-Krise – häufiger öffentliche Verkehrsmittel benutzen, wenn Sie das "1-2-3 Ticket" hätten?". Befragungszeitraum: Mai 2020. Anzahl der befragten Fahrgäste: n = 1.500. Quelle: eigene Darstellung. Datenbasis: Integral 2020: S. 20.

Hinsichtlich der Frage der Nutzungshäufigkeit der öffentlichen Verkehrsmittel mittels 1-2-3-Ticket nach der Corona-Krise, gaben 42 % an, diese insgesamt häufiger nutzen zu wollen, darunter 17 % auf jeden Fall. Mehr als ein Drittel der Befragten (36 %) sehen eine häufigere Nutzung eher nicht, rund ein Fünftel (22 %) sicher nicht (vgl. Integral 2020: S. 20). Diejenigen, die überdurchschnittlich oft angaben, den ÖPV 'auf jeden Fall' häufiger und 'eher schon' häufiger nutzen zu wollen, sind in einem Viertel der Fälle zwischen 16 und 29 Jahre alt (25 %) und interessieren sich am meisten für ein Jahresnetzkartenabonnement für ganz AT (62 %). Rund ein Drittel derjenigen mit hoher 1-2-3-Ticket-Affinität nutzt den Nah- und Fernverkehr zumindest mehrmals die Woche (33 % bzw. 30 %).



Abbildung 12: Gerechtigkeitsempfinden bei Ticketpreisanpassungen aufgrund der Inflation

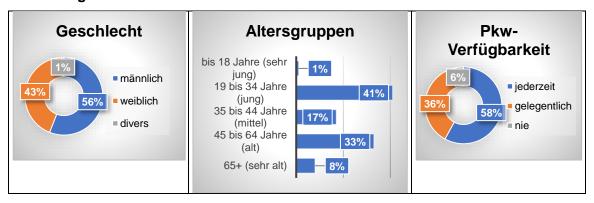


Frage 9: "Die sogenannte Inflation liegt jährlich bei circa 2 %, das heißt Preise aber auch Einkommen steigen jedes Jahr etwa um diesen Prozentsatz. Das gilt auch für Tarife des öffentlichen Verkehrs. Finden Sie es gerecht, dass auch die Preise für das "1-2-3 Ticket" entsprechend der Inflation erhöht werden?". Befragungszeitraum: Mai 2020. Anzahl der befragten Fahrgäste: n = 1.500. Quelle: eigene Darstellung. Datenbasis: Integral 2020: S. 21.

Da davon auszugehen ist, dass die Ticketpreise in Zukunft aufgrund von Inflationsanpassungen steigen werden, wurde ebenso nach der Preissensibilität bei möglichen
Ticketpreiserhöhungen gefragt. Demnach finden kommende Preisanpassungen aufgrund einer zugrunde gelegten prognostizierten Inflation von jährlich 2 %, etwas mehr
als die Hälfte (52 %) auf jeden Fall gerecht oder eher schon gerecht. Etwas weniger als
die Hälfte (48 %) der Befragten hingegen äußerten hierfür weniger oder gar kein Verständnis. Ein generelles Preisanpassungsverständnis (,auf jeden Fall' und ,eher
schon') haben dabei überdurchschnittlich Männer (59 %) sowie Personen, die ein österreichweites Ticket bevorzugen (67 %).

8.4 Daten der Auftaktbefragung

Abbildung 13: Statistische Informationen zu teilnehmenden Personen



Befragungszeitraum: 11/2021 - 01/2022. Anzahl der befragten Fahrgäste: n = 4.468. Quelle: eigene Darstellung. Datenbasis: infas/Triconsult 2021/2022.

Befragt wurden 4.468 KT-Besitzer bis Mitte Januar 2022. Demnach gaben 56 % an, männlich zu sein, 43 % weiblich. 1 % ordnete sich divers ein. Im Hinblick auf die Al-



tersgruppen zeigt sich, dass lediglich 1 % bis 18 Jahre alt ist. Besonders häufig vertreten sind dabei die 19- bis 34-Jährigen (41 %) sowie die 45- bis 64-Jährigen (33 %). Der Anteil der 35- bis 44-Jährigen beläuft sich auf 17 %, bei den 65+-Jährigen sind es 8 %. 58 % der Befragten verfügen jederzeit über ein Pkw, eine gelegentliche Pkw-Verfügbarkeit gaben 36 % der Befragten an, wohingegen 6 % nie über einen Pkw verfügen. Die Zahl derer, die städtisch¹¹ leben, beziffern infas, Triconsult und Motiontag (vgl. 2022: S. 15) in ihrem Quartalsbericht auf 64 %.

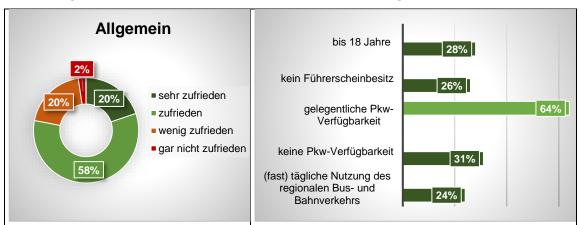


Abbildung 14: Zufriedenheit mit dem ÖPV vor Einführung des Klimatickets

Frage Z 01: "Wie zufrieden sind Sie mit dem Öffentlichen Verkehr in Österreich in Hinblick auf Ihre persönlichen Mobilitätsbedürfnisse – wenn Sie an die Zeit vor dem Klimaticket denken?". Befragungszeitraum: 11/2021 - 01/2022. Anzahl der befragten Fahrgäste: n = 4.468. Quelle: eigene Darstellung. Datenbasis: Infas/Triconsult 2021/2022.

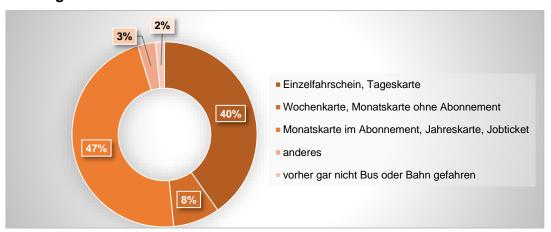
Im Hinblick auf die Zufriedenheit mit dem ÖPV vor Einführung des KTs, waren 78 % (sehr) zufrieden, wohingegen 22 % sich als wenig oder gar nicht zufrieden einstuften. Diejenigen, die angaben, sehr zufrieden zu sein, waren überdurchschnittlich sehr junge Menschen bis 18 Jahre (28 %), hatten keinen Führerschein (26 %), keine flexible Pkw-Verfügbarkeit und nutzten (fast) täglich den regionalen Bus- und Bahnverkehr für private Zwecke (24 %). Bei den zufriedenen Fahrgästen hingegen stechen lediglich diejenigen Personen hinaus, die gelegentlich über einen Pkw verfügen (64 %).



37

¹¹ Der Begriff "städtisch" wird dabei jedoch nicht genauer definiert.

Abbildung 15: Fahrkartenart vor Klimaticket



Frage P 11: "Welche Fahrkartenart haben Sie üblicherweise bei Fahrten mit Bussen oder Bahnen genutzt, bevor Sie das Klimaticket gekauft haben?". Befragungszeitraum: 11/2021 - 01/2022. Anzahl der befragten Fahrgäste: n = 4.468. Quelle: eigene Darstellung. Datenbasis: Infas/Triconsult 2021/2022.

Hin zum KT sind v.a. Personen gewechselt, die zuvor einen "Einzelfahrschein oder eine Tageskarte" verwendeten (40 %). Weitaus weniger hatten zuvor eine "Wochenoder eine Monatskarte ohne Abonnement" (8 %) oder ein "anderes Ticket" (3 %). Knapp die Hälfte (47 %) verfügte bereits über ein Abonnement-Ticket, wenngleich nicht zwingend annual. 2 % der KT-Nutzer sind zuvor gar nicht Bus und Bahn gefahren.



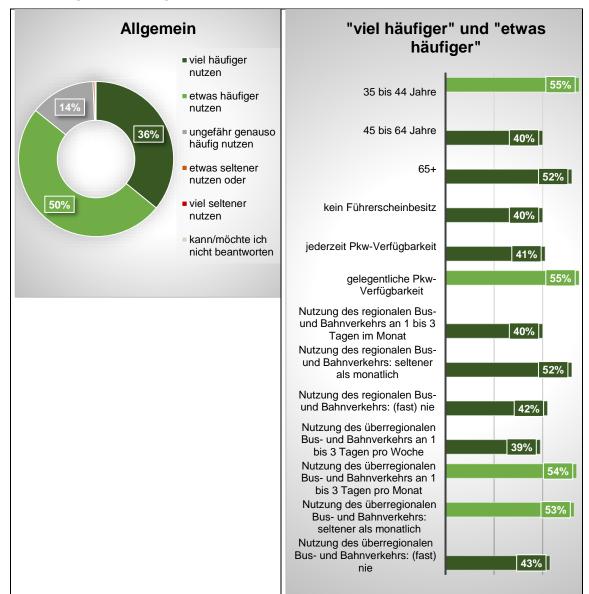


Abbildung 16: Nutzung von Bus und Bahn nach der Pandemie

Frage P12: "Wenn Sie auch hier von einer Rückkehr zu normalen Verhältnissen ausgehen. Was glauben Sie: Werden Sie mit dem Klimaticket zukünftig Busse und Bahnen im Vergleich zu den letzten 12 Monaten voraussichtlich …". Befragungszeitraum: 11/2021 - 01/2022. Anzahl der befragten Fahrgäste: n = 4.468. Quelle: eigene Darstellung. Datenbasis: Infas/Triconsult 2021/2022.

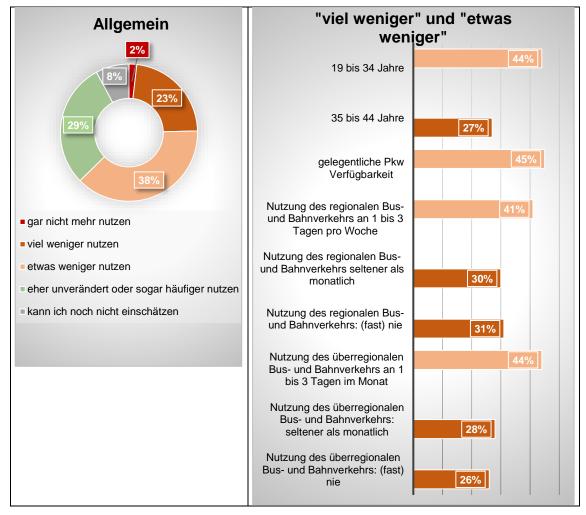
Insgesamt 86 % der Befragten gaben an, Bus und Bahn nach der Pandemie viel häufiger oder etwas häufiger zu nutzen, bei 14 % wird sich die Nutzungshäufigkeit nicht verändern. Fast niemand wird das Ticket generell seltener nutzen (unter 1 %).

Diejenigen, die das KT viel häufiger nutzen wollen, sind überdurchschnittlich im Alter von 45 bis 64 Jahre (40 %) alt sowie 65 Jahre und älter (52 %). Des Weiteren besitzen sie überdurchschnittlich häufig keinen Führerschein (40 %) verfügen aber zugleich je-



derzeit über einen Pkw (41 %). Die Nutzung des regionalen Bus- und Bahnverkehrs¹² gestaltet sich unter diesen wie folgt: So nutzten die zukünftigen "Viel-häufiger-KT-Nutzer' diesen über dem Durchschnitt an 1 bis 3 Tagen im Monat (40 %), seltener als monatlich (52 %) sowie (fast) nie (42 %). Hinsichtlich des überregionalen Bus- und Bahnverkehrs¹³ war die vorherige Nutzung überdurchschnittlich an 1 bis 3 Tagen pro Woche (39 %) sowie (fast) nie (43 %). Unter den in Zukunft "Etwas-häufiger-KT-Nutzern' sind indessen überdurchschnittlich viele 35 bis 44 Jahre alt, verfügen gelegentlich über einen Pkw (jeweils 55 %) und nutzten den überregionalen Bus- und Bahnverkehr¹⁴ an 1 bis 3 Tagen pro Monat (54 %) sowie seltener als monatlich (53 %).

Abbildung 17: Auswirkungen auf Nutzungshäufigkeit aufgrund covid-bedingter Einschränkungen



¹² Für private Zwecke.



¹³ Für private Zwecke.

¹⁴ Für private Zwecke.

Public Sector Innovationen im öffentlichen Personenverkehr in Österreich: Das Klimaticket und dessen Beitrag zur Verkehrswende

Frage P12.1: "Sollten die aktuellen covid-bedingten Einschränkungen länger anhalten: Wie wirkt sich dies Ihrer Meinung nach auf Ihre Nutzung des Klimatickets aus? Werden Sie das Ticket voraussichtlich zunächst …". Befragungszeitraum: 11/2021 - 01/2022. sample: n = 4.468. Quelle: eigene Darstellung. Datenbasis: Infas/Triconsult 2021/2022.

Während etwas mehr als drei Fünftel (61 %) beabsichtigen, das KT ,viel weniger' oder ,etwas weniger' zu nutzen, gaben fast ein Drittel an (29 %), das Ticket ,eher unverändert oder sogar häufiger nutzen' zu möchten. 8 % waren sich indes noch über ihr Nutzungsverhalten unklar, 2 % möchten das Ticket unter covid-bedingten Einschränkungen ,gar nicht mehr nutzen'.

Betrachtet man nun diejenigen, die das Ticket ,viel weniger' nutzen möchten, sind dies über dem Durchschnitt die 35- bis 44-Jährigen (27 %), diejenigen, die den regionalen Bus- und Bahnverkehr¹⁵ seltener als monatlich (30 %) sowie (fast) nie (31 %) nutzten. Beim überregionalen Bus- und Bahnverkehr¹⁶ sind die Nutzer, die den ÖPV seltener als monatlich (28 %) sowie (fast) nie (26 %) nutzten überdurchschnittlich häufig vertreten. Bei den ,etwas weniger'-Nutzern sind überdurchschnittlich die 19- bis 34-Jährigen (44 %), Personen mit gelegentlicher Pkw-Verfügbarkeit (45 %), Nutzer des regionalen Bus- und Bahnverkehrs an 1 bis 3 Tagen pro Woche (41 %) sowie Nutzer des überregionalen Bus- und Bahnverkehrs an 1 bis 3 Tagen im Monat (44 %) zu nennen.

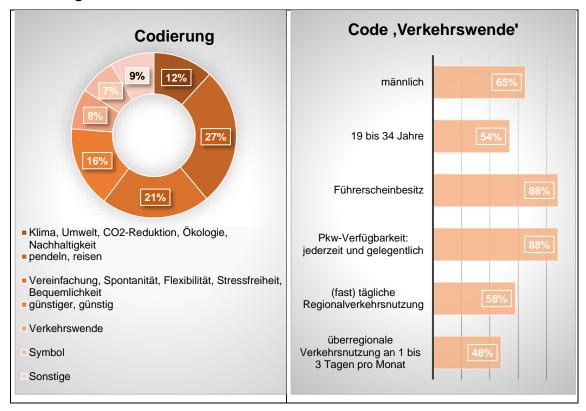


41

¹⁵ Für private Zwecke.

¹⁶ Für private Zwecke.

Abbildung 18: Gründe für den Klimaticketkauf



Frage P10: "Nun etwas genauer zum Klimaticket. Aus welchen Gründen haben Sie sich das Klimaticket gekauft? Bitte tragen Sie dies in Stichworten ein." Befragungszeitraum: 11/2021 - 01/2022. Anzahl der befragten Fahrgäste: n = 338. Hinweis: Den jeweiligen Aussagen der Befragten können teilweise, aufgrund des Inhalts, mehrere Codes gleichzeitig zugeordnet werden. Quelle: eigene Darstellung. Datenbasis: Infas/Triconsult 2021/2022, Codierung aller Antworten.

Gefragt wurden die KT-Nutzer ebenso in einer offenen Frage nach ihren Beweggründen für den KT-Kauf. Hierfür wurde eine Codierung vorgenommen, die die sechs am häufigsten genannten Gründe aufzeigt. Demnach machten Umweltaspekte in 12 % der Fälle die Ursache aus, Gründe des Pendelns und Reisens waren für 27 % ausschlaggebend. 21 % schätzen die aus ihrer Sicht durch das KT vorhandene Simplizität der ÖPV-Nutzung in all ihren Facetten. 16 % der Befragten gaben finanzielle Attraktivitätsargumente an, 8 % thematisieren die Verkehrswende und die damit verbundene persönliche Mobilitätsänderung. Unter Symbol wird die persönliche Überzeugung sowie die (politische) Unterstützung des Projekts betrachtet, die bei 7 % der Antworten herauszulesen ist. 9 % der Gründe sind unter Sonstiges zu verorten. Die hierunter am häufigsten genannten Argumente sind der Wunsch nach dem Ausbau der Infrastruktur, die vorhandene Sicherheit, die österreichweite Gültigkeit, der Zuschuss des Arbeitgebers sowie die teilweise Möglichkeit der Fahrradmitnahme. Darüber hinaus wurden vielfältige individuelle Zugstrecken und Nutzungsmodi beschrieben, die ebenso unter "Sonstiges" gewichtet wurden.



Im Hinblick auf die genauere Untersuchung der Personengruppen, deren Antworten sich dem Code ,Verkehrswende' zuordnen lassen, ergibt sich folgendes Bild: In Bezug auf das Geschlecht sind 65 % männlich. Unter allen fünf gruppierten Altersklassen gaben die 19- bis 34-Jährigen mit 54 % am häufigsten an, sich das KT aufgrund einer angestrebten Verkehrswende gekauft zu haben. Dennoch haben diese sehr häufig einen Führerschein und verfügen zumindest gelegentlich über einen Pkw (jeweils 88 %). Unter ihnen finden sich am häufigsten – im Hinblick auf die Nutzung für persönliche Zwecke – die (fast) täglichen Regionalverkehrsnutzer¹⁷ (58 %) sowie die überregionalen Verkehrsnutzer¹⁸ an 1 bis 3 Tagen im Monat (48 %).



Abbildung 19: Mobilitätsentscheidungen ohne Klimaticket

F04e: "Was hätten Sie am Ehesten gemacht, wenn Sie für die bisher berichtete(n) Fahrt(en) kein Klimaticket zur Verfügung gehabt hätten?". Befragungszeitraum: 11/2021-14.02.2022. Anzahl der befragten Fahrgäste: n = 2.300. Quelle: eigene Darstellung. Datenbasis: infas/Triconsult/Motiontag 2022: S. 3, 46.

Hätten die KT-Kunden das KT nicht zur Verfügung gehabt, so hätten diese in drei Viertel der Fälle ein anderes Ticket gekauft und ebenso den ÖPV benutzt. Ein Fünftel hätte sich stattdessen mit dem MIV oder anderweitig fortbewegt, jeder 20. wäre indessen gar nicht erst gefahren.

Auf Basis dieser drei Mobilitätsentscheidungen i.V.m. den von der *Umweltbundesamt GmbH* (UBA) zugrundeliegenden Emissionen pro Pkm für verschiedene Verkehrsträger (vgl. UBA 2021c), beläuft sich eine erste Quantifizierung des möglichen CO₂-Einsparungseffektes (Klima-Effekt) für zwei Monate in 2021 auf 60 kg pro KT-Kunde. Diese Berechnung muss jedoch vom BMK noch abschließend verifiziert werden (vgl. infas/Triconsult/Motiontag 2022: S. 46).



43

¹⁷ Für private Zwecke.

¹⁸ Für private Zwecke.

8.5 Projektevaluation anhand der generierten Ergebnisse

Die Hintergrundursachen, mit denen eine Verkehrswende mittels KT auch tatsächlich erreicht werden kann, sind mitunter vielfältige Einstellungen (potenzieller) KT-Nutzer. Hierfür wurden aus den untersuchten vier Datensätzen elementare Fragen – die für die Beantwortung des Forschungsvorhabens von Relevanz sein könnten – selektiert, grafisch aufbereitet und erläutert. Die folgende Projektevaluation bildet nun Schritt 5 des PSIL: Dabei wird zunächst bei der Relevanzbestimmung identifiziert, für wen das Ticket interessant ist bzw. sein könnte. Es folgt die Effektivitätsuntersuchung, bei der die zu erwartenden Nutzerverhaltenswirkungen aufgrund des KTs dargestellt werden. Anschließend wird die Nachhaltigkeitsuntersuchung i.V.m. der tatsächlichen Wirkungsuntersuchung vollzogen, ehe der Frage der Zielerreichung nachgegangen wird (vgl. 2):

Tabelle 4: Zusammenfassung der Projektevaluation anhand der Datensätze

Relevanzbestimmung	Effektivität	Nachhaltigkeit	Zielerreichung
 oft (ganz) jung und (ganz) alt (zukünftige) Bahnvielfahrer Klimaschutzbewusstsein und finanzielle Gründe bei Modal Shift pro Bahn Nah- und Fernverkehr mind. mehrmals die Woche Akzeptanz bei Ticketpreisanpassungen insges. Zufriedenheit mit ÖPV 87 %: ZeitkartenAbos und Einzelbzw. Tagestickets vor KT 94 %: Pers. mit genereller Pkw-Verfügbarkeit 2 %: Konnten mittels KT als neue ÖPV-Kunden gewonnen werden 	 Bahnnutzung bei Jahresnetzkarte: Nutzer zu 2/3 (viel) häufiger unterwegs Wenn KT verfügbar: zu 42 % häufiger unterwegs Ursachen des KT-Kaufes: 8 % Verkehrswende 	 MIV-Substitution: 0-20 % induzierter ÖPV-Mehrverkehr: 5 % CO2-Einsparungseffekt: 60 kg (11+12/2021 & p.P.). 	 Mobilitäts- verhaltens- änderung z.T. ja langfristige Zielerreich- ung im Ver- kehrssektor unklar Pandemie als Hindernis

Quelle: eigene Darstellung. Datenbasis: 8.1 – 8.4.

Im Hinblick auf die Relevanzbestimmung zeigt sich, dass ein solches Ticket für diejenigen interessant ist, die bereits viel Bahn fahren oder dies in Zukunft beabsichtigen (vgl.



Abb. 5). Bei den Altersgruppen hat sich gezeigt, dass sich v.a. (ganz) junge (vgl. Abb. 5, 9, 10, 11) und (ganz) alte Menschen (vgl. Abb. 6, 7, 10) für ein KT interessieren dürften, da diese besonders häufig bei genauerer Betrachtung der Ergebnisse hervorstechen. Ein Indiz hierfür ist ebenso die Altersgruppenverteilung im VCO 2020 (vgl. Abb. 4), 2021 (vgl. Abb. 8) sowie in der Auftaktbefragung (vgl. Abb. 13): Hier sind stets gemessen an der Häufigkeit – an erster Stelle junge und an zweiter Stelle alte Menschen zu finden. In Bezug auf Hintergrundursachen von bereits vollzogenen Modal Shifts vom MIV zu Gunsten der Bahn lässt sich aus den Daten ableiten, dass hinsichtlich der Frage des "erhöhte[n] Klimaschutzbewusstsein[s]" (VCÖ 2020: S. 158) drei Viertel der Befragten einen (sehr) großen Einfluss angaben. Dort wird ersichtlich, dass je mehr Fahrten verlagert wurden, das Bewusstsein umso größer war. Ein überdurchschnittlich sehr großes Klimaschutzbewusstsein gaben hierunter v.a. weibliche Fahrgäste, Fernfahrer und alte Menschen an (vgl. Abb. 6). V.a. bezüglich des Geschlechts und Alters sind unterschiedliche, intersexuelle bzw. intergenerationelle Umweltschutzdefinitionen insbesondere hinsichtlich der gefragten Einflussgröße nicht auszuschließen. Darüber hinaus wurde nach möglichen finanziellen Ersparnissen als Ursache hin zu einer Mobilitätsänderung pro Bahn gefragt. Darunter sind ebenso sehr alte Menschen stark überdurchschnittlich repräsentiert. Für diese ist die Ersparnis als sehr groß zu deklarieren (vgl. Abb. 7). Im Hinblick auf die ÖPV-Nutzung mittels Jahresnetzkartenabonnement dürften Nutzer des Regional- und Fernverkehrs, die mindestens mehrmals pro Woche unterwegs sind, sich besonders für ein österreichweites KT interessieren (vgl. Abb. 11). Dies mag nicht verwunderlich sein, denn der Fixpreis des KTs kann nur durch eine regelmäßige Nutzung des ÖPVs amortisiert werden. So sinkt, rechnerisch betrachtet, bei steigender Nutzung der Preis jeder einzelnen Fahrt. Darüber hinaus kann davon ausgegangen werden, dass diejenigen, die Ticketpreisanpassungen bei Inflation für angemessen halten (vgl. Abb. 12) und die bereits vor KT-Einführung mit dem ÖPV insgesamt zufrieden waren (vgl. Abb. 14), sich ebenso besonders für das KT interessieren (werden), da diese die erforderliche Zahlungsbereitschaft aufbringen und zugleich die insgesamte ÖPV-Qualität nicht gänzlich bemängeln. Im Hinblick auf die Fahrkartenart vor Einführung des KTs sind sowohl die Abo- als auch die Einzel- bzw. Tagesticketnutzer mit insgesamt 87 % vertreten. 2 % konnten durch das KT als generell neue ÖPV-Kunden gewonnen werden, wobei die Ursachen sowie die möglichen vorherigen Mobilitätsformen nicht erfragt wurden (vgl. Abb. 15). Des Weiteren hat sich gezeigt, dass die KT-Nutzer zu 94 % mindestens gelegentlich über ein Auto verfügen (vgl. Abb. 13). Daraus lässt sich ableiten, dass eine generelle Pkw-Verfügbarkeit kaum als Entscheidungsgrundlage für den Kauf eines KTs anzuse-



Public Sector Innovationen im öffentlichen Personenverkehr in Österreich: Das Klimaticket und dessen Beitrag zur Verkehrswende

hen ist. So könnten die allermeisten KT-Nutzer theoretisch mit dem Auto mobil sein und sind somit nicht auf den ÖPV angewiesen, sie besitzen aber dennoch das KT aus unterschiedlichen Gründen (vgl. Abb. 18).

Im Hinblick auf eine mögliche Effektivität bezüglich der Nutzungshäufigkeit zeigt sich, dass noch vor der KT-Einführung fast zwei Drittel der Bahnnutzer angaben, seit Besitz eines Jahresnetzkartenabonnements (viel) häufiger mit dem ÖPV unterwegs gewesen zu sein (vgl. Abb. 10). Zu 42 % gaben Personen, die im Besitz eines hypothetischen 1-2-3-Tickets sind, an, häufiger den ÖPV nutzen zu wollen (vgl. Abb. 11). Beiden Personenkreisen kann daher eine induzierte Mehrverkehrsnutzung zugeschrieben werden, wenngleich vorherige Mobilitätsverhaltensmodi hier nicht erfragt wurden. Hinsichtlich der Ursachen des KT-Kaufes werden primär Pendel- und Reisegründe genannt (27 %), es folgen Simplizitätsargumente (21 %), finanzielle Gründe (16 %), Umweltursachen (12 %), sonstige Gründe (9 %) und erst an sechster Stelle eine persönlich angestrebte Verkehrswende (8 %) der KT-Kunden (vgl. Abb. 18). Es lässt sich daher sagen, dass die Bedürfnisse der KT-Kunden in erster Linie andere sind, die Verkehrswende, wenngleich im einstelligen Prozentbereich, aber für einen Teil der KT-Kunden durchaus eine direkte Rolle spielt. Die Umweltaspekte der KT-Kunden können als indirekter Beitrag zur Verkehrswende hinzugerechnet werden, da vielfältigste ökologische Aspekte Teil der Verkehrswende-Theorie sind (vgl. 5.1).

Nachhaltigkeit kann bei der KT-Nutzung nur erreicht werden, wenn insbesondere umweltschädliche MIV-Fahrten und Inlandsflüge durch den ÖPV substituiert werden. Dies kann wahrscheinlich in maximal 20 % der Fälle identifiziert werden, da dieser Kategorie das Auto, aber auch sonstige Verkehrsmittel (Flugzeug, Fahrrad, etc.) zugerechnet werden können. Eine exakte prozentuale Bestimmung der MIV- und Inlandsflugsubstitution mittels KT ist daher nicht gänzlich möglich. Der durch das KT herbeigeführte induzierte ÖPV-Mehrverkehr beläuft sich auf 5 % der Fälle (vgl. Abb. 19). Dieser ist jedoch kritisch zu betrachten, da eine Verkehrsvermeidung als insgesamt am umweltverträglichsten erachtet werden muss. Trotzdem alledem deuten erste Studienergebnisse daraufhin, dass ein CO₂-Einsparungseffekt von 60 kg, auf zwei Monate in 2021 und p.P. gerechnet, aufgrund des KTs anzunehmen ist (vgl. 8.4). Insofern kann hier von einem insgesamt positiven ökologischen Effekt im Sinne der Verkehrswende-Theorie ausgegangen werden.



Da das KT jedoch noch relativ neu ist, ist eine finale Bewertung der Zielerreichung im Sinne des Verkehrswendeeffekts noch nicht gänzlich möglich. Gleichwohl kann dennoch von einem Mobilitätsverhaltenseffekt ausgegangen werden, wenngleich der Beitrag zur Einhaltung der Klimaziele im Verkehrssektor (Zielpfad) erst in Zukunft terminiert werden kann. Mögliche Hürden sind pandemiebedingte Einschränkungen, die im Regional- und Fernverkehr ähnlich starke Auswirkungen hatten. So gaben 86 % der KT-Kunden an, bei "normalen Verhältnissen" (vgl. Abb. 16), nach der Pandemie den ÖPV insgesamt häufiger nutzen zu möchten. Daher ist anzunehmen, dass pandemische Restriktionen die Zielerreichung grundsätzlich beeinträchtigen (werden).

9. Projektevaluation mittels Expertendiskussion

Fortfolgende wissenschaftliche Diskussion ist ebenso bei Schritt 5 des PSIL, der Projektevaluation, zu verorten. Hier werden Argumente auf Basis fachspezifischen Wissens der Interviewten sowie weiterer Experten unter Zuhilfenahme von basistheoretischen wissenschaftlichen Erkenntnissen im Hinblick auf ÖPV-Flatrates – hinsichtlich des Für und Wider bezüglich des KTs und seines Beitrages zur Verkehrswende – zusammengefasst und gegenübergestellt (vgl. 7.3.4).

Experte B (vgl. 2022: Z. 436, 442) argumentiert, dass das KT ein wichtiger Beitrag für die Verkehrswende sei, da dieses den ÖPV mehr in die Lebensrealität der Menschen hole. Dies geschehe insbesondere durch die Beendigung des Tarif-Dschungels: Denn so könne man einfach einsteigen und losfahren, ohne auf das Ticket achten zu müssen. Bekräftigt werden kann diese Annahme durch die Ergebnisse der vorgenommenen Codierung bei der offenen Frage hinsichtlich der Gründe des KT-Kaufes. Demnach wurde eine generelle Simplizität als zweithäufigste Ursache genannt (vgl. Abb. 18). Jene Vereinfachung sei ein wesentlicher Schritt das Mobilitätsverhalten der Menschen zu ändern und die Steigerung der Nutzung des ÖPVs weiter voranzutreiben (vgl. Experte B 2022: Z. 447-455).

Experte D (vgl. 2022: Z. 346 f.) kommt zur Annahme, dass das KT bereits jetzt zu einer Stärkung des ÖPV-Systems in finanzieller Hinsicht beigetragen habe: So habe der Bund sich eingeschaltet, indem er die Mindereinnahmen kompensieren werde (vgl. ebd.: Z. 119), was der Experte als positiv ansieht (vgl. ebd.: Z. 455 f.). Auch gebe es bereits jetzt 50.000 Kunden, die für das KT insgesamt mehr ausgeben, als sie dies



zuvor getan haben (vgl. ebd.: Z. 473 f.). Der Experte begründet seine Argumentation mit dem Verweis auf die Studie zum Öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) in Wien von Civity (vgl. 2019), indem er die dortige – aus seiner Sicht – unterschätzte Eigenfinanzierungskraft von Tarifsenkungen thematisiert (vgl. ebd.: Z. 468 f.). Daraufhin deutet auch die Studie von Heidenreich et. al. (vgl. 2008: S. 1 f.), da Menschen generell Pauschalbeträge favorisieren würden. Auch der sog. Sunk-Cost-Effekt steigere die Motivation für die besonders häufige Nutzung einer bezahlten Leistung (vgl. Robbert 2013: S. 70), da Geld, das bezahlt wurde, nur durch Nutzung amortisiert werden könne. Die Mobilitätserhöhung hingegen kritisiert Experte A (vgl. 2022: Z. 208 f.), da diese nicht im Sinne des Klimaschutzes sein könne und meistens zu Verschwendung führe. Peer (vgl. 2021: min 33:08) sieht die Gefahr des sog. Urban Sprawl. So könnten Teile der Bevölkerung höhere Wohnkosten scheuen und in periphere Siedlungen ziehen. Dies würde mit zusätzlichem Flächenverbrauch für den Ausbau der benötigten Infrastruktur einhergehen. Daher sollte es kein Ziel sein, so Peer, mittels KT die Grenzkosten auf Null zu setzen (vgl. Peer 2021: min 33:30 f.). Eine Problematik bei Grenzkosten gleich Null sieht Experte B (vgl. 2022: Z. 512-520) indes nicht, gleichwohl er davon ausgeht, dass 10 – 15 % der KT-Kunden in Zukunft den ÖPV häufiger nutzen werden. Dem schließt sich Lambert an, da aus seiner Sicht die Ausweitung der Verkehrsmittelnutzung durch das KT lediglich einen "niedrigen einstelligen Prozentbereich" (Lambert 2021: min 15:46-15:50) ausmachen werde und eine erhöhte Mobilität somit nur marginal entstünde.

Generelle KT-Skepsis und Kritik äußerte Experte A, der sich selbst als "kritischen Begleiter" (Experte A 2022: Z. 12) in Bezug auf das KT bezeichnet, ein Jahresnetzkartenabonnement jedoch nicht gänzlich tadelt und das KT weder als Erfolg noch als Misserfolg ansieht. So bemängelt er die staatlich angestrebten Ticketverkäufe von 100.000 Tickets im ersten Jahr. Diese erachtet er als zu gering und nennt stattdessen 400.000 Tickets (vgl. ebd.: Z. 604). Auch der Name "Klimaticket' sei kritikwürdig, da dieser lediglich darauf abziele "grüne' Interessensgruppen zu bedienen und somit ein politisches Marketinginstrument der Mobilitätsministerin Gewessler sei (vgl. ebd.: Z. 121 f.). Daher präferiert er den Namen "Österreich-Ticket/Karte' (vgl. ebd.: Z. 267, 298). Da der Preis – aus seiner Sicht – fast nicht das Problem des ÖPVs darstelle (vgl. ebd.: Z. 303 f.), hält er die KT-Preise (vgl. 7.3.1) für zu gering und kritisiert diese als symbolische Preispolitik (vgl. ebd.: Z. 395). Für ihn seien Kosten von jährlich 1.500 – 1.600 € adäquater (vgl. ebd.: Z. 401), von denen 400 bis 500 € in Qualität und Angebot gesteckt werden sollten (vgl. ebd.: Z. 406-412), um insbesondere der sog. Spitzenlastproblema-



Public Sector Innovationen im öffentlichen Personenverkehr in Österreich: Das Klimaticket und dessen Beitrag zur Verkehrswende

tik Rechnung tragen zu können (vgl. ebd.: Z. 280 f.). Dieses Problem gebe es besonders auf stark frequentierten Strecken (vgl. Peer 2021: min 18:00 f.). Im Hinblick auf den durch die Bundesregierung angestrebten Klimaschutz im Verkehrssektor mittels Verkehrswende durch das KT (vgl. 3.), sieht Experte A jedoch lediglich einen sehr geringen bis gar kein Nutzen für den Klimaschutz: Er äußerte große Skepsis, ob durch das KT tatsächlich insbesondere der Autoverkehr signifikant reduziert werden könne und geht lediglich von einer partiellen Substitution aus, wobei er hierzu keinen konkreten Zahlen nannte (vgl. Experte A 2022: Z. 195-198).

Lob hingegen äußerte der Experte A ausschließlich für das gemeinsame Ticket für die Bundesländer Burgenland, Niederösterreich und Wien, da es hier starke verkehrliche Verknüpfungen gebe, die hauptsächlich Tagespendlern zugutekommen würden (vgl. ebd.: Z. 54 f.) und somit den MIV reduzieren könnten. Das generelle Fernpendeln mittels KT kritisiert er hingegen (vgl. ebd.: Z. 154 f.).

Da das KT jedoch ausschließlich ein sog. *Minimum Viable Product* (MVP) (vgl. Experte D 2022: Z. 405 f.) darstelle, sind zukünftige Verbesserungs- und Ausbaupotentiale anzustreben, so die Experten B (vgl. 2022: Z. 233-240) und D (vgl. 2022: Z. 487-497). Hierzu zählen Car-Sharing-Modelle (vgl. Experte B 2022: Z. 238), der Wunsch nach Zusatzangeboten wie die Mobilität der ersten und letzten Meile, Harmonisierungsbedingungen (Fahrradmitnahme etc.) sowie die Einführung eines Handytickets (vgl. Experte D 2022: Z. 487-495). Experte A thematisiert generelle ÖPV-Verbesserungen in regionalen Gebieten, um MIV-Einsparungspotentiale bei Mittelstreckenpendlern zu erzielen. Auch könnte der Aufbau sog. Pendler-Hubs den Autoverkehr reduzieren (vgl. Experte A: Z. 439-449). Für Kummer (vgl. 2021: min 01:00 f.) sind Komfort, Qualität und Zuverlässigkeit sowie adäquate Transportkapazitäten (vgl. ebd.: min 03:30 f.) entscheidende Kriterien, die Menschen zum Umstieg hin zum ÖPV bringen. Hierbei gebe es Handlungsbedarf.



10. Erkenntnisgewinn: Handlungsempfehlungen

Das KT fungiert als ein Baustein und bildet eine von vielen Maßnahmen im Bereich der angestrebten THG-Emissionsreduktion im österreichischen Verkehrssektor, insbesondere im Rahmen des Klimaschutzberichtes 2021 sowie des Mobilitätsmasterplanes 2040 (vgl. 3.). Die fortfolgenden Handlungsempfehlungen lassen sich dem sechsten und letzten Schritt des PSIL, dem Erkenntnisgewinn, zuordnen. Hierfür wird zunächst auf konzeptioneller Basis das bei der ursprünglichen Innovation Gelernte eingeordnet, indem die zentralen Voraussetzungen zur Einführung eines bundesweiten Jahresnetzkartenabonnements aufgezeigt werden:

Es hat sich gezeigt, dass ein solches staatlich subventioniertes Ticketsystem nur implementiert werden kann, wenn die rechtlichen, finanziellen und organisatorischen Grundlagen hierfür vorhanden sind. Um das KT national einführen zu können, ist ein Zentralorgan von elementarer Wichtigkeit: Ein Impulsgeber mit Steuerungshoheit. Dies bedeutet, dass ein zentraler Ansprechpartner ins Tarifsystem eingreifen muss. Im Falle des KTs ist dies der Bund. Darüber hinaus bedarf es weiterer Unterstützungsorgane zur Planung, Durchführung, Optimierung, Evaluierung und Abgeltung. Bei alledem ist stets die Systemfinanzierung die zentrale Voraussetzung der Innovation im Sinne einer "conditio sine qua non". Länder oder Regionen, die – im Sinne einer Verkehrswende – Maßnahmen vergleichbar einem KT planen, müssen im ersten Schritt diesen potentiellen zentralen Stakeholder identifizieren.

Zur Umsetzung ist ein Innovationsmut relevanter *Stakeholder* sowie ein verständliches Ticketsystem unerlässlich, das strategisch mit (potenziellen) Fahrgästen kommuniziert wird. Hierfür sollte ein Ticketpreis für den Fahrgast gefunden werden, der auf eine möglichst hohe Zahlungsbereitschaft abzielt und deren mögliche Mindereinnahmen gleichzeitig subventionierbar sind. Dabei ist stets auf eine angemessene Finanzierung des ÖPV-Angebotes sowie der dazugehörigen Infrastruktur zu achten. Beim KT dürfte die österreichweite Gültigkeit für fast alle Verkehrsmittel, der Preis von 1.095 € sowie die Namensgebung daher bewusst gewählt worden sein. Hinsichtlich vielfältiger Evaluations- sowie Abgeltungsmodi ist eine wissenschaftliche Begleitforschung dienlich. Auch gilt es dadurch zu terminieren, welche finanziellen Zuwendungen VVOGs und EVUs vom Zentralorgan und/oder den Unterstützungsorganen erhalten müssen, um (sozio-) ökonomisch wirtschaften zu können.



Public Sector Innovationen im öffentlichen Personenverkehr in Österreich: Das Klimaticket und dessen Beitrag zur Verkehrswende

Es folgt die Erweiterung gemäß Konzeption mittels Input, wie die Innovation anderweitig und optimiert funktionieren könnte. Hierfür wird zunächst Optimierungspotential für die wissenschaftliche Begleitforschung in den kommenden Fragerunden (vgl. Tab. 3) dargelegt.

Beispielsweise ist bei der Frage der Mobilitätsentscheidungen ohne KT (vgl. Abb. 19) die Antwortmöglichkeit "mit dem Auto oder anders" (infas/Triconsult/Motiontag 2022: S. 46) zu ungenau. Denn hier kann der *Modal Split* vom MIV hin zum ÖPV mittels KT im Rahmen von 20 % nur sehr ungenau beziffert werden. Auch wäre bezüglich der Fahrkartenart vor dem KT (vgl. Abb. 15) bei Ankreuzen der Antwortmöglichkeit "vorher gar nicht Bus oder Bahn gefahren" (Infas/Triconsult 2021/2022: Frage P 11), eine Nachfrage dienlich: So könnte danach gefragt werden, ob und wenn ja, wie die Mobilität zuvor stattfand. Dadurch könnten hier präzise Rückschlüsse dahingehend gezogen werden, ob bei diesem Personenkreis von einer Verkehrswende mittels KT ausgegangen werden kann oder ob das KT zu nicht im Sinne der Verkehrswende-Theorie stehenden Effekten führt (Substitution von umweltfreundlichen Mobilitätsformen hin zum ÖPV oder induzierter Mehrverkehr). Möglichst konkrete Fragenstellungen in den Fragebögen i.V.m. Nachfragen bei gewissen Antwortmöglichkeiten sind daher essenziell, um eine exakte Auswertung zu ermöglichen.

Überdies wäre es ebenso denkbar, die wissenschaftliche Begleitforschung auf Nicht-KT-Nutzer auszuweiten, um so herauszufinden, ob und unter welchen aktuellen Bedingungen, diese zu einem Kauf und damit zu einer möglichen Mobilitätsverhaltensänderung bewegt werden könnten bzw. was die konkreten Hindernisse für den Kauf des KT sind, welche möglicherweise behoben werden könnten. Da eines der Ziele des KTs das Entgegensteuern der durch die Corona-Pandemie entstandenen Fahrgastverluste ist (vgl. Experte B 2022: Z. 74 f.), wäre diese Befragungsausweitung insbesondere hinsichtlich Abbildung 16, der Nutzung von Bus und Bahn nach der Pandemie, ebenso dahingehend dienlich, um herauszufinden, ob das KT stärker zu einer Nutzung des ÖPVs ,nach Corona' anregt, als andere Ticketformen.

Insbesondere aufgrund der Tatsache, dass das KT von staatlicher Seite als MVP deklariert wird (vgl. Experte D 2022: Z. 405 f.), sind generelle Verbesserungsmöglichkeiten anzustreben. Um die mit dem KT angestrebten Emissionen im Verkehrssektor zu reduzieren, muss ebenso die emissionsarme Intermodalität, insbesondere im Hinblick auf die erste und letzte Meile vor bzw. nach KT-Nutzung, angegangen werden. Dies



würde zusätzliche Anreize bieten, die derzeitigen KT-Nutzer zu halten und gleichzeitig Neue zu gewinnen. Hierfür könnten tarifliche und nutzungsrechtliche Zusatzleistungen als sog. Pull-Maßnahmen eingeführt werden, die ausschließlich KT-Nutzern zur Verfügung stehen könnten, um so die Attraktivität des Tickets weiter zu erhöhen. Darüber hinaus könnte die Teilnahme am sog. Incentive-Programm der wissenschaftlichen Begleitforschung (vgl. 7.3.5) verknüpft und mit folgenden Zusatzleistungen, dem "KT-Plus-Modell' entlohnt werden, um so noch einen zusätzlichen Partizipationsanreiz bieten zu können:

Tabelle 5: Mögliche Zusatzoptionen beim Klimaticket-Plus-Modell

- kostenlose Fahrradmitnahmemöglichkeit
- mindestens 30-minütige kostenlose Bike bzw. Scooter-Sharing-Nutzungsmöglichkeit
- kostengünstiger On-Demand Verkehr in strukturschwachen Regionen
- Fahrradabsperrboxen, vergünstigte Konditionen für Carsharing
- Personenmitnahmeregelung zu bestimmten Tages- und Wochenzeiten

Quelle: eigene Darstellung auf Basis eigener Überlegungen.

Des Weiteren könnte mittels zusätzlicher Push-Maßnahmen, die Internalisierung externer Effekte des MIVs angegangen werden. Hierzu zählt insbesondere die Abschaffung umweltschädlicher Subventionen (vgl. 3.) sowie eine Deattraktivierung stark umweltbelastender Mobilitätsangebote: Auch gilt es, weitere potenzielle Finanzierungsquellen zu identifizieren, deren Erlöse zweckgebunden dem ÖPV allgemein und speziell dem KT zugewendet werden könnten. Um einen vorhandenen bzw. nicht vorhandenen adäquaten gesellschaftlichen Rückhalt festzustellen, könnten die Auftragnehmer der wissenschaftlichen Begleitforschung Fragen hierzu in den kommenden Umfragen beifügen.

Zu guter Letzt ist im Sinne der Förderung des gesellschaftlichen Umweltbewusstseins, eine strategische Kommunikation wichtig, die individuelle sowie kollektive Sichtweisen berücksichtigt und v.a. den Nutzen von Push-Maßnahmen klar kommuniziert. Darüber hinaus sollte ein wichtiger, (politisch) zu kommunizierender Baustein stets auch die generelle Verkehrsvermeidung sein. Denn wenn sich die Mobilität durch das KT signifikant – wenngleich im Sinne der Verkehrswende – erhöht, fördert dies nicht zweifelsfrei die Bekämpfung des Klimawandels. Weitere daran anknüpfende Forschungsfragen könnten sein, wie groß der Beitrag des KTs zur Verkehrswende im Vergleich zu anderen Pull- und Push-Maßnahmen tatsächlich ist.



11. Fazit

Die Untersuchung der für die Beantwortung des Forschungsvorhabens wichtigen Aspekte der Projektimplementierung und elementaren Datensatzanalyse in Verbindung mit der wissenschaftlichen Diskussion hat gezeigt, dass das KT - durch seine Simplizität und die damit verbundene Flexibilität - einen neuen, für eine breitere Gesellschaft erschwinglichen Mobilitätsstandard geschaffen hat. Von zentraler Wichtigkeit ist stets die (Kunden-) Zufriedenheit und das daraus resultierende Nutzerverhalten der Fahrgäste. Beides lässt sich v.a. durch den Tarif, das Angebot und die Infrastruktur erklären. Es ist davon auszugehen, dass die Nutzung des KTs dem Individualkomfort des MIV-Verkehrs generell möglichst nahekommen oder diesen sogar übertreffen sollte, um noch mehr Menschen für das KT begeistern zu können. Im Sinne der Verkehrswende-Theorie gilt es, den errechneten ÖPV-Neukundenzuwachs, die durch die Fahrgäste persönlich angestrebte Verkehrswende, die MIV- und auch Inlandsflugverkehrssubstitution sowie den CO₂-Einsparungseffekt sukzessive zu erhöhen. Gleichzeitig ist es wichtig, den induzierten ÖPV-Mehrverkehr genauestens im Blick zu behalten und ggf. Gegenmaßnahmen zu ergreifen. Über die langfristige ÖPV-Mehrverkehrsnutzung gibt es ambivalente Experteneinschätzungen hinsichtlich ihrer Höhe und den damit verbundenen Effekten.

Des Weiteren hat sich gezeigt, dass das KT eine positive Finanzierungskraft mittels Preisreduktion hervorruft. Dies geschieht zum einen durch Mehrausgaben von Seiten des Fahrgastes mittels KT und zum anderen durch eine signifikante Erhöhung staatlicher Subventionen. Ein möglicher Handlungsbedarf hinsichtlich ÖPV-Verbesserungen pro Fahrgast wurde von den Experten genannt und die teils aus ihrer Sicht fehlende Verfügbarkeit bemängelt. Daran anknüpfend werden im Erkenntnisgewinn – auf Basis der zuvor generierten Informationen – Handlungsempfehlungen ausgesprochen, die neben den drei elementaren Implementierungswichtigkeiten "Innovationsmut", "Zentralsteuerungsorgan", und "Systemfinanzierung" vielfältige Handlungsempfehlungen in Form von an das KT angrenzende Pull- und Push-Maßnahmen thematisieren.

Im Endergebnis lässt sich festhalten, dass das KT als eine staatlich implementierte Bestrebung der tariflichen ÖPV-Attraktivierung für den Fahrgast anzusehen ist und hierbei der explizite Versuch unternommen wurde, eine für den (potenziellen) Fahrgast möglichst attraktive Alternative gegenüber dem MIV zu schaffen. Als Hauptgründe hierfür sind die ausgeweitete Gültigkeit, die Kaufpreisreduktion und auch die Namensge-



Public Sector Innovationen im öffentlichen Personenverkehr in Österreich: Das Klimaticket und dessen Beitrag zur Verkehrswende

bung zu nennen. Das KT ist als Pull-Maßnahme zu betrachten, welches einen Beitrag zur Verkehrswende in Österreich leistet. Der langfristige genaue Wirkungsgrad wird stark von zusätzlichen Pull- wie Push-Maßnahmen abhängen, da die 'leicht' zu motivierenden KT-Kunden bereits gewonnen werden konnten. Nun gilt es, Maßnahmen für die 'schwerer' zu überzeugenden potenziellen KT-Kunden umzusetzen. Hierzu sind weitere daran anknüpfende Forschungsarbeiten nötig, die ebenso mögliche Problemfolgen des KTs, insbesondere die Spitzenlastproblematik, den *Urban Sprawl* sowie den induzierten ÖPV-Mehrverkehr, berücksichtigen. Um weitere Verbesserungen – i.S.d. Verkehrswende – zu erzielen, ist es daher stets wichtig genauer zu erforschen, was die Menschen präferieren bzw. benötigen, um an der Verkehrswende teilzunehmen, bzw. was sie daran hindert, dies zu tun. Welche Einsparungseffekte hinsichtlich der THG-Emissionen sich im Ergebnis daraus langfristig ergeben können, muss in Zukunft konkret benannt werden, da dies von großer Relevanz für die Finanzierung und politische Durchsetzbarkeit des KTs mit weiterführenden Maßnahmen ist.



12. Literaturverzeichnis

12.1 Wissenschaftliche Quellen

- BAUR, N./BLASIUS, J. (2019): Handbuch Methoden der empirischen Sozialforschung. 2. Auflage. Springer: Berlin.
- BIBLIOGRAPHISCHES INSTITUT GMBH (2022): *Verkehrswende*. In: duden.de v. 2022, verfügbar unter: www.duden.de/rechtschreibung/Verkehrswende [zuletzt geprüft: 23.04.2022].
- BUNDESKANZLERAMT ÖSTERREICH (2020): *Aus Verantwortung für Österreich. Regierungsprogramm 2020 2024.* In: bundeskanzleramt.gv.at v. 12/2020, verfügbar unter: www.bundeskanzleramt.gv.at/dam/jcr:7b9e6755-2115-440c-b2ec-cbf64a931aa8/RegProgramm-lang.pdf [zuletzt geprüft: 23.04.2022].
- BUNDESMINISTERIUM FÜR DIGITALISIERUNG UND WIRTSCHAFTSSTANDORT (BMDW) (2022): Bundesrecht konsolidiert: Gesamte Rechtsvorschrift für Einführung des Klimatickets, Fassung vom 16.05.2022. In: ris.bka.gv.at v. 16.05.2022, verfügbar unter: www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Gesetzesnummer=20011636 [zuletzt geprüft: 23.04.2022].
- BUNDESMINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, ENERGIE, MOBILITÄT, INNOVATION UND TECHNOLOGIE (BMK) (2021): Mobilitätsmasterplan 2030 für Österreich Der neue Klimaschutz-Rahmen für den Verkehrssektor Nachhaltig resilient digital. In: bmk.gv.at v. 2021, verfügbar unter: www.bmk.gv.at/dam/jcr:6318aa6f-f02b-4eb0-9eb9-1ffabf369432/BMK_Mobilitaetsmasterplan2030_DE_UA.pdf [zuletzt geprüft: 23.02.2022].
- BMK (2022): Teilnehmende Verkehrsverbundorganisationsgesellschaften: Punkt 4.3.1. AGB für den Kauf des Klimaticket Ö. Teilnehmende Eisenbahnverkehrsunternehmen: Punkt 4.3.2 AGB für den Kauf des Klimaticket Ö. In: klimaticket.at v. 2022, verfügbar unter: www.klimaticket.at/de/dam/klimaticket/downloads/verbund-evu-uebersicht-deutsch.pdf [zuletzt geprüft: 23.04.2022].
- BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, INNOVATION UND TECHNOLOGIE (BMVIT) (2016): Österreich unterwegs 2013/2014, verfügbar unter: www.bmk.gv.at/dam/jcr: fbe20298-a4cf-46d9-bbee-01ad771a7fda/oeu_2013-2014_Ergebnisbericht.pdf [zuletzt geprüft: 23.02.2022].
- CIVITY MANAGEMENT CONSULTANS GMBH & CO. KG (CIVITY) (2019): *Matters No. 2: Das beste Angebot ist nicht der Preis. Der "Wiener Weg": Weit mehr als die 365-Euro-Jahreskarte.* Berlin/Hamburg.
- DÖRING, N./BORTZ, J. (2016): Forschungsmethoden und Evaluation in den Sozial- und Humanwissenschaften. 5. Auflage. Springer: Berlin.

EXPERTE A (2022): Experteninterview. 04.02.2022.

EXPERTE B (2022): Experteninterview. 04.02.2022.

EXPERTE C (2022): Experteninterview. 09.02.2022.

EXPERTE D (2022): Experteninterview. 16.02.2022.

JUSTUS-LIEBIG-UNIVERSITAT GIESSEN

- FRAUNE, C./KNODT, M./GÖLZ, S./LANGER, K. (Hrsg.) (2019): Akzeptanz und politische Partizipation in der Energietransformation Gesellschaftliche Herausforderungen jenseits von Technik und Ressourcenausstattung. Wiesbaden: Springer VS, S. 112.
- GATERSLEBEN, B. (2000): Sustainable Household Metabolism and Quality of Life: Examining the Perceived Social Sustainability of Environmentally Sustainable Household Consumption Patterns. Dissertation. Groningen: University of Groningen, S. 218.
- HEIDENREICH, S./HUBER, F./VOGEL, J. (2008): Flatrates und die Faszination grenzenlosen Konsums: Eine empirische Studie in der Mobilfunkbranche. 1. Ausgabe. Wiesbaden: Springer, S. 218.
- HESSE, M./RAINER, L. (1991): Verkehrswende Ökologische und soziale Orientierungen für die Verkehrswirtschaft. Schriftenreihe des Instituts für ökologische Wirtschaftsforschung (IÖW) 39/90: Berlin/Wuppertal.
- INSTITUT FÜR ANGEWANDTE SOZIALWISSENSCHAFT (INFAS) GMBH/TRICONSULT GMBH/MOTIONTAG GMBH (2022): KlimaTicket Österreich Ergebnisse Nachfrageerhebung IV. Quartal 2021. 16.02.2022.
- INFAS GMBH/TRICONSULT WIRTSCHAFTSANALYTISCHE FORSCHUNG GMBH (2021/2022): Datenauszug 3 der Auftaktbefragung der wissenschaftlichen Begleitforschung zum Klimaticket. Bonn/Wien.
- INTEGRAL MARKT- UND MEINUNGSFORSCHUNGSGES.M.B.H (2020): Bevölkerungsbefragung zum 1-2-3-Ticket. Repräsentativbefragung der österreichischen Bevölkerung zwischen 16 und 69 Jahren. 05/2020. Auftraggeber: Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie (BMK). Studiennummer: 6568. Wien.
- KAISER, R. (2014): Qualitative Experteninterviews. Konzeptionelle Grundlagen und praktische Durchführung. Springer: Berlin.
- KLETZAN-SLAMANIG, D./KÖPPEL, A. (2016): Subventionen und Steuern mit Umweltrelevanz in den Bereichen Energie und Verkehr. In: umweltdachverband.at v. 2016, verfügbar unter: www.umweltdachverband.at/assets/Umweltdachverband/Themen/Nachhaltigkeit/WIFO-Studie-Subventionen-und-Steuern-mit-Umweltrelevanz-2016.pdf [zuletzt geprüft: 23.02.2022].
- LAMBERT, J. (2022): Klimaticket Behind the scenes. 18.03.2022. Wien.
- MEUSER, M./NAGEL, U.(2009): Das Experteninterview konzeptionelle Grundlagen und methodische Anlage. In: Pickel, Susanne; Pickel, Gert; Lauth, Hans-Joachim; Jahn, Detlef (Hrsg.) (2009): Methoden der vergleichenden Politik- und Sozialwissenschaft. Neue Entwicklungen und Anwendungen. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, S. 465 489.
- ORGANISATION FÜR WIRTSCHAFTLICHE ZUSAMMENARBEIT UND ENTWICKLUNG (OECD) (2011): Enhancing Research Performance through Evaluation, Impact Assessment and Priority Setting. In: oecd.org, verfügbar unter: www.oecd.org/sti/inno/Enhancing-Public-Research-Performance.pdf [zuletzt geprüft: 23.01.2022].



- OECD (2016): Observatory of Public Sector Innovation. What's the problem? Learning to identify and understand the need for innovation. In: oecd-opsi.org v. 04/2019, verfügbar unter: www.oecd-opsi.org/wp-content/uploads/2019/04/Lifecycle-Report-part-1-Learning-to-identify-and-understand-the-need-for-innovation.pdf [zuletzt geprüft: 23.02.2022].
- OECD (2017): Observatory of Public Sector Innovation. What's possible? Finding and filtering innovative ideas. Alpha version for discussion and comment. In: oecd-opsi.org v. 04/2019, verfügbar unter: www.oecd-opsi.org/wp-content/uploads/2019/04/Lifecycle-Report-Finding-and-filteringideas-part-2.pdf [zuletzt geprüft: 23.04.2022].
- OECD (2020): OECD Working Papers on Public Governance No. 37. The public sector innovation lifecycle: A device to assist teams and organisations in developing a more sophisticated approach to public sector innovation. In: oecd-library.org v. 01.05.2020, verfügbar unter: www.oecd-ilibrary.org/docserver/0d1bf7e7-en.pdf?expires=1657797088&id=id&accname=guest&checksum=DBEBBE9237 3FDCDE4DC354B23CEBA95A [zuletzt geprüft: 23.01.2022].
- ROBBERT, T. (2013): Dienstleistungstarife und Nutzungsentscheidungen Empirische Untersuchung zu Tarifen als Mittel zur Selbstkontrolle. Wiesbaden: Springer, S. 49 73.
- SAMMER, G. (2001): *Pull-and-Push: Was bringen ganzheitliche Lösungsansätze?*. In: trid.trb.org v. 2001, verfügbar unter: www.trid.trb.org/view/954673 [zuletzt geprüft: 23.04.2022].
- SCHWINDSACKL, E. (Berichterstatter)/Gross, A. (Vorsitzender) (2022): Bericht des Ausschusses für Verkehr. 10599 der Beilagen zu den Stenographischen Protokollen des Bundesrates. In: parlament.gv.at v. 29.03.2022, verfügbar unter: www.parlament.gv.at/PAKT/VHG/BR/I-BR_10599/fnameorig_936851.html [zuletzt geprüft: 23.04.2022].
- UMWELTBUNDESAMT GMBH (UBA) (2020): *Klimaschutzbericht 2020.* In: Umweltbundesamt.at v. 2020, verfügbar unter: www.umweltbundesamt.at/fileadmin/site/publi kationen/rep0738.pdf [zuletzt geprüft: 23.01.2022].
- UBA (2021a): *Klimaschutzbericht 2021*. In: umweltbundesamt.at v. 2022, verfügbar unter: www.umweltbundesamt.at/fileadmin/site/publikationen/rep0776.pdf [zuletzt geprüft: 23.01.2022].
- UBA (2021b): Austria's National Inventory Report 2021 Submission under the United Nations Framework Convention of Climate Change and the Kyoto Protocol. In: umweltbundesamt.at v. 15.04.2021, verfügbar unter: www.umweltbundesamt.at /fileadmin/site/publikationen/rep0761.pdf [zuletzt geprüft: 23.04.2022].
- UBA (2021c): *Emissionskennzahlen Datenbasis 2019*. In: umweltbundesamt.at v. 06/2021, verfügbar unter: www.umweltbundesamt.at/fileadmin/site/themen/mobilitaet/daten/ekz pkm tkm verkehrsmittel.pdf [zuletzt geprüft: 23.04.2022].
- VERKEHRSCLUB ÖSTERREICH (VCÖ) (2020): VCÖ Bahntest 2020 Tabellenband gesamt. Hintergrunddaten auf Anfrage vom 18.01.2022. Wien.



- VCÖ (2021): VCÖ Bahntest 2021 Tabellenband gesamt. Hintergrunddaten auf Anfrage vom 18.01.2022. Wien.
- VCÖ (o.J.): VCÖ-Bahntest 2020 Was die Fahrgäste wünschen. In: vcoe.at, verfügbar unter: www.vcoe.at/projekte/vcoe-bahntest-2020-die-ergebnisse [zuletzt geprüft: 23.04.2022].
- WENZEL, J. (2021): Das Klimaticket für alle ist auf Schiene. In: diepresse.com v. 30.09.2021, verfügbar unter: www.diepresse.com/6041276/das-klimaticket-fueralle-ist-auf-schiene [zuletzt geprüft: 16.05.2022].
- ZENTRALSTELLE FÜR ARBEITSVERMITTLUNG DER BUNDESAGENTUR FÜR ARBEIT (ZAV) UND ARBEITSMARKT-INFORMATIONSSERVICE (AMS) (Hrsg.) (2005): *Der Arbeitsmarkt für Geographinnen und Geographen*. Bonn.
- ZENTRUM FÜR VERWALTUNGSFORSCHUNG (KDZ) (2017): Finanzierung, Organisation und Steuerung des ÖPNRV sowie Handlungsnotwendigkeiten. In: oevg.at v. 28.03.2017, verfügbar unter: www.oevg.at/fileadmin/user_upload/Editor/Doku mente/Veranstaltungen/2017/linz/mitterer.pdf [zuletzt geprüft: 16.05.2022].

12.2 Medienquellen

- ARENDS, J./GAUL, B. (2020): *Grüne, SPÖ oder ÖVP: Wer hat das 1-2-3-Klimaticket erfunden?*. In: kurier.at v. 03.01.2020, verfügbar unter: www.kurier.at/politik/in land/gruene-spoe-oder-oevp-wer-hat-das-1-2-3-klimaticket-erfunden/4007174 88 [zuletzt geprüft: 23.04.2022].
- EMBERGER, G./FREY, H./HEINFELLNER, H./LAMBERT, J./PEER, S. (2021): ÖVG-connect: Ein Ticket für ganz Österreich wie geht das? Teil 1/Teil 2/Teil 3. In: Österreichische Verkehrswissenschaftliche Gesellschaft Connect (ÖVG-connect), v. 15.01.2021, verfügbar unter: www.youtube.com/watch?v=FnSEr6uJlQ4 (Teil 1), www.youtube.com/watch?v=AKtA_WUld6o (Teil 2), www.youtube.com/watch?v=Ex4qXhpHvO0 (Teil 3) [zuletzt geprüft: 23.04.2022].
- GEWESSLER, L. (2021): Pressekonferenz 1-2-3-Klimaticket. Vereinbarung zur Umsetzung des 1-2-3-Klimatickets mit FBM Gewessler und LR Schuschnig, verfügbar unter: www.facebook.com/Gewessler/videos/unterzeichnung-1-2-3-klimaticket/498177767956095/ [zuletzt geprüft: 23.04.2022].
- HOFER, G./ZIRM, J. (2021): *Grüne setzen Klimaticket durch*. In: diepresse.com v. 29.09.2021, verfügbar unter: www.diepresse.com/6040770/gruene-setzen-klimaticket-durch?utm_source=recommender&utm_medium=Packages_[zuletzt geprüft: 23.04.2022].
- INSTITUT FÜR ANGEWANDTE SOZIALWISSENSCHAFT GMBH (INFAS) (2022a): Wir erforschen das Klimaticket gemeinsam mit Ihnen. In: infas.at v. 2022, verfügbar unter: www.infas.at/klimaticket/ [zuletzt geprüft: 23.04.2022].
- INFAS GMBH (2022b): *Datenschutzerklärung zur Begleitforschung*. In: infas.at v. 2022, verfügbar unter: www.infas.at/datenschutzerklarung-begleitforschung/ [zuletzt geprüft: 23.04.2022].



- INFAS GMBH (o.J.): *Befragung zum Klimaticket*. In: infas-online.de, verfügbar unter: www.infas-online.de/q1/SurveyServlet [zuletzt geprüft: 23.04.2022].
- KUMMER, S. (2021): *Kummer: Österreich-Ticket "hilft dem Klima überhaupt nicht"*. In: puls24.at v. 30.09.2021, verfügbar unter: www.puls24.at/video/puls-24/kummer-oesterreich-ticket-hilft-dem-klima-ueberhaupt-nicht/v-cemjhuzfin4h [zuletzt geprüft: 23.02.2022].
- ONE MOBILITY TICKETING GMBH (2021): Allgemeine Geschäftsbedingungen für den Kauf des KlimaTicket. In: klimaticket.at v. 01.10.2021, verfügbar unter: www.klimaticket.at/static/tarife/klimaticket/de/agb/index.html [zuletzt geprüft: 16.05.2022].
- ONE MOBILITY TICKETING GMBH (2022a): *Klimaticket-Startseite*. In: klimaticket.at v. 2022, verfügbar unter: www.klimaticket.at [zuletzt geprüft: 23.01.2022].
- ONE MOBILITY TICKETING GMBH (2022b): Wie viel kostet das Klimaticket Ö? In: klimaticket.at v. 2022, verfügbar unter: www.klimaticket.at/de/#wieviel-kostet-das-klimaticket [zuletzt geprüft: 23.04.2022].
- ÖSTERREICHISCHE BUNDESBAHNEN (ÖBB) (o.J.): ÖBB Österreichcard. In: oebb.at, verfügbar unter: www.oebb.at/de/tickets-kundenkarten/kundenkarten/oesterreich card [zuletzt geprüft: 16.05.2022].
- ÖSTERREICHISCHER AUTOMOBIL-, MOTORRAD- UND TOURING CLUB (ÖAMTC) (2022): *B-Führerschein L17 die vorgezogene Lenkerausbildung*. In: oeamtc.at v. 2022, verfügbar unter: www.oeamtc.at/thema/fuehrerschein/b-fuehrerschein-l17-dievorgezogene-lenkerausbildung-16180072 [zuletzt geprüft: 16.05.2022].

13. Anhang

13.1 Transkriptionen der Experteninterviews

Die Transkriptionen der Experteninterviews befinden sich auf dem beigefügten USB-Stick.

13.2 Leitfragen

13.2.1 Experte A

Grundlagen:

1. Wie heißen Sie und welche Position und Rolle haben und hatten Sie im Bereich des Klimatickets?

Historische Grundlagen:

- 2. Wie würden Sie die Geschichte des Klimatickets beschreiben?
- 3. Gab es einen Zeitplan? Wenn ja, wie sah dieser aus und wurde er eingehalten?
- 4. Aus welcher Initiative ist das Klimaticket heraus entstanden?
- 5. Warum hat die Einführung rund 15 Jahre gedauert? Welche Haupthürden



gab es zu bewältigen?

Ziele

- 6. Weshalb wurde ein stark vergünstigtes Ticket eingeführt? Welcher Mehrwert wurde und wird dabei angestrebt?
- 7. Würden Sie den Namen Klimaticket per se auch kritisieren und sagen: Wieso nennt man das gerade so und nicht anders? Wenn ja, wie würden Sie das Ticket nennen?
- 8. Welche Ziele soll das Klimaticket vor allem mittel- und auch langfristig erreichen oder welche Ziele könnten erreicht werden?

Diskussion

- 9. Sie hatten in einem Fernsehinterview gesagt, dass Sie die soziale Komponente des Tickets als gering erachten. Warum?
- 10. Und diese Differenz, die sich dadurch ergibt, sagen wir 400 bis 500 Euro pro Ticket. Wie hätte man das Geld Ihrer Ansicht nach sinnvoller einsetzen können bzw. sollen?
- 11. Was glauben Sie, wie kann Österreich seine Klimaziele im Verkehrssektor anderweitig ohne das Klimaticket erreichen? Also welche Maßnahmen sollte man da noch ergreifen?

Vorbildfunktion

- 12. Gab es da andere Länder, die auf Österreich quasi ein Vorbild ausgeübt haben und jetzt wieder andersherum?
- 13. Glauben Sie, dass das Klimaziel eine Vorbildfunktion für andere Länder, insbesondere Deutschland, einnehmen kann?

Sonstiges:

- 14. Sind Sie Mitglied einer politischen Partei?
- 15. Ja, dann hätten Sie sonst noch irgendwas, was ich jetzt nicht erfragt habe und sie gerne sagen möchten?

13.2.2 Experte B

Grundlagen

- 1. Wie heißen sie und welche Position und Rolle haben und hatten sie bei der Implementierung und Forschung des Klimatickets?
- 2. Und was sind Ihre genauen Aufgaben und Befugnisse bei der Implementierung des Klimatickets gewesen? Was genau haben Sie da gemacht?
- 3. Wieso heißt das Klimaticket eigentlich Klimaticket? Wie kam die Namensgebung zustande? Warum genau Klimaticket?

Historische Grundlagen

- 4. Wie würden sie die Geschichte des Klimatickets beschreiben?
- 5. Und wie hat das Ganze angefangen, wer hat da gesagt, wir brauchen sowas? Wie sind da die Anfänge gewesen?
- 6. Gibt es so einen Stakeholder, eine Partei, eine Person, eine Organisation, die man als Ursprungsimpulsgeber für das Klimaticket betrachten kann? Gibt es da jemanden, der das irgendwie vor 15 Jahren stark fokussiert hat und auf den man sich quasi stützen kann?
- 7. Gab es einen Zeitplan? Wenn ja, wie sah diese aus und wurde er eingehal-

JUSTUS-LIEBIG-UNIVERSITAT GIESSEN ten?

- 8. Was würden Sie sagen, lief bei der Implementierung gut und was eher nicht so gut?
- 9. Okay, und in welcher Haupthürden gab es zu bewältigen? Was waren da die Hauptknackpunkt?

Projektziele

- 10. Weshalb wurde ein stark vergünstigtes Ticket eingeführt, welcher Mehrwert wurde und wird dabei angestrebt?
- 11. Das heißt, der Klimaschutz war dann in dem Fall gar nicht das Hauptargument der Einführung des Tickets?
- 12. Wieviel Tickets gibt es denn derzeit, um wieviel wurden prognostiziert?
- 13. Sind sie mit dem Ergebnis zufrieden? Und welche Ziele sollen mit dem Klimaticket, mittel- und langfristig erreicht werden? Wie sieht das da in Zukunft aus?
- 14. Die Klimaziele des Verkehrssektors wurden ja 2016 bis 2019 überschritten und auch im Klimaschutzbericht ist die Rede von einer MIV-Reduktion in Verbindung mit weiteren Maßnahmen. Hinsichtlich dieser weiteren Maßnahmen: Kann man sagen, dass das Klimaticket einen Baustein des Ganzen ist?
- 15. Welche messbaren Ergebnisse konnten bisher erreicht werden?
- 16. Bis wann werden diese Daten dann verfügbar sein?
- 17. Welche Weiterentwicklungen des Klimatickets soll es in Zukunft geben? Also beispielsweise im Bereich der Multimodalität, Preisanpassungen, Verbesserungen, Ausweitung in Nachtzugangebote etc. oder was soll da noch in Zukunft passieren?

Ziele der wissenschaftlichen Begleitforschung

- 18. Was ist das Ziel der Vorabbefragung?
- 19. Und was ist da dieses Ziel der Vorabbefragung? Das ist ja noch nicht die Hauptbefragung. Warum diese Vorabbefragung?
- 20. Von wann bis wann findet die Vorabbefragung statt? Also ich glaub die ist ja derzeit noch online. Wie lange geht die noch?
- 21. Das heißt die erste Vorabbefragung ist in dem Fall fertig?
- 22. Wie würden Sie den Fragebogen also jetzt von der Vorabbefragung hinsichtlich unterschiedlicher Fragegruppen einteilen? Haben Sie den zur Hand?
- 23. Kann ich das irgendwo herausfinden, welche Gruppen da intendiert gewesen sind?
- 24. Wurde zu jeder Frage, Gruppe im Vorfeld eine Hypothese formuliert?
- 25. Lassen sich zu den Fragegruppen Leitfragen zuordnen, also übergeordnete Fragen etc.?
- 26. Wieso hat man sich für die vorliegenden Frageformen entschieden? Warum hat man sich so für diese relativ geschlossenen Fragen entschieden?
- 27. Wie viele Befragungen in welcher Form wird es über welchen Zeitraum geben? Gibt es da so eine Timeline/Guideline, da diese Vorabbefragung ja nur ein Teil eines Ganzen ist?

Abgeltungsmethodik

- 28. Was ist eine Abgeltungsmethodik?
- 29. Wie funktioniert die Abgeltungsmethodik im Bereich des Klimatickets?

Finanzierung

30. Zu wieviel Prozent decken die Ticketeinnahmen die tatsächlichen Kosten und wieviel Prozent muss da jetzt subventioniert werden?

JUSTUS-LIEBIG-UNIVERSITÄT GIESSEN 31. Wie wird das Klimaticket finanziert? Wie kommt genau der Preis von 1 095 € für Erwachsene zustande?

Diskussion

- 32. Kann das Klimaticket einen effektiven Beitrag zur angestrebten Verkehrswende leisten? Wenn ja, warum?
- 33. Welche mittel- und langfristigen sozioökonomischen Effekte erwarten Sie durch das Klimaticket, wie es die Gesellschaft aber auch die Umwelt verändert?
- 34. Wie kann Österreich seine Klimaziele im Verkehrssektor erreichen?
- 35. Kritiker des Klimatickets reden davon, dass die Grenzkosten 0 werden, weil dadurch eben halt zusätzliche Fahrten mit inkludiert sind und man dadurch seine Mobilität eher erhöht als vermeidet. Wie würden Sie dem entgegentreten? Wie würden Sie da argumentieren?
- 36. Was glauben Sie, wieviel Prozent der Klimaticket-Fahrgäste werden in Zukunft mehr fahren?
- 37. Also 10 15 %. die dann einfach in Zukunft mehr fahren werden, weil es in Anführungszeichen nichts kostet?

Vorbildfunktion

- 38. Gab es andere Länder, welche auf die Implementierung des Klimatickets eine Vorbildfunktion ausgeübt haben?
- 39. Kann das Klimaticket eine Vorbildfunktion für andere Länder, unter anderem Deutschland einnehmen. Wenn ja, warum?

Sonstiges

- 40. Wie werden alle Daten der wissenschaftlichen Begleitforschung anschließend zusammengeführt?
- 41. Wird es auch eine zukünftige Beteiligungsmöglichkeit für Klimaticket-Interessenten geben?
- 42. Wieso wurde die wissenschaftliche Begleitforschung an 3 externe Unternehmen ausgegliedert?
- 43. Gibt es sonst noch etwas, das Sie gerne mitteilen würden? Also etwas was ich vergessen hatte zu Fragen oder was vielleicht noch wichtig wäre zu wissen in Bezug auf ihre Person und ihre Tätigkeit?

13.2.3 Experte C

Auftaktbefragung

- 1. Was ist das Ziel der Auftaktbefragung?
- 2. Von wann bis wann findet die Auftaktbefragung statt (Datum)?
- 3. Wie würden Sie den Fragebogen hinsichtlich unterschiedlicher <u>Fragegruppen</u> einteilen?
- 4. Wurde zu jeder Fragegruppe im Vorfeld eine Hypothese formuliert?
- 5. Lassen sich zu den Fragegruppen Leitfragen zuordnen?
- 6. Wieso hat man sich für die vorliegenden Frageformen (meist geschlossene Fragen, zwei offene Fragen) entschieden?

Weitere Befragungen

7. Wie viele Befragungen in welcher Form wird es über welchen Zeitraum geben?

JUSTUS-LIEBIG-UNIVERSITÄT GIESSEN

13.2.4 Experte D

Grundlagen

- 1. Wie heißen Sie und welche Position und Rolle haben und hatten Sie bei der Implementierung des Klimatickets?
- 2. Wie heißt die zuständige Abteilung im BMK und was sind die genauen Aufgaben und Befugnisse bei der Implementierung des Klimatickets gewesen?
- 3. Wieso heißt das Klimaticket eigentlich "Klimaticket"? Wie kam die Namensgebung zu Stande?

Geschichte

- 4. Wie würden Sie die Geschichte des Klimatickets beschreiben?
- 5. Gab es einen Zeitplan? Wenn ja, wie sah dieser aus und wurde er eingehalten?
- 6. Aus welcher Initiative ist das Klimaticket heraus entstanden?
- 7. Was lief bei der Implementierung gut und was nicht?
- 8. Warum hat jene Einführung rund 15 Jahre gedauert? Welche (Haupt-) Hürden gab es zu bewältigen und welche Stakeholder galt es zu überzeugen?
- 9. Welche *Stakeholder* würden sie im Bereich der Klimaticket-Implementierung identifizieren?

Ziele

- 10. Weshalb wurde ein stark vergünstigtes Ticket eingeführt? Welcher Mehrwert wurde und wird dabei angestrebt?
- 11. Welche Ziele sollen mit dem Klimaticket mittel- und langfristig erreicht werden?
- 12. Welche messbaren Ergebnisse konnten bereits bis jetzt erreicht werden?
- 13. Auf welchen Zeitraum beziehen sich die 150 Mio. €?
- 14. Welche Weiterentwicklungen des Klimatickets soll es in Zukunft geben?
- 15. Gibt es konkrete Pläne die Fahrradmitnahme einzuführen und zu vereinheitlichen?

Diskussion

16. Kann das Klimaticket einen effektiven Beitrag zur angestrebten Verkehrswende leisten, um so seine Klimaziele im Verkehrssektor erreichen zu können?

Vorbildfunktion

- 17. Gab es andere Länder, welche auf die Implementierung des Klimatickets eine Vorbildfunktion ausgeübt haben?
- 18. Kann das Klimaticket eine Vorbildfunktion für andere Länder (u.a. Deutschland) einnehmen?

Aktueller Stand

19. Was läuft derzeit gut und was nicht? Wo gibt es Verbesserungsbedarf?

Finanzierung

20. Wie hoch ist der Kostendeckungsgrad durch die Ticketeinnahmen, wieviel Prozent der Kosten können die Tickets einnehmen?

Sonstiges

21. Gibt es sonst noch etwas, das Sie gerne mitteilen würden?

JUSTUS-LIEBIG-UNIVERSITAT GIESSEN

14. Selbstständigkeitserklärung

Hiermit versichere ich, die vorgelegte Masterthesis selbstständig und ohne unerlaubte fremde Hilfe und nur mit den Hilfen angefertigt zu haben, die ich in der Thesis angegeben habe. Alle Textstellen, die wörtlich oder sinngemäß aus veröffentlichten Schriften entnommen sind, und alle Angaben, die auf mündlichen Auskünften beruhen, sind als solche kenntlich gemacht. Bei den von mir durchgeführten und in der Thesis erwähnten Untersuchungen habe ich die Grundsätze guter wissenschaftlicher Praxis, wie sie in der 'Satzung der Justus-Liebig-Universität zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis' niedergelegt sind, eingehalten. Gemäß § 22 Abs. 2 der Allgemeinen Bestimmungen für modularisierte Studiengänge dulde ich eine Überprüfung der Thesis mittels Anti-Plagiatssoftware.

Gießen, den 25. Juli 2022

Justin Treutlein

