

Erste Einblicke in die Ergebnisse Gesellschaftliche Akzeptanz von Klimaschutzmaßnahmen

Autor:innen:

Univ. Prof. Dr. Sigrid Stagl

Linus Eckert, M.Sc.

Benjamin Schemel, B.Sc.



VIENNA

**INSTITUTE FOR
ECOLOGICAL ECONOMICS**

Inhalt

Abbildungsverzeichnis	2
Tabellenverzeichnis.....	2
1. Einleitung.....	3
2. Methode.....	4
2.1 Auswahl der Maßnahmen.....	4
2.1 Quantitative Umfrage.....	5
3. Ergebnisse.....	6
3.1 Verkehr.....	6
3.2 Landwirtschaft & Biodiversität.....	7
3.3 Energie.....	8
3.4 Gebäude.....	9
3.5 Weitere.....	10
4. Zusammenfassung und Schlussfolgerungen.....	10
Literatur.....	11
Anhang	14
APPENDIX A.....	18
APPENDIX B.....	19

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Gesellschaftliche Akzeptanz zu Klimaschutzmaßnahmen im Bereich Verkehr.....	6
Abbildung 2: Gesellschaftliche Akzeptanz zu Klimaschutzmaßnahmen im Bereich Verkehr.....	7
Abbildung 3: Gesellschaftliche Akzeptanz zu Klimaschutzmaßnahmen im Bereich Landwirtschaft & Biodiversität.....	8
Abbildung 4: Gesellschaftliche Akzeptanz zu Klimaschutzmaßnahmen im Bereich Energie.....	8
Abbildung 5: Gesellschaftliche Akzeptanz zu Klimaschutzmaßnahmen im Bereich Gebäude	9
Abbildung 6: Gesellschaftliche Akzeptanz zu Klimaschutzmaßnahmen aus den Bereichen Abfall- & Kreislaufwirtschaft, Forschung & Bildung und Governance.....	10

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Ergebnisse der Studie in Prozent	14
Tabelle 2: Items in ausführlicher Form	16

1. Einleitung

In Anbetracht der globalen Klimakrise hat sich die Europäische Union zum Ziel gesetzt, dass alle Mitgliedstaaten bis spätestens 2045 klimaneutral sein müssen. Um dieses Ziel, sowie eine Reduktion der Emissionen von 55 % bis 2030 zu erreichen, müssen alle Mitgliedstaaten der EU bis Juli 2024 ihren ausgearbeiteten Nationalen Energie- und Klimaplan (NEKP) veröffentlichen. Dieser soll aufzeigen, wie die Ziele bis 2030 und 2045 erreicht werden sollen. Im Rahmen des von Österreichs auszuarbeitenden NEKPs haben sich im Auftrag des Bundesministeriums für Klimaschutz Forschende aus ganz Österreich zusammengesetzt, um von der Bevölkerung eingebrachte Maßnahmenvorschläge auszuwerten. Diese Maßnahmenvorschläge wurden sodann von den Forschenden quantitativ ausgewertet, um zu analysieren, welche weiteren Maßnahmen notwendig sind, um die Ziele des NEKPs zu erreichen. Als einen weiteren Arbeitsschritt hat das Leitungsgremium entschieden, eine Analyse der gesellschaftlichen Akzeptanz von daraus ausgewählten relevanten Maßnahmen durchzuführen. Im Rahmen dessen wurde eine bundesweite Umfrage durchgeführt, welche die gesellschaftliche Akzeptanz von Klimaschutzmaßnahmen in Österreich untersucht. Die Umfrage umfasst 1.500 Befragte und ist repräsentativ für 16- bis 75-jährige Personen mit österreichischer Staatsbürgerschaft.

Für die Umsetzung von Klimaschutzmaßnahmen spielt die gesellschaftliche Akzeptanz eine entscheidende Rolle (Drews & van den Bergh, 2016; Kyselá et al., 2019). Insbesondere in politisch aufgeheizten Zeiten ist es wichtig zu prüfen, welche Maßnahmen eine hohe- und welche Maßnahmen eine geringe gesellschaftliche Akzeptanz aufweisen. Nur Maßnahmen, die langfristig keinen zu großen Widerstand in der Bevölkerung hervorrufen, können umgesetzt werden und dauerhaft bestehen (Goulder & Parry, 2008). Ein zu großer Widerstand gegen bestimmte Maßnahmen kann somit die Erreichung der gesetzten Ziele verhindern (Höltinger et al., 2016). Gesellschaftliche Akzeptanz gilt daher als eines der wichtigsten Konzepte bei der Umsetzung von Klimaschutzmaßnahmen (Upham et al., 2015). Eine niedrige gesellschaftliche Akzeptanz von Maßnahmen vor der Einführung muss allerdings nicht maßgeblich bedeuten, dass auch nach der Einführung ein hoher Widerstand gegen diese Maßnahme besteht. Beispiele wie die Einführung von City-Maut-Systemen in skandinavischen Städten (Andersson & Nässén, 2016; Börjesson et al., 2012, 2016) zeigen, dass die gesellschaftliche Akzeptanz von Maßnahmen um einiges höher sein kann, nachdem Personen die Möglichkeit hatten, ihre persönlichen Erfahrungen mit den durchgesetzten Maßnahmen zu machen.

Die Literatur zu gesellschaftlicher Akzeptanz von Klimaschutzmaßnahmen soll in dieser Studie ergänzt werden, indem ein Überblick über die gesellschaftliche Akzeptanz von verschiedenen Maßnahmen geliefert wird, welche im Rahmen des NEKPs zur Diskussion stehen. Hierbei wird die gesellschaftliche Akzeptanz zu Maßnahmen aus unterschiedlichen Bereichen, welche im NEKP thematisiert werden, untersucht. Diese Maßnahmen umfassen unter anderem die Bereiche Energie, Verkehr, Landwirtschaft & Biodiversität, oder Gebäude. Einige Maßnahmen, wie die Einführung von Tempolimits oder die Reduktion von Oberflächenversiegelung, werden kaum in der internationalen Literatur behandelt. Diese Research-Lücke wird mit dieser Studie geschlossen, indem für Österreich die Schlüsselemente der Klimaschutzmaßnahmen zusammengefasst auf ihre gesellschaftliche Akzeptanz untersucht werden.

Der größte Teil der internationalen Literatur konzentriert sich bei der Untersuchung der gesellschaftlichen Akzeptanz von Klimaschutzmaßnahmen auf die generelle Akzeptanz von Maßnahmen, ohne spezifische Einzelmaßnahmen zu untersuchen (Rhodes et al., 2017). Eine global in 125 Ländern durchgeführte Studie zeigt, dass weltweit 89 % der Bevölkerung mehr Maßnahmen zum Klimaschutz fordern (Andre et al., 2024). In der internationalen Literatur wird dabei oftmals Akzeptanz für Klimaschutzmaßnahmen als Sammelbegriff für die Akzeptanz zum Ausbau von erneuerbaren Energien verwendet. Ebenso wird in einigen Artikeln die Akzeptanz von Maßnahmen im Bereich Verkehr oder einzelne Marktinstrumente wie eine Kohlenstoffbesteuerung untersucht. Artikel, die sich mit der gesellschaftlichen Akzeptanz zu anderen Klimaschutzmaßnahmen beschäftigen, sind vergleichsweise selten zu finden.

2. Methode

Hier wird die Vorgangsweise der Ermittlung gesellschaftlicher Akzeptanz verschiedener Klima- und Umweltschutz-Maßnahmen in Österreich vorgestellt. Zur Untersuchung der gesellschaftlichen Akzeptanz wurde Anfang 2024 eine Umfrage durchgeführt, deren Details im Folgenden näher erläutert werden. Die quantitative Umfrage wird beschrieben, bevor die analytische Vorgangsweise zur deskriptiven Statistik näher erläutert wird und den Übergang zu den Ergebnissen in Kapitel 3 bildet.

2.1 Auswahl der Maßnahmen

Die Maßnahmenevaluierung ergab 1.407 Maßnahmenvorschläge, wovon 663 als Prio1-Maßnahmen identifiziert wurden (Steininger et al., 2024). Diese Maßnahmen weisen hohes Emissionseinsparungspotenzial auf und stellten die Basis jener Maßnahmen dar, deren gesellschaftliche Akzeptanz es zu ermitteln galt. Die Maßnahmen wurden bereits im Rahmen der Maßnahmenevaluierung in verschiedene Bereiche geclustert, welche aus Gründen der Nachvollziehbarkeit auch im Rahmen der Umfrage beibehalten wurden. Die fünf Bereiche sind:

- i. Verkehr
- ii. Land- und Forstwirtschaft, Ernährung und Biodiversität
- iii. Energie
- iv. Gebäude, Wohnen, Renovieren und Heizen
- v. Weitere (Abfall und Kreislaufwirtschaft, Forschung und Bildung, Governance)

Weil im Rahmen einer quantitativen Umfrage nicht die gesellschaftliche Akzeptanz zu 1.407 Maßnahmen ermittelt werden kann, wurden in jedem der fünf oben genannten Bereiche je eine bis fünf Maßnahmen ausgewählt, deren gesellschaftliche Akzeptanz in der quantitativen Studie erforscht werden soll.

Die Auswahl der Maßnahmen geschah anhand von folgenden Indikatoren:

- (i) Die abgefragten Maßnahmen waren in der Maßnahmenevaluierung "Prio1"-Maßnahmen,
- (ii) waren mit einem quantifizierbaren Emissionseinsparungspotenzial versehen, und
- (iii) eine befragte Person mit durchschnittlichem Bildungsstand musste die Maßnahme verstehen und einen persönlichen Bezug zur Thematik herstellen können.

So entstanden in Folge des Auswahlverfahrens 27 Maßnahmen, deren gesellschaftliche Akzeptanz in der Studie getestet wird. Details zur quantitativen Umfrage, dem repräsentativen Charakter des Samples, wie auch das verwendete Survey-Design werden im folgenden Kapitel 2.2 beschrieben.

2.1 Quantitative Umfrage

Die quantitative Befragung umfasst bundesweit 1.500 in Österreich lebende Personen im Alter von 16 bis 75 Jahren und ist repräsentativ für die in Österreich wahlberechtigte Bevölkerung. In der Stichprobe (n=1.500) waren demnach nur Österreichische Staatsbürger:innen vertreten. Abgewickelt wurde die Befragung vom markt- und meinungsforschenden "Österreichischen Gallup-Institut GmbH". Die Antworten wurden in den ersten beiden Monaten 2024 eingeholt.

Die gesellschaftliche Akzeptanz von insgesamt 27 Maßnahmen wird entlang einer fünfpunktigen Likert-Skala, welche von "Starke Befürwortung" bis "Starke Ablehnung" reicht, untersucht. Weiters steht den Befragten eine sechste Antwortmöglichkeit "Weiß nicht / Keine Angabe" offen. Gesellschaftliche Akzeptanz, also Zuspruch (Befürwortung) beziehungsweise Abneigung (Ablehnung) gegenüber den 27 vorgestellten Maßnahmen kann so empirisch untersucht werden. Bevor die Proband:innen jedoch ihre Meinung zu den Maßnahmen abgeben, werden Angaben zur Person (Statistik und Demographie) gemacht und ein Begleittext zur Studie erscheint am Bildschirm. Im Einleitungstext der Umfrage wird den Befragten ein Narrativ vorgestellt. Dabei wurde in enger Absprache mit dem Umfrageinstitut ein Augenmerk auf einfache und leicht verständliche Sprache gelegt. Die Befragten werden in die Zeit nach der Umsetzung der einzelnen Maßnahmen versetzt und hatten die Aufgabe einzuschätzen, wie sehr sie die jeweiligen Maßnahmen befürworten oder ablehnen. Mit dieser Vorgangsweise erhofft man, dass sich die Befragten besser in die gegebene Situation hineinversetzen können.

Den genauen Wortlaut des Begleittexts der Umfrage entnehmen Sie Appendix A. Eine Gewichtungstabelle, die Aufschluss auf den repräsentativen Charakter der Ergebnisse gibt, finden Sie im Appendix B. So wird anhand vier Dimensionen (Bundesland, Geschlecht, Altersgruppe, Arbeitsverhältnis, Größe des Wohnorts und Bildungsabschluss) festgestellt, dass es sich bei dem Sample um eine für Österreichs Wahlbevölkerung repräsentative Gruppe handelt.

3. Ergebnisse

Die Ergebnisse der Umfrage zeigen einen klaren Trend in Richtung hoher gesellschaftlicher Akzeptanz für mehr Klimaschutzmaßnahmen. Tabelle 1 zeigt die Ergebnisse der Studie in Prozentangaben (siehe Anhang). In Tabelle 1 lässt sich sehen, dass ausschließlich in vier der 27 Klimaschutzmaßnahmen der Widerstand größer als die Unterstützung gegenüber der Maßnahme ist. Drei dieser vier Maßnahmen beziehen sich auf das Tempolimit. Dieses wird jeweils in Tempo 100 auf Autobahnen, Tempo 80 auf Landstraßen, und Tempo 30 im innerstädtischen Raum analysiert. Die weitere Maßnahme, die einen hohen Widerstand aufzeigt, ist das Verbot vom Neuerwerb von Autos mit Verbrennermotoren ab 2035. Insgesamt steht eine durchschnittliche Befürwortung der Klimaschutzmaßnahmen in Höhe von 66,38 % einem durchschnittlichen Widerstand in Höhe von 15,67 % gegenüber.

3.1 Verkehr

Die Literatur im Bereich Verkehr zeigt eine direkte Divergenz in der gesellschaftlichen Akzeptanz von in der Literatur kategorisierten *Push*- und *Pull*-Maßnahmen auf (Hössinger et al., 2023; Wicki et al., 2020). In der Kategorisierung geben Pull-Maßnahmen der Bevölkerung positive Anreize für klimafreundliches Verhalten. Push-Maßnahmen hingegen geben der Bevölkerung negative Anreize für umweltschädliches Verhalten oder Verbote von umweltschädlichem Verhalten. Dabei haben Push-Maßnahmen aufgrund ihres disruptiven Potenzials meistens einen größeren ökologischen Nutzen als Pull-Maßnahmen (Thaller et al., 2021). Die Literatur zeigt auf, dass Pull-Maßnahmen in der Regel eine hohe Akzeptanz aufweisen, während Push-Maßnahmen hingegen niedrige Akzeptanz aufweisen (Brückmann & Bernauer, 2020). Dieses Phänomen lässt sich auch in unseren Ergebnissen beobachten. Die aufgezeigten Pull-Maßnahmen sollen die Infrastruktur für Rad-, Fuß- und öffentlichen Verkehr ausbauen. Alle diese Maßnahmen zeigen eine sehr hohe Unterstützung und sehr niedrigen Widerstand auf (siehe Abbildung 1).

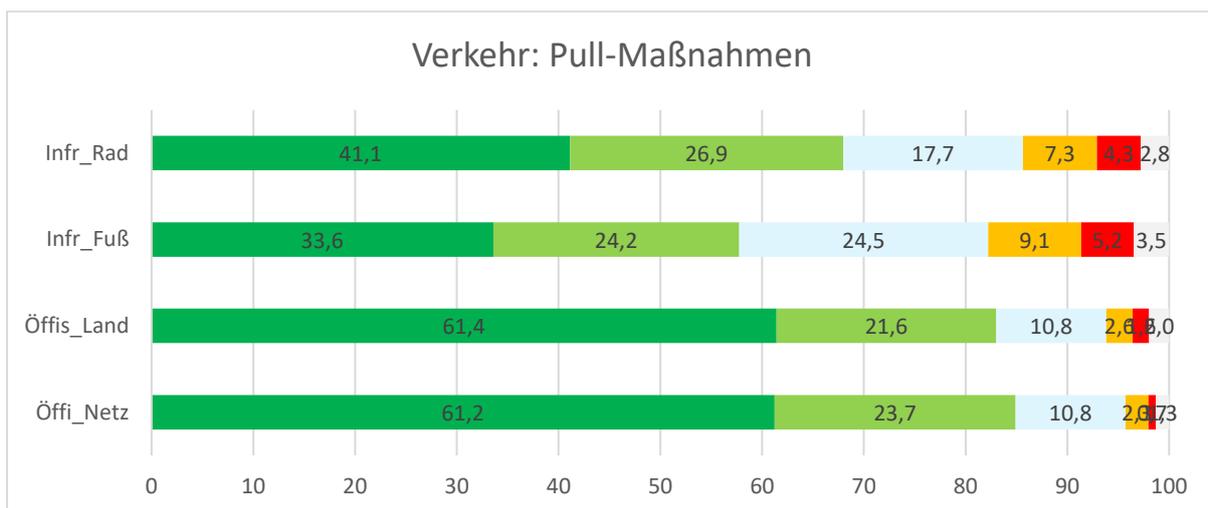


Abbildung 1: Gesellschaftliche Akzeptanz zu Klimaschutzmaßnahmen im Bereich Verkehr

Im Gegensatz zeigen dazu, wie in der Literatur aufgezeigt, die Push-Maßnahmen in dieser Studie eine äußerst niedrige gesellschaftliche Akzeptanz auf (siehe Abbildung 2). Einzig die

Maßnahme zum Stopp des Ausbaus von neuen hochrangigen Straßenbauprojekten zeigt eine leichte Mehrheit zur Unterstützung auf. Die restlichen Push-Maßnahmen, welche den Stopp von Verbrennermotoren, das Tempolimit innerorts, auf Landstraßen sowie auf Autobahnen adressiert, zeigen einen höheren Widerstand auf.

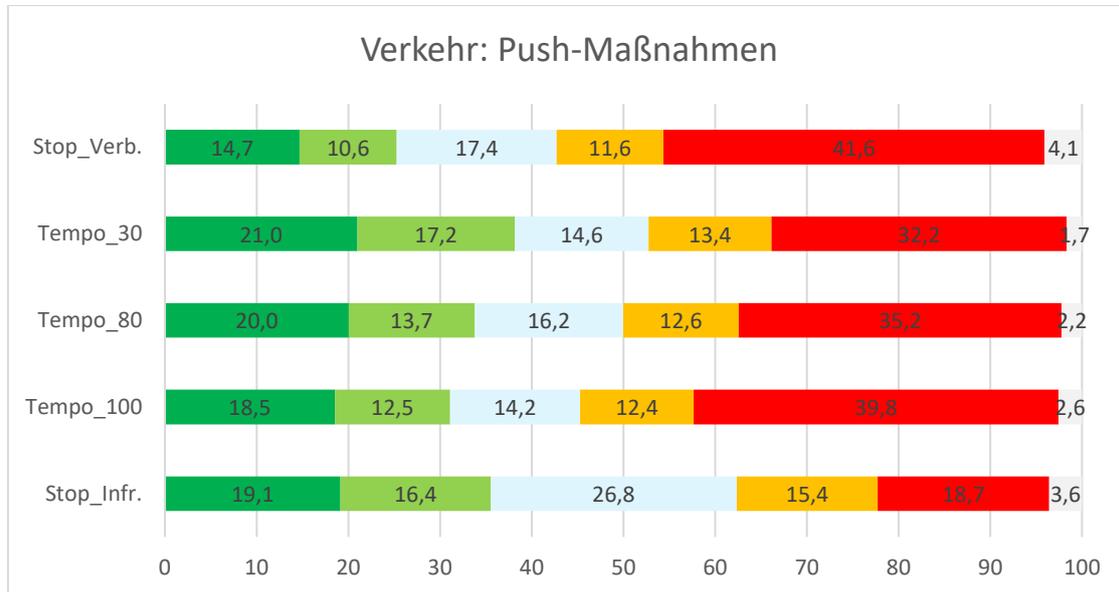


Abbildung 2: Gesellschaftliche Akzeptanz zu Klimaschutzmaßnahmen im Bereich Verkehr

Die Literatur im Bereich Verkehr schlägt aus diesem Grund die Einführung von Maßnahmenbündeln vor. Diese Maßnahmenbündel würden sodann Pull-Maßnahmen enthalten, welche die gesellschaftliche Akzeptanz erhöhen und Push-Maßnahmen mit niedriger gesellschaftlicher Akzeptanz enthalten, welche essenziell für das Erreichen von Klimaschutzzielen sind. (Thaller et al., 2024). Damit könnten sich gesellschaftliche Akzeptanz und Effektivität von Maßnahmen die Waage halten.

3.2 Landwirtschaft & Biodiversität

Die Ergebnisse zu den Items aus dem Bereich Landwirtschaft & Biodiversität sind in Abbildung 3 ersichtlich. Die Literatur zeigt auf, dass Maßnahmen zur Eindämmung von Fleischkonsum eine niedrige gesellschaftliche Akzeptanz aufweisen. Dies kann in unseren Ergebnissen im Verhältnis zur gesellschaftlichen Akzeptanz von anderen Maßnahmen bestätigt werden (Dechezleprêtre et al., 2022). Allerdings zeigt sich auch bei dieser Maßnahme, dass in der Bevölkerung die Befürwortung mit 41,39 % im Vergleich zum Widerstand mit 32,91 % überwiegt. Das Ergebnis einer weiteren Studie, dass ein hoher prozentualer Anteil bei der Fragestellung, ob sie Fleischprodukte reduzieren wollen, indifferent ist, zeigt sich ebenso in unseren Ergebnissen (Pechey et al., 2022). Das Item zur Reduktion von Fleischprodukten zeigt rund ein Viertel (24,38 %) der Befragten als indifferent auf. Das Item zur Umstellung der Ernährungspyramide auf mehr pflanzliche Nahrung weist mit 29,7 % eine noch höhere Indifferenz auf. Damit deckt sich das Ergebnis mit den Resultaten aus der Studie von Pechey et al. (2022), welche eine Indifferenz bei der Reduktion von Fleischkonsum in Höhe von 26 % bis 33 % vorwies.

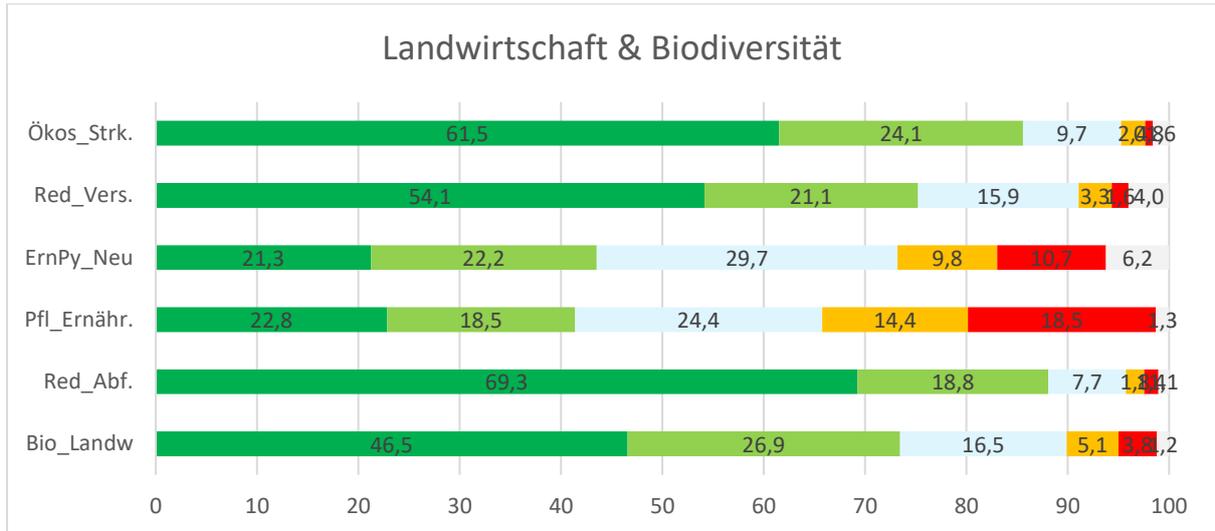


Abbildung 3: Gesellschaftliche Akzeptanz zu Klimaschutzmaßnahmen im Bereich Landwirtschaft & Biodiversität

In diesem Bereich überwiegt bei jeder Klimaschutzmaßnahme der Anteil an Befragten, welche die Maßnahme unterstützen.

3.3 Energie

Auch in dem Bereich Energie zeigt sich eine starke Unterstützung der Maßnahmen in der Bevölkerung (siehe Abbildung 4). Die Unterstützung vom Ausbau erneuerbarer Energien in Höhe von 76,68 % bei einem Widerstand in Höhe von 6,61 % und der Einführung von steuerlichen Anreizen und Aufhebung von umweltschädlichen Vergünstigungen in Höhe von 68,45 % bei einem Widerstand in Höhe von 10,32 % zeigen, dass eine hohe gesellschaftliche Akzeptanz für maßgebliche Maßnahmen in Österreich vorliegt. Letzteres Ergebnis ist insbesondere interessant im Hinblick darauf, dass Kohlenstoffbesteuerungen in Umfragen tendenziell eine niedrige gesellschaftliche Akzeptanz aufweisen (Carattini et al., 2018).

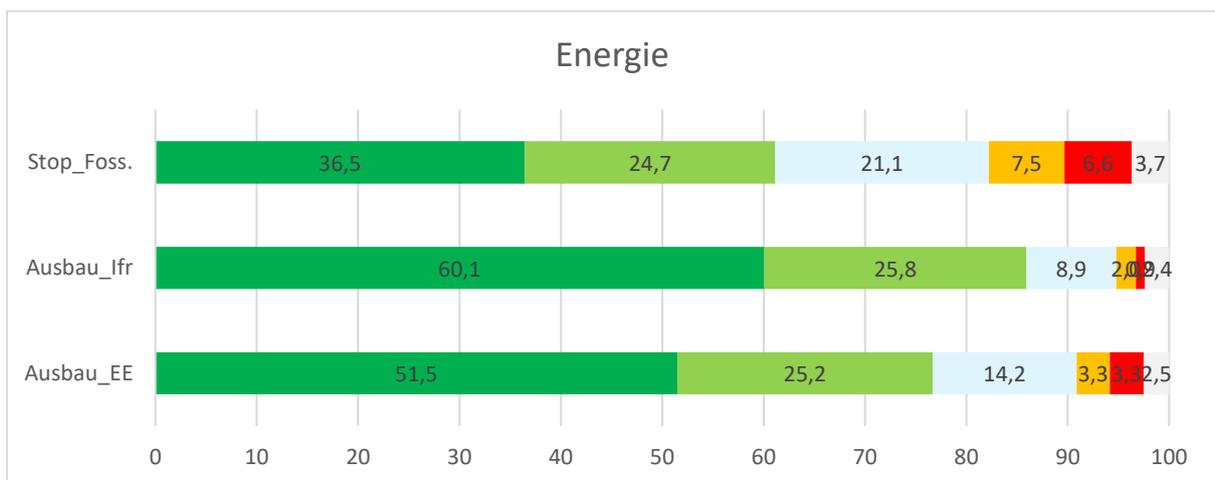


Abbildung 4: Gesellschaftliche Akzeptanz zu Klimaschutzmaßnahmen im Bereich Energie

Die Literatur merkt allerdings kritisch an, dass während der Ausbau erneuerbarer Energien auf abstrakter nationaler Ebene eine hohe Akzeptanz erfährt, diese hohe Akzeptanz auf lokaler Ebene nicht mehr so stark gegeben ist (Segreto et al., 2020). Dieses Phänomen wird als "Not-In-My-Backyard-Syndrom" (NIMBY) bezeichnet (Guo et al., 2015). Eine Studie, die sich explizit der Frage widmet, wie die Akzeptanz für den Ausbau erneuerbarer Energien auf lokaler Ebene erhöht werden kann, nennt ein Community-Ownership-Modell als mögliche Lösung (Musall & Kuik, 2011). In einem Community-Ownership-Modell werden Teile der Bevölkerung, die direkt oder indirekt von der Errichtung der Energieanlage betroffen sind, an den Kosten und entgangenen Gewinnen der Energieanlage beteiligt. Ein Beispiel für ein solches Community-Ownership-Modell, das die Akzeptanz für den Bau von Erneuerbare-Energien-Anlagen auf lokaler Ebene erhöht kann das bereits verbreitete Konzept der Energiegemeinschaft sein (Azarova et al., 2019). Die Einbindung von Bevölkerungsgruppen in die gemeinsame Gestaltung des Ausbaus erneuerbarer Energien durch partizipative Prozesse wird von Forschenden als notwendig erachtet, um nicht nur passive Akzeptanz, sondern auch Befürwortung und Unterstützung in der Bevölkerung und den Gemeinden zu erreichen (Komendantova, 2021; Komendantova et al., 2018). Durch partizipative Prozesse wie die kollaborative Arbeit in Energiegemeinschaften wird den Bevölkerungsgruppen zudem das Gefühl von Empowerment in der Transformation des Energiesystems und im Prozess der Klimaschutzmaßnahmen vermittelt, was mitverantwortlich für Akzeptanz, Befürwortung und Unterstützung von Klimaschutzmaßnahmen ist (Schreuer, 2016). Durch die Einbindung von Bevölkerungsgruppen auf allen Ebenen kann somit eine schnellere Transformation des Energiesystems ermöglicht werden und mögliche Ablehnung von Klimaschutzmaßnahmen in Unterstützung und Befürwortung umgewandelt werden (Seidl et al., 2019).

3.4 Gebäude

Auch die Maßnahmen im Bereich Gebäude zeigen mehr Unterstützung als Widerstand auf (siehe Abbildung 5). Die Reduktion des verbrauchten Warmwassers erzielt im Vergleich die niedrigsten Akzeptanzraten. Dies könnte darauf zurückzuführen sein, dass Personen bei dieser Maßnahme am stärksten in ihr persönliches Leben eingegriffen wird.

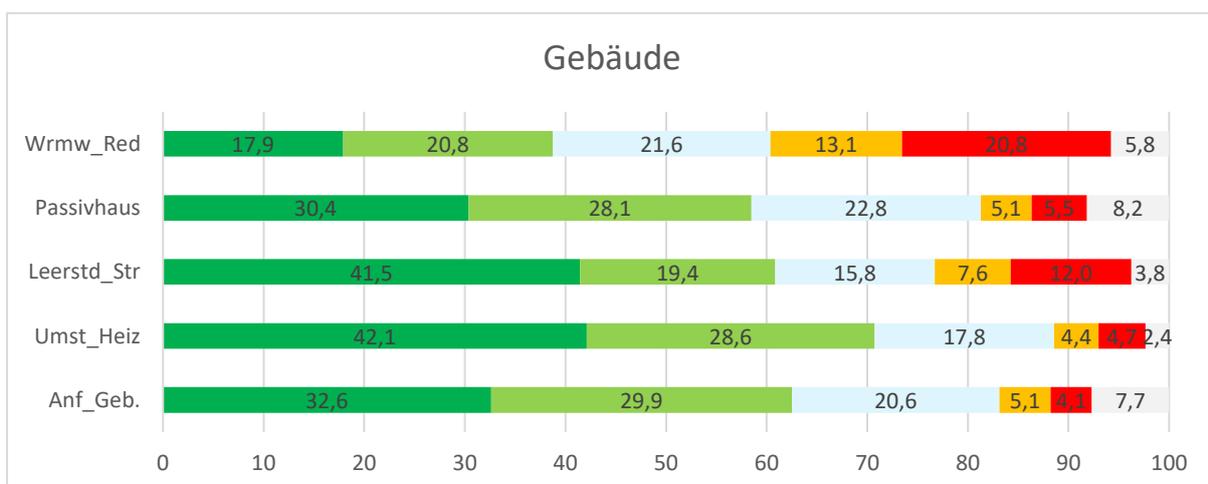


Abbildung 5: Gesellschaftliche Akzeptanz zu Klimaschutzmaßnahmen im Bereich Gebäude

3.5 Weitere

Die Ergebnisse der restlichen Items aus den Bereichen Abfall- & Kreislaufwirtschaft, Forschung & Bildung und Governance werden in Abbildung 6 dargestellt. Bei diesen Items zeigt sich ebenso eine klare Mehrheit an gesellschaftlicher Akzeptanz für die Klimaschutzmaßnahmen. Die Anpassung des Steuersystems in eine klimafreundliche Richtung zeigt nur einen Widerstand von unter 10 % auf. Der Widerstand für die Erweiterung des Ausbildungssystems für klimafreundliche Jobs und für die Ausweitung des Pfandsystems zeigen einen noch niedrigeren Widerstand.

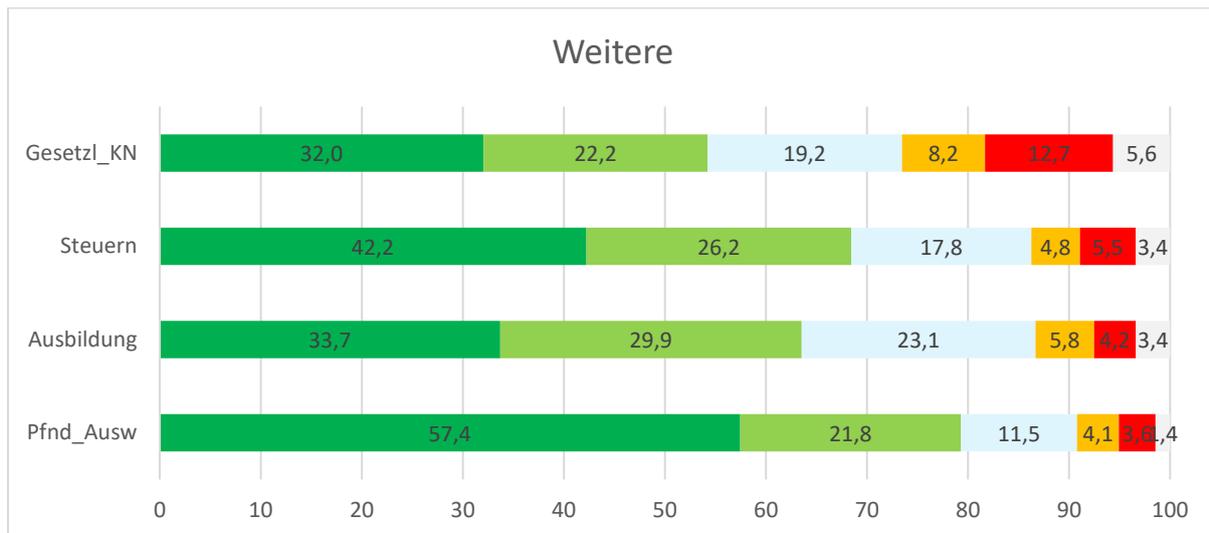


Abbildung 6: Gesellschaftliche Akzeptanz zu Klimaschutzmaßnahmen aus den Bereichen Abfall- & Kreislaufwirtschaft, Forschung & Bildung und Governance

4. Zusammenfassung und Schlussfolgerungen

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass die Ergebnisse der bundesweiten Umfrage eine hohe gesellschaftliche Akzeptanz für die untersuchten Klimaschutzmaßnahmen aufzeigen.

Der Widerstand zu Maßnahmen im Bereich Verkehr zeigen auf, dass das gesamte Mobilitätssystem klimafreundlich restrukturiert werden muss. Die starke gesellschaftliche Unterstützung für den Ausbau von Fuß-, Rad- und öffentlichem Verkehr geben Aufschluss darüber, was notwendig ist, um in diesem Bereich Maßnahmen im Interesse der Bevölkerung umzusetzen.

Die starke Unterstützung in allen weiteren Bereichen gibt Rückenwind für die Klimapolitik in Österreich. Die notwendigen Maßnahmen, um Strukturen für ein klimafreundliches Leben zu ermöglichen (APCC, 2023), können mit Unterstützung der Bevölkerung getroffen werden. Nichtsdestotrotz wird ein prägender Punkt der weiteren Unterstützung der Maßnahmen die soziale Fairness, Gerechtigkeit und dementsprechende Kommunikation der einzuführenden Maßnahmen sein. Das Beispiel der Energiegemeinschaft zeigt, dass alle Bevölkerungsgruppen in den Transformationsprozess mitinvolviert werden müssen, um eine partizipative gesellschaftliche Unterstützung für die notwendige Klimatransformation zu ermöglichen. Die Adressierung der sozialen Frage bei der Einführung der Klimaschutzmaßnahmen ist daher unablässig.

Literatur

- [1] Andersson, D., & Nässén, J. (2016). The Gothenburg congestion charge scheme: A pre–post analysis of commuting behavior and travel satisfaction. *Journal of Transport Geography*, 52, 82–89. <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2016.02.014>
- [2] Andre, P., Boneva, T., Chopra, F., & Falk, A. (2024). Globally representative evidence on the actual and perceived support for climate action. *Nature Climate Change*, 1–7. <https://doi.org/10.1038/s41558-024-01925-3>
- [3] APCC. (2023). *APCC Special Report Strukturen für ein klimafreundliches Leben (APCC SR Klimafreundliches Leben)* (C. Görg, V. Madner, A. Muhar, A. Novy, A. Posch, K. Steininger, & E. Aigner, Hrsg.). Springer Spektrum. <https://klimafreundlichesleben.apcc-sr.ccca.ac.at/>
- [4] Azarova, V., Cohen, J., Friedl, C., & Reichl, J. (2019). Designing local renewable energy communities to increase social acceptance: Evidence from a choice experiment in Austria, Germany, Italy, and Switzerland. *Energy Policy*, 132, 1176–1183. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2019.06.067>
- [5] Börjesson, M., Eliasson, J., & Hamilton, C. (2016). Why experience changes attitudes to congestion pricing: The case of Gothenburg. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 85, 1–16. <https://doi.org/10.1016/j.tra.2015.12.002>
- [6] Börjesson, M., Eliasson, J., Hugosson, M. B., & Brundell-Freij, K. (2012). The Stockholm congestion charges—5 years on. Effects, acceptability and lessons learnt. *Transport Policy*, 20, 1–12. <https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2011.11.001>
- [7] Brückmann, G., & Bernauer, T. (2020). What drives public support for policies to enhance electric vehicle adoption? *Environmental Research Letters*, 15(9), 094002. <https://doi.org/10.1088/1748-9326/ab90a5>
- [8] Carattini, S., Carvalho, M., & Fankhauser, S. (2018). Overcoming public resistance to carbon taxes. *WIREs Climate Change*, 9(5), e531. <https://doi.org/10.1002/wcc.531>
- [9] Dechezleprêtre, A., Fabre, A., Kruse, T., Planterose, B., Sanchez Chico, A., & Stantcheva, S. (2022). *Fighting Climate Change: International Attitudes Toward Climate Policies* (Working Paper 30265). National Bureau of Economic Research. <https://doi.org/10.3386/w30265>
- [10] Drews, S., & van den Bergh, J. C. J. M. (2016). What explains public support for climate policies? A review of empirical and experimental studies. *Climate Policy*, 16(7), 855–876. <https://doi.org/10.1080/14693062.2015.1058240>
- [11] Goulder, L. H., & Parry, I. W. H. (2008). Instrument Choice in Environmental Policy. *Review of Environmental Economics and Policy*, 2(2), 152–174. <https://doi.org/10.1093/reep/ren005>
- [12] Guo, Y., Ru, P., Su, J., & Anadon, L. D. (2015). Not in my backyard, but not far away from me: Local acceptance of wind power in China. *Energy*, 82, 722–733. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2015.01.082>

- [13] Höltinger, S., Salak, B., Schauppenlehner, T., Scherhauser, P., & Schmidt, J. (2016). Austria's wind energy potential – A participatory modeling approach to assess socio-political and market acceptance. *Energy Policy*, 98, 49–61. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2016.08.010>
- [14] Hössinger, R., Peer, S., & Juschten, M. (2023). Give citizens a task: An innovative tool to compose policy bundles that reach the climate goal. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 173, 103694. <https://doi.org/10.1016/j.tra.2023.103694>
- [15] Komendantova, N. (2021). Transferring awareness into action: A meta-analysis of the behavioral drivers of energy transitions in Germany, Austria, Finland, Morocco, Jordan and Iran. *Energy Research & Social Science*, 71, 101826. <https://doi.org/10.1016/j.erss.2020.101826>
- [16] Komendantova, N., Riegler, M., & Neumueller, S. (2018). Of transitions and models: Community engagement, democracy, and empowerment in the Austrian energy transition. *Energy Research & Social Science*, 39, 141–151. <https://doi.org/10.1016/j.erss.2017.10.031>
- [17] Kyselá, E., Ščasný, M., & Zvěřinová, I. (2019). Attitudes toward climate change mitigation policies: A review of measures and a construct of policy attitudes. *Climate Policy*, 19(7), 878–892. <https://doi.org/10.1080/14693062.2019.1611534>
- [18] Musall, F. D., & Kuik, O. (2011). Local acceptance of renewable energy—A case study from southeast Germany. *Energy Policy*, 39(6), 3252–3260. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2011.03.017>
- [19] Pechey, R., Reynolds, J. P., Cook, B., Marteau, T. M., & Jebb, S. A. (2022). Acceptability of policies to reduce consumption of red and processed meat: A population-based survey experiment. *Journal of Environmental Psychology*, 81, 101817. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2022.101817>
- [20] Rhodes, E., Axsen, J., & Jaccard, M. (2017). Exploring Citizen Support for Different Types of Climate Policy. *Ecological Economics*, 137, 56–69.
- [21] <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2017.02.027>
- [22] Schreuer, A. (2016). The establishment of citizen power plants in Austria: A process of empowerment? *Energy Research & Social Science*, 13, 126–135. <https://doi.org/10.1016/j.erss.2015.12.003>
- [23] Segreto, M., Principe, L., Desormeaux, A., Torre, M., Tomassetti, L., Tratzi, P., Paolini, V., & Petracchini, F. (2020). Trends in Social Acceptance of Renewable Energy Across Europe—A Literature Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(24), Article 24. <https://doi.org/10.3390/ijerph17249161>
- [24] Seidl, R., von Wirth, T., & Krütli, P. (2019). Social acceptance of distributed energy systems in Swiss, German, and Austrian energy transitions. *Energy Research & Social Science*, 54, 117–128. <https://doi.org/10.1016/j.erss.2019.04.006>

- [25] Steininger, K. W., Stagl, S., Riahi, K., Kromp-Kolb, & Kirchengast, G. (2024). *Nationaler Energie- und Klimaplan (NEKP) für Österreich—Wissenschaftliche Bewertung der in der Konsultation 2023 vorgeschlagenen Maßnahmen*.
- [26] Thaller, A., Posch, A., Dugan, A., & Steininger, K. (2021). How to design policy packages for sustainable transport: Balancing disruptiveness and implementability. *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, 91, 102714. <https://doi.org/10.1016/j.trd.2021.102714>
- [27] Thaller, A., Wicki, M., Fleiß, E., Maier, R., & Posch, A. (2024). Pushing low-carbon mobility: A survey experiment on the public acceptance of disruptive policy packages. *Climate Policy*, 0(0), 1–14. <https://doi.org/10.1080/14693062.2024.2302322>
- [28] Upham, P., Oltra, C., & Boso, À. (2015). Towards a cross-paradigmatic framework of the social acceptance of energy systems. *Energy Research & Social Science*, 8, 100–112. <https://doi.org/10.1016/j.erss.2015.05.003>
- [29] Wicki, M., Huber, R. A., & Bernauer, T. (2020). Can policy-packaging increase public support for costly policies? Insights from a choice experiment on policies against vehicle emissions. *Journal of Public Policy*, 40(4), 599–625. <https://doi.org/10.1017/S0143814X19000205>

Gebäude						
	Anf_Geb.	Umst_Heiz	Leerstd_Str	Passivhaus	Wrmw_Red	
1	32,61	42,13	41,46	30,38	17,92	
2	29,90	28,61	19,40	28,10	20,84	
3	20,62	17,83	15,84	22,80	21,61	
4	5,09	4,42	7,56	5,06	13,07	
5	4,09	4,65	11,97	5,51	20,79	
KA	7,67	2,35	3,76	8,15	5,76	
Unterstützung	62,52	70,74	60,86	58,48	38,76	58,27
Widerstand	9,19	9,07	19,53	10,57	33,87	16,45
Weitere						
	Pfnd_Ausw	Ausbildung	Steuern	Gesetzl_KN		
1	57,45	33,69	42,23	32,05		
2	21,84	29,85	26,21	22,19		
3	11,51	23,13	17,83	19,23		
4	4,14	5,79	4,80	8,23		
5	3,63	4,16	5,53	12,67		
KA	1,42	3,38	3,40	5,64		
Unterstützung	79,29	63,55	68,45	54,24		66,38
Widerstand	7,78	9,95	10,32	20,90		12,24
Gesamt						63,59
						15,67

Tabelle 2: Items in ausführlicher Form

Verkehr	
Öffi_Netz	Im Jahr 2030 ist der öffentliche Verkehr stark ausgebaut. Das Öffi-Netz (z. B. Anzahl der Haltestellen und Häufigkeit der Züge/Busse/Straßenbahnen) ist insgesamt verbessert.
Öffis_Land	Im Jahr 2030 ist der öffentliche Verkehr im ländlichen Raum ausgebaut.
Stop_Infr.	Im Jahr 2030 sind neue hochrangige Straßenbauprojekte (z. B. Neubau von Autobahnen und Schnellstraßen) gestoppt.
Infr_Rad	Im Jahr 2030 ist es am Land und in der Stadt einfacher, mit dem Rad zu fahren, weil die Radinfrastruktur ausgebaut ist.
Infr_Fuß	Im Jahr 2030 werden mehr Wege zu Fuß zurückgelegt, weil der Fußverkehr gestärkt ist.
Tempo_100	Im Jahr 2030 ist das Tempolimit auf Autobahnen auf 100km/h gesenkt.
Tempo_80	Im Jahr 2030 ist das Tempolimit auf Landstraßen auf 80 km/h gesenkt.
Tempo_30	Im Jahr 2030 ist Tempo 30 im Ortsgebiet die Regelgeschwindigkeit. Tempo 50 ist nur noch in Ausnahmefällen auf Vorrangstraßen (bspw. Wiener Gürtel) zulässig.
Stop_Verb.	Im Jahr 2035 werden keine Autos mit Verbrennungsmotor (bspw. Benzin/Diesel) mehr neu zugelassen.
Landwirtschaft & Biodiversität	
Bio_Landw	Im Jahr 2030 ist die Produktion von tierischen Produkten und industrielle (Massen-)Tierhaltung reduziert. Die Biolandwirtschaft ist ausgeweitet.
Red_Abf.	Im Jahr 2030 sind Lebensmittelabfälle stark reduziert.
Pfl_Ernähr.	Im Jahr 2030 ernähren sich die Menschen überwiegend pflanzlich. So ist beispielsweise der Fleischkonsum auf nur 1–2-mal pro Woche reduziert.
ErnPy_Neu	Im Jahr 2030 ist die von der Bundesregierung veröffentlichte Ernährungspyramide nach Klima- und Umweltkriterien reformiert.
Red_Vers.	Im Jahr 2030 ist die Flächenversiegelung von natürlichen Böden stark reduziert, weil es eine Obergrenze für Neuversiegelung gibt.
Ökos_Strk.	Im Jahr 2030 sind Ökosysteme wie Wälder und Moore stärker geschützt. Deren Wiederaufbau ist angekurbelt und Naturschutzgebiete sind ausgeweitet.

Energie	
Ausbau_EE	Im Jahr 2030 sind Photovoltaikanlagen auf allen geeigneten Gebäuden installiert und Windkraftanlagen stark ausgebaut.
Ausbau_Ifr	Im Jahr 2030 sind Stromspeicher, Speicherkapazitäten und Netzinfrastruktur in der Energieversorgung bundesweit ausgebaut.
Stop_Foss.	Im Jahr 2030 bezieht Österreich keinen Strom mehr aus fossilen Energieträgern wie Öl und Gas.
Gebäude	
Anf_Geb.	Im Jahr 2030 sind die Anforderungen an Gebäude im Neubau hinsichtlich Lebens- und Nutzungsdauer höher. Es ist eine Sanierungsrate von 3 % pro Jahr festgelegt.
Umst_Heiz	Im Jahr 2030 sind Fernwärme und Wärmepumpen stark ausgebaut, während Öl- und Gasheizungen nach und nach reduziert werden.
Leerstd_Str	Im Jahr 2030 werden die Besitzer leerstehender Gebäude (und/oder Wohnungen) besteuert.
Passivhaus	Im Jahr 2030 werden Neubauten nur noch mindestens in Passivhausqualität gebaut.
Wrmw_Red	Im Jahr 2030 wird Wasser im Haushalt nicht über 50°C erhitzt. Dadurch wird weniger Warmwasser verbraucht.
Weitere	
Pfnd_Ausw	Im Jahr 2030 sind 80 % der Produktverpackungen von Getränken auf Mehrwegverpackungen (mit Pfandsystem) umgestellt.
Ausbildung	Im Jahr 2030 ist das Ausbildungs- und Weiterbildungsangebot für Berufe im Klimaschutz-Bereich (bspw. vegane Kochausbildung oder Wärmepumpen-InstallateurIn) ausgebaut.
Steuern	Im Jahr 2030 gibt es steuerliche Anreize für umweltfreundliches Verhalten und umweltschädliche Vergünstigungen (bspw. Steuerbefreiung von Flugzeugtreibstoff) sind aufgehoben.
Gesetzl_KN	Klimaneutralität bis 2040 ist gesetzlich verankert.

APPENDIX A

Begleittext der Umfrage:

A)

Herzlich Willkommen bei der Umfrage des Österreichischen Gallup-Instituts, welche im Auftrag der Wirtschaftsuniversität Wien durchgeführt wird. Vielen Dank, dass Sie sich Zeit nehmen, die folgenden Fragen zu beantworten. Die Umfrage wird ca. 20 Minuten in Anspruch nehmen.

B)

Bitte versetzen Sie sich nun in folgende Situation: Sie befinden sich im Jahr 2030, leben in Österreich und haben hier politisches Wahlrecht. Es werden unterschiedliche politischen Maßnahmen im Bereich "Energie und Klima" vorgestellt, die im Jahr 2030 bereits umgesetzt sind.

APPENDIX B

Datenblatt: "Warp Data"

Gewichtungstabelle:

"24027.GWD"

Kleinste Gewicht: 00,30374

Höchste Gewicht: 03,17738

Gewichtet von 1500 auf 1500

Fälle

		Soll %	Ist Abs.	Ist %	Gew Abs.	Gew %
S4	S4					
WIEN	1	17,9 %	273	18,2 %	268	17,9 %
NIEDERÖSTERREICH	2	20,4 %	308	20,5 %	305	20,4 %
BURGENLAND	3	3,7 %	54	3,6 %	55	3,7 %
STEIERMARK	4	15,1 %	219	14,6 %	226	15,1 %
KÄRNTEN	5	6,8 %	103	6,9 %	102	6,8 %
OBERÖSTERREICH	6	17,4 %	257	17,1 %	260	17,4 %
SALZBURG	7	6,1 %	93	6,2 %	92	6,1 %
TIROL	8	8,5 %	130	8,7 %	127	8,5 %
VORARLBERG	9	4,3 %	63	4,2 %	64	4,3 %
S1	S1					
MANN	1,3	48,8 %	733	48,9 %	732	48,8 %
FRAU	2,4	51,2 %	767	51,1 %	768	51,2 %
S2QU	S2QU					
1 16-20 JAHRE	1	6,0 %	57	3,8 %	90	6,0 %
2 21-30 JAHRE	2	13,7 %	179	11,9 %	205	13,7 %
3 31-40 JAHRE	3	14,3 %	227	15,1 %	215	14,3 %

4 41-50 JAHRE	4	14,8 %	234	15,6 %	222	14,8 %
5 51-60 JAHRE	5	19,5 %	304	20,3 %	292	19,5 %
6 61-70 JAHRE	6	14,6 %	233	15,5 %	220	14,6 %
7 70+ JAHRE	7	17,0 %	266	17,7 %	255	17,0 %
S7	S7					
SST FRB LA	1,4	6,1 %	88	5,9 %	91	6,1 %
BEAM. ANG.	2	33,9 %	611	40,7 %	507	33,8 %
ARBEITER	3	10,2 %	104	6,9 %	152	10,1 %
SCHÜLER STUDENT	5	7,6 %	79	5,3 %	114	7,6 %
HAUSFRAU	6	11,5 %	104	6,9 %	172	11,5 %
PENSIONIST	7	30,6 %	514	34,3 %	464	30,9 %
S5	S5					
BIS 2.000 EW	1	17,9 %	255	17,0 %	268	17,9 %
BIS 5.000 EW	2	25,9 %	308	20,5 %	389	25,9 %
BIS 50.000 EW	3,4	27,6 %	394	26,3 %	414	27,6 %
ÜBER 50.000 EW	5	10,7 %	270	18,0 %	161	10,7 %
WIEN	6	17,9 %	273	18,2 %	268	17,9 %
S8	S8					
OHNE MATURA	1,2,3	68,3 %	931	62,1 %	1025	68,3 %
MIT MATURA	4,5	31,7 %	569	37,9 %	475	31,7 %