TEXTE 20/2022

Abschlussbericht

Repräsentativumfrage zum Umweltbewusstsein und Umweltverhalten im Jahr 2020

Klimaschutz und sozial-ökologische Transformation

von:

Immanuel Stieß, Georg Sunderer, Luca Raschewski, Melina Stein, Konrad Götz ISOE – Institut für sozial-ökologische Forschung, Frankfurt am Main

Janina Belz, Robert Follmer, Jana Hölscher infas Institut für angewandte Sozialwissenschaft, Bonn

Barbara Birzle-Harder ergo network, Heidelberg

Herausgeber:

Umweltbundesamt



TEXTE 20/2022

Ressortforschungsplan des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz

Forschungskennzahl 3719 16 105 1 FB000798

Abschlussbericht

Repräsentativumfrage zum Umweltbewusstsein und Umweltverhalten im Jahr 2020

Klimaschutz und sozial-ökologische Transformation

von

Immanuel Stieß, Georg Sunderer, Luca Raschewski, Melina Stein, Konrad Götz ISOE – Institut für sozial-ökologische Forschung, Frankfurt am Main

Janina Belz, Robert Follmer, Jana Hölscher infas Institut für angewandte Sozialwissenschaft, Bonn

Barbara Birzle-Harder ergo network, Heidelberg

Im Auftrag des Umweltbundesamtes

Impressum

Herausgeber

Umweltbundesamt Wörlitzer Platz 1 06844 Dessau-Roßlau Tel: +49 340-2103-0

Fax: +49 340-2103-2285 buergerservice@uba.de

Internet: www.umweltbundesamt.de

¶/umweltbundesamt.de //umweltbundesamt

Durchführung der Studie:

ISOE - Institut für sozial-ökologische Forschung Hamburger Alle 45 60486 Frankfurt/Main

infas Institut für angewandte Sozialwissenschaft GmbH Friedrich-Wilhelm-Straße 18 53113 Bonn

Abschlussdatum:

Dezember 2021

Redaktion:

Dr. Angelika Gellrich

Publikationen als pdf:

http://www.umweltbundesamt.de/publikationen

ISSN 1862-4804

Dessau-Roßlau, Februar 2022

Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt bei den Autorinnen und Autoren.

Kurzbeschreibung: Wissenschaftlicher Vertiefungsbericht zur Repräsentativumfrage zum Umweltbewusstsein und Umweltverhalten im Jahr 2020

Im Mittelpunkt des vorliegenden wissenschaftlichen Berichts zur Umweltbewusstseinsstudie 2020 steht das Schwerpunktthema "Klimaschutz und sozial-ökologische Transformation". Der Bericht erläutert Vorgehensweise, Konzepte und zentrale Befunde der Studie zu diesem Thema und ergänzt sie durch vertiefende Analysen. Die Erhebungsmethodik der repräsentativen Studie wird ausführlich dargestellt. Mit Blick auf die Indikatoren des Umweltbewusstseins werden Anpassungen und Weiterentwicklungen zentraler Kenngrößen dokumentiert und die in der Studie vorgenommene Erweiterung des Umweltbewusstseins durch die Kenngrößen "Klimabewusstsein" und "Veränderungsbereitschaft" vorgestellt. Aufbauend auf diesen Kenngrößen werden das Konzept der Umweltbewusstseinstypen sowie die dieser Segmentierung zugrunde liegenden Indices und Berechnungen detailliert erläutert. Die einzelnen Typen werden ausführlich dargestellt und mit Blick auf soziodemographische und strukturelle Merkmale kontextualisiert. Eine vertiefende Analyse von soziokulturellen, soziodemographischen und strukturellen Einflussfaktoren auf klimarelevante Praktiken, Engagement und die Unterstützung klimapolitischer Instrumente mithilfe bi- und multivariater Analysen bildet einen weiteren Schwerpunkt des Berichts. Darüber hinaus werden die Ergebnisse der qualitativen Vorstudie und zentrale Befunde der Umweltbewusstseinsstudie im Kontext ausgewählter internationaler Untersuchungen zu Klimaschutz und zur Wahrnehmung des Klimawandels vorgestellt.

Abstract: Scientific report on the representative study on environmental awareness and environmental action 2020

This scientific report on the Environmental Awareness Study 2020 focuses on the issue of "climate action and socio-ecological transformation". The report presents and explains the approach, concepts and main findings of the study and provides additional in-depth analyses. The methodology of the representative survey is presented. With regard to the indicators of environmental awareness, adjustments and further developments of central parameters are documented. The parameters "climate awareness" and "willingness to change" are introduced, enhancing the concept of environmental awareness. Building on these indicators, the "environmental awareness types" and the underlying indices and calculations are explained. The individual types are described in detail and contextualised with regard to sociodemographic and structural characteristics. Furthermore, the report provides an in-depth analysis of socio-cultural, socio-demographic and structural factors influencing climate-relevant practices, engagement and support for climate policy using bivariate and multivariate analyses. The results of the preliminary qualitative study on climate action and socio-ecological transformation are presented. Finally, main findings of the environmental awareness study are considered in the context of selected international studies on climate action and the perception of climate change.

Inhaltsverzeichnis

Αl	bildun	gsverzeichnis	9
Ta	bellen	verzeichnis	9
Αl	okürzuı	ngsverzeichnis	12
Zι	ısamm	enfassung	13
Sι	ımmar	/	24
1	Einl	eitung	34
2	Einf	ührung in das Schwerpunktthema Klimaschutz und sozial-ökologische Transformation	36
	2.1	Problemhintergrund und Aufgabenstellung	36
	2.2	Operationalisierung des Themenfelds Klimaschutz und sozial-ökologische Transformation	38
3	Qua	litative Vorstudie zum Thema Klimaschutz und sozial-ökologische Transformation	41
	3.1	Ziel	41
	3.2	Methode und Stichprobe	41
	3.3	Ergebnisse	45
	3.3.1	Entscheidende Zukunftsthemen – Zukunftsszenario 2030	45
	3.3.2	Spontane Assoziationen zum Thema Klimawandel	46
	3.3.3	Emotionale Betroffenheit durch den Klimawandel	47
	3.3.4	Wahrnehmung des Klimawandels	49
	3.3.5	Umgang mit dem Klimawandel	51
	3.3.6	Bereitschaft zur Veränderung individueller Praktiken	54
	3.3.7	Klimaengagement und Wahrnehmung des Engagements der anderen	57
	3.3.8	Einstellungen zu einer sozial-ökologischen Transformation	59
	3.4	Zwischenfazit	61
4	Vor	gehensweise und Neuerungen bei der standardisierten Bevölkerungsbefragung	62
	4.1	Das Erhebungsdesign der standardisierten Befragung	62
	4.2	Zeitreihen – Dokumentation der inhaltlichen Veränderungen	64
	4.3	Bestehende und neue Kennwerte	71
	4.3.1	Rekonstruktion der Kennwerte aus der Umweltbewusstseinsstudie 2018	71
	4.3.2	Neue Kennwerte zu Teilbereichen des Umweltbewusstseins	73
	4.3.3	Vergleichende Zusammenhangsanalysen zu den Kennwerten Umwelteinstellung, Klimaeinstellung, Umweltverhalten und Veränderungsbereitschaft	77
5	Seg	mentation von Umweltbewusstseinstypen als neues Analysewerkzeug	80
	5 1	Die Bildung der Umwelthewusstseinstynen – Schritt für Schritt	81

	5.1.1	Die konstituierenden Größen der Umweltbewusstseinstypen	81
	5.1.2	Schrittweise Verknüpfung "per Hand"	81
	5.1.3	Clusteranalyse zur Ermittlung der finalen Lösung	86
	5.2	Vorstellung und Beschreibung der Umweltbewusstseinstypen anhand ihrer konstituierenden Größen	86
	5.3	Umfassende Beschreibung der Umweltbewusstseinstypen	89
	5.3.1	Typ 1: Ablehnende	94
	5.3.2	Typ 2: Skeptische	97
	5.3.3	Typ 3: Unentschlossene	99
	5.3.4	Typ 4: Aufgeschlossene	101
	5.3.5	Typ 5: Orientierte	103
	5.3.6	Typ 6: Konsequente	105
	5.4	Schlussfolgerungen zu den Umweltbewusstseinstypen	107
6		ussfaktoren auf klimarelevante Verhaltensweisen und die Bewertung von aschutzmaßnahmen	110
	6.1	Einflussfaktoren auf klimarelevante Verhaltensweisen	110
	6.2	Einflussfaktoren auf den CO ₂ -Fußabdruck	115
	6.3	Einflussfaktoren auf Klimaengagement	121
	6.4	Einflussfaktoren auf die Bewertung von klimapolitischen Strategien	125
7	Eino	rdnung der Ergebnisse in den Kontext internationaler Studien zum Klimawandel	128
	7.1	Ergebnisse internationaler Studien zum Klimawandel	128
	7.1.1	Der EIB Climate Survey 2019–2020	128
	7.1.2	European Perceptions of Climate Change (EPCC)	132
	7.1.3	British Public Perceptions of Climate Risk, Adaptation Options and Resilience (RESiL RISK)	135
	7.2	Fazit	138
8	Schl	ussfolgerungen und Ausblick	140
	8.1	Resümee zu den Ergebnissen	140
	8.2	Folgerungen für die weitere Umweltbewusstseinsforschung	142
9	Que	llenverzeichnis	144
1() Anh	ang	147
Α	Drin	glichkeit von Veränderungen zur Verbesserung der Lebensqualität	148
В	Reg	ressionsanalysen zu Einflussfaktoren auf klimarelevante Verhaltensweisen	149
С	Reg	ressionsanalysen zu Einflussfaktoren auf klimabezogene Engagement-Formen	156
D	Regi	ressionsanalysen zu Einflussfaktoren auf die Bewertung von Klimaschutzstrategien	164

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Visualisierung der Temperaturabweichungen vom Durchschnittswert für Deutschla von 1871 bis 2017	
Ahhildung 2:	Mittelwerte der Kenngrößen Umwelt- und Klimaeinstellungen, Umweltverhalten u	
Abbildulig 2.	Veränderungsbereitschaft	
Abbildung 3:	Mittelwerte der Umweltbewusstseinstypen für die Kennwerte Umwelteinstellung,	, ,
7.1001144115 01	Klimaeinstellung, Umweltverhalten und Veränderungsbereitschaft	88
Δhhildung 4·	Ursachenwissen zum Klimawandel der Umweltbewusstseinstypen	
_	Bewertung politischer Strategien zum Klimaschutz	
_	Zeitpunkt, von dem an die Folgen des Klimawandels im Vereinigten Königreich zu	. 123
Abbildarig C.	spüren sind	136
Ahhildung 7:	Veränderungen zur Verbesserung der Lebensqualität nach	. 150
, worldding , .	Umweltbewusstseinstypen	. 148
Tabellenv	erzeichnis	
Tabelle 1:	Zusammensetzung der Fokusgruppen	44
Tabelle 2:	Angepasste Zeitreihenfragen zum Stellenwert von Umwelt- und Klimaschutz	65
Tabelle 3:	Angepasste Zeitreihenfragen zu den Kenngrößen Umweltaffekt und -kognition	
Tabelle 4:	Angepasste Zeitreihenfragen zu der Kenngröße Umweltverhalten	67
Tabelle 5:	Angepasste Zeitreihenfragen zur Verkehrsmittelnutzung	68
Tabelle 6:	Angepasste Zeitreihenfragen zur Soziodemographie	70
Tabelle 7:	Angepasste Zeitreihenfragen zur Klimaanpassung (in Mehrthemenbefragung	
	ausgelagert)	70
Tabelle 8:	Items zu den Kennwerten Umweltaffekt, Umweltkognition und Umweltverhalten	
	(2020)	72
Tabelle 9:	Umweltaffekt, Umweltkognition und Umweltverhalten von 2018 bis 2020	73
Tabelle 10:	Einstellungsitems zum Kennwert Klimaeinstellung	74
Tabelle 11:	Items zum Kennwert Veränderungsbereitschaft	76
Tabelle 12:	Klimaeinstellung (kategorisiert) und Ursachenwissen miteinander gekreuzt	83
Tabelle 13:	Umwelt- und Klimaeinstellung kombiniert	84
Tabelle 14:	Einstellungstypen kombiniert mit Umweltverhalten	84
Tabelle 15:	Einstellungs-Verhaltenstypen kombiniert mit Veränderungsbereitschaft	85
Tabelle 16:	Ergebnis der schrittweisen systematischen Verknüpfung	86
Tabelle 17:	Überblick über die Merkmale, die für die Beschreibung der Umweltbewusstseinstyp	pen
	verwendet wurden	90
Tabelle 18:	Grundschema der Ablehnenden	94
Tabelle 19:	Grundschema der Skeptischen	97
Tabelle 20:	Grundschema der Unentschlossenen	99
Tabelle 21:	Grundschema der Aufgeschlossenen	. 101
Tabelle 22:	Grundschema der Orientierten	. 103
Tabelle 23:	Grundschema der Konsequenten	. 105

Tabelle 24:	Deskriptive Ergebnisse zu klimarelevanten Verhaltensweisen (selbstberichtet)	110
Tabelle 25:	Deskriptive Ergebnisse zu klimarelevanten Verhaltensweisen (selbstberichtet)	111
Tabelle 26:	Überblick über die Ergebnisse der Gesamtmodelle	114
Tabelle 27:	Übersicht zu den Modellschritten abhängige Variable CO ₂ -Fußabdruck	120
Tabelle 28:	Formen des Engagements für den Klimaschutz	121
Tabelle 29:	Überblick über die Ergebnisse der Gesamtmodelle zu den Engagement-Formen	124
Tabelle 30:	Überblick über die Ergebnisse der Gesamtmodelle zu den Klimamaßnahmen	127
Tabelle 31:	Aussagen zum Klimawandel	129
Tabelle 32:	Wissen über den Klimawandel	129
Tabelle 33:	Individuelle Beiträge zur Bekämpfung des Klimawandels	130
Tabelle 34:	Wahrgenommene Veränderung des Weltklimas	133
Tabelle 35:	Ursachenwissen über den Klimawandel	133
Tabelle 36:	Mit dem Klimawandel assoziierte Gefühle	134
Tabelle 37:	Beunruhigung über den Klimawandel	136
Tabelle 38:	Mit dem Klimawandel assoziierte Gefühle	137
Tabelle 39:	Verantwortungszuschreibung für Klimaanpassung und Klimaschutz	138
Tabelle 40:	Übersicht zu den Modellschritten abhängige Variable "kein Fleisch"	148
Tabelle 41:	Übersicht zu den Modellschritten abhängige Variable "Fahrrad, ÖV oder zu Fuß bei	
	Alltagswegen"	150
Tabelle 42:	Übersicht zu den Modellschritten abhängige Variable "Kauf von energieeffizienten	
	Geräten"	151
Tabelle 43:	Übersicht zu den Modellschritten abhängige Variable "keine T-Shirt Temperatur"	152
Tabelle 44:	Übersicht zu den Modellschritten abhängige Variable "bewusster Konsumverzicht"	153
Tabelle 45:	Übersicht zu den Modellschritten abhängige Variable "Bezug von Ökostrom"	154
Tabelle 46:	Übersicht zu den Modellschritten abhängige Variable "Verzicht auf Flüge"	155
Tabelle 47:	Übersicht zu den Modellschritten abhängige Variable "Meinung veröffentlichen"	156
Tabelle 48:	Übersicht zu den Modellschritten abhängige Variable "andere in Gesprächen	
	überzeugen"	
Tabelle 49:	Übersicht zu den Modellschritten abhängige Variable "Partei wählen"	158
Tabelle 50:	Übersicht zu den Modellschritten abhängige Variable "an Demonstrationen	
	teilnehmen"	159
Tabelle 51:	Übersicht zu den Modellschritten abhängige Variable "Petitionen unterzeichnen"	160
Tabelle 52:	Übersicht zu den Modellschritten abhängige Variable "aktiv bei Initiativen	
	mitarbeiten"	
Tabelle 53:	Übersicht zu den Modellschritten abhängige Variable "Geld spenden"	162
Tabelle 54:	Übersicht zu den Modellschritten abhängige Variable "Geld ökologisch anlegen"	163
Tabelle 55:	Übersicht zu den Modellschritten abhängige Variable "klimaschädliche Produkte	
	verteuern"	164
Tabelle 56:	Übersicht zu den Modellschritten abhängige Variable "ökologische Anforderungen	
	Produkte erhöhen"	165
Tabelle 57:	Übersicht zu den Modellschritten abhängige Variable "klimafreundliche Produkte	
	hosser konnzeichnen"	166

Tabelle 58:	Übersicht zu den Modellschritten abhängige Variable "Bildung für mehr Klimaschut	Z
	stärken"	167
Tabelle 59:	Übersicht zu den Modellschritten abhängige Variable "klimafreundliche	
	Produkte/Technologien fördern"	168
Tabelle 60:	Übersicht zu den Modellschritten abhängige Variable "klimaschädliche Produkte	
	verbieten"	169
Tabelle 61:	Übersicht zu den Modellschritten abhängige Variable "klimaschädliche Subventione	en
	abbauen"	170

Abkürzungsverzeichnis

ADM	Arbeitskreis Deutscher Markt- und Sozialforschungsinstitute e.V., Berlin
BMU	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, Berlin
BMUB	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit, Berlin
BMUV	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Reaktorsicherheit und Verbraucherschutz, Berlin
CAPI	Computer assisted personal interview
CAWI	Computer assisted web interview
EIB	European Investment Bank, Luxemburg
EPCC	European Perceptions of Climate Change
FFF	Fridays for Future
infas	Institut für angewandte Sozialwissenschaft
ISOE	Institut für sozial-ökologische Forschung
IPCC	Intergovernmental Panel of Climate Change, Genf
MiD	Mobilität in Deutschland
Pkw	Personenkraftwagen
RESIL RISK	British Public Perceptions of Climate Risk, Adaptation Options and Resilience
SOEP	Sozio-oekonomisches Panel
UBA	Umweltbundesamt, Dessau
UN	United Nations
WBGU	Wissenschaftlicher Beirat Globale Umweltveränderungen

Zusammenfassung

Überblick über den Bericht

Im Mittelpunkt des vorliegenden wissenschaftlichen Berichts zur Umweltbewusstseinsstudie 2020 steht das Schwerpunktthema "Klimaschutz und sozial-ökologische Transformation". In diesem Bericht werden die Vorgehensweise, Konzepte und Befunde der Studie für eine wissenschaftliche Fachöffentlichkeit dokumentiert und durch vertiefende Analysen ergänzt. Mit Blick auf die Zeitreihen werden Änderungen und Weiterentwicklungen zentraler Kenngrößen des Umweltbewusstseins dokumentiert. Darüber hinaus stellt der Bericht die methodischen Innovationen der aktuellen Studie vor, für die zuallererst das Konzept der Umweltbewusstseinstypen steht. Dieses Konzept sowie die ihm zugrunde liegenden Indices und Berechnungen werden detailliert erläutert. Vertiefende Untersuchungen der bei der repräsentativen Befragung erhobenen Daten mithilfe bi- und multivariater Analysen bilden einen weiteren Schwerpunkt. Und schließlich erfolgt eine Einordung der Befunde in die wissenschaftliche Debatte im Kontext nationaler und internationaler Studien. Neben den Ergebnissen der standardisierten Bevölkerungsumfrage werden zudem die Befunde der qualitativen Vorstudie vorgestellt.

Qualitative Vorstudie zum Thema Klimaschutz und sozial-ökologische Transformation

In der qualitativen Vorstudie wurden Wahrnehmungen und Sichtweisen in der Bevölkerung zum Thema Klimaschutz und sozial-ökologische Transformation explorativ untersucht. Dazu wurden im Februar 2020 vier Fokusgruppen mit insgesamt 37 Teilnehmenden durchgeführt. Zwei der Fokusgruppen setzten sich aus Personen zusammen, die den Klimawandel infrage stellen bzw. einer sozial-ökologischen Transformation skeptisch bis ablehnend gegenüberstehen. Die Teilnehmenden der ersten Gruppe verfügten über mittlere bis hohe Einkommen, einen gehobenen Lebensstandard und konservative Einstellungen ("gehobene Ablehnende"). Eine zweite Gruppe setzte sich aus Personen mit einfachen und mittleren Bildungsabschlüssen und geringen Einkommen ("prekäre Überforderte") zusammen. Die anderen beiden Fokusgruppen repräsentierten Menschen, die sich für den Klimaschutz engagieren bzw. eine umweltbewusste Tendenz aufweisen. Eine Gruppe bestand aus jungen, klimapolitisch engagierten Menschen ("junge Engagierte"), die Teilnehmenden der anderen Gruppe waren dem bürgerlichen Mainstream zuzurechnen ("bürgerliche Besorgte").

Mithilfe der Fokusgruppen konnte ein breites Spektrum von Wahrnehmungen und Deutungsmustern in Bezug auf den Klimawandel aufgezeigt werden. Neben den kognitiven Wahrnehmungsgehalten wird dabei auch eine starke emotionale Betroffenheit sichtbar: Diese äußert sich in einem breiten Spektrum an Gefühlen, wie Sorgen, Ängste, Empörung oder Wut, die durch den Klimawandel hervorgerufen werden. Dabei wird deutlich, dass mit dem Klimawandel sehr unterschiedliche Assoziationen verbunden werden. Neben ausdifferenzierten Bedrohungsszenarien werden vereinzelt auch optimistisch gefärbte Einschätzungen geäußert, welche die Chancen hervorheben, die der Klimawandel für Länder wie Deutschland (auch) bieten kann. Durchgängig zeigt sich jedoch, dass Veränderungen des Klimas in den letzten Jahren allgemein konstatiert werden. Die damit verbundenen Folgen werden überwiegend problematisch eingeschätzt. Breit verankert ist die Wahrnehmung, dass Wetterextreme und Naturkatastrophen zunehmen. Genannt werden vor allem der Anstieg des Meeresspiegels und das Abschmelzen der polaren Zonen, zunehmende Hitzeperioden, einhergehend mit Dürren und Wasserknappheit und teils auch eine bedrohliche Abnahme der Artenvielfalt.

Die Existenz des Klimawandels selbst wird nicht bezweifelt. Selbst von den *gehobenen Ablehnenden* wird nicht in Abrede gestellt, dass sich das Klima weltweit verändert und dass diese Veränderung mittlerweile auch in Deutschland spürbar ist. Sehr unterschiedliche Meinungen bestehen jedoch hinsichtlich der Ursachen sowie der Risiken und weiteren

Entwicklung des Phänomens in der Zukunft. Von den *gehobenen Ablehnenden* wird die Besonderheit des aktuellen Klimawandels infrage gestellt und der anthropogene CO₂-Ausstoß als Hauptursache des Klimawandels bestritten. Manche führen Theorien an, warum sich die Erwärmung des Klimas bald wieder abschwächen oder in ihr Gegenteil verkehren könnte. Andere entdramatisieren die Risiken, da sich der Klimawandel in so langen Zeiträumen vollzieht, dass die Menschheit ausreichend Zeit hat, sich darauf einzustellen. Die Verantwortung, etwas gegen den Klimawandel zu tun, wird relativiert und bestenfalls als Herausforderung an künftige Generationen delegiert. Entsprechend gering ist die Bereitschaft, den eigenen Lebensstandard infrage zu stellen und die eigene Lebensführung zu verändern.

Für alle anderen Befragten ist die menschliche Verursachung des Klimawandels durch den hohen CO₂-Ausstoß weitgehend unumstritten. Von den *jungen Engagierten* und den *bürgerlichen Besorgten* wird betont, dass die Fakten längst auf dem Tisch liegen und wissenschaftlich erwiesen sind. Für sie ist auch klar, wer für die Klimaveränderungen verantwortlich ist: im Wesentlichen die westlichen Industriegesellschaften, die lange über ihre Verhältnisse gelebt haben. Vor allem die *jungen Engagierten* sind von der großen Dringlichkeit des Handelns und der Notwendigkeit eines raschen und tiefgreifenden Umsteuerns zutiefst überzeugt. Entsprechend ungeduldig und enttäuscht sind sie angesichts der aus ihrer Sicht viel zu zögerlichen Reaktionen von Politik und Gesellschaft.

Neben Relativierung und Einsicht in die Dringlichkeit des Handelns wird noch ein weiteres Einstellungsmuster sichtbar. Vor allem bei den *überforderten Prekären* ruft der Klimawandel vielfach ein erhebliches Maß an Verunsicherung, Ohnmachtsgefühlen und Ängsten hervor. Wenn auch diffus, erscheint der Klimawandel als eine Bedrohung, angesichts deren Größe die eigenen Kräfte und Handlungsmöglichkeiten als äußerst unzureichend wahrgenommen werden. Dies gilt nicht nur für die Bewältigung seiner Folgen im persönlichen Alltag, sondern auch mit Blick auf die absehbaren gesellschaftlichen Veränderungen, die mit einer sozial-ökologischen Transformation zur Bekämpfung des Klimawandels erforderlich sind. Nicht wenige versuchen dieses Dilemma mit der naiven Hoffnung aufzulösen, dass es so schlimm schon nicht kommen wird, wie von vielen vorhergesagt. Nicht zuletzt wird damit deutlich, dass das Wissen über die Ursachen und Folgen des Klimawandels sowie über mögliche Wege zu seiner Eindämmung sehr ungleich in der Gesellschaft verteilt ist. Zudem löst die Wahrnehmung des Klimawandels in einem starken Maße emotionale Reaktionen aus, deren Kraft nicht unterschätzt werden sollte.

Um die Einstellungen der Teilnehmenden zu einer sozial-ökologischen Transformation zu untersuchen, wurde mit einem Szenario für das Jahr 2030 gearbeitet. In diesem Szenario sind die zentralen Klimaschutzziele für Energie, Ernährung, Wohnen und Mobilität im Alltag weitgehend umgesetzt. Weitreichende Veränderungen ergeben sich beispielsweise für die Ernährung (Halbierung des Konsums tierischer Lebensmittel) sowie für den Bereich Wohnen und Energie (keine Ausweitung der Wohnfläche, Verbot des Einbaus neuer Öl- und Gasheizungen). Die größten Widerstände löst dieses Transformationsszenario bei den gehobenen Ablehnenden aus. Die genannten Maßnahmen gelten als unrealistisch und viel zu weitreichend. Es werden massive wirtschaftliche Verwerfungen prognostiziert. Ein "gutes Leben" in ihrem Sinne sieht die Mehrzahl der gehobenen Ablehnenden in solch einem Szenario nicht, sondern eher einen "Albtraum" in einer Welt der Regulierungen und Verbote und übermäßigen Abgaben an den Staat. Stattdessen sprechen sich die gehobenen Ablehnenden vor allem für technische Innovationen und Lösungen aus, um damit auch wirtschaftlich und technologisch den Standortvorteil Deutschlands auszubauen. Bei den prekären Überforderten überwiegt die Skepsis. Spontan wird die Sorge artikuliert, dass insbesondere sie selber, also die weniger Privilegierten, auf der Verliererseite stehen könnten. Die Befürchtungen beziehen sich sowohl auf einen möglichen Arbeitsplatzverlust in Zusammenhang mit der Dekarbonisierung

der Industrie als auch auf die enormen Kosten einer solchen Transformation, die von ihrer Seite nicht gestemmt werden könnten. Deshalb wird von ihnen als Voraussetzung gesehen, dass finanzielle Unterstützungen bereitgestellt werden, damit sich ihre finanzielle Situation nicht gravierend verschlechtert. Gleichzeitig wird deutlich, dass sich die prekären Überforderten durchaus mit einem "guten Leben" in dem genannten Transformationsszenario wiederfinden könnten – trotz der notwendigen Einschränkungen. Bei den bürgerlichen Besorgten zeigt sich durch ihren aktuell bereits relativ bescheidenen und ressourcenschonenden Lebensstil eine gewisse Resilienz hinsichtlich der Herausforderungen einer sozial-ökologischen Transformation. Für sie sind lebensweltlich keine einschneidenden Veränderungen erkennbar. Zudem betonen sie die hohe moralische Verantwortung jedes und jeder Einzelnen und den Glauben, dass viele im Kleinen etwas bewirken können. Aber auch bei ihnen weckt das Szenario einer sozialökologischen Transformation diverse Befürchtungen in Richtung der eigenen Erwerbschancen und Verunsicherung, ob sie hinsichtlich der eigenen Kompetenzen dafür gerüstet seien. Zugleich werden Forderungen an die Politik laut, zum einen die Transformation sozial ausgewogen voranzutreiben, zum anderen die Wirtschaft stärker mit in die Verantwortung zu nehmen und das Profitstreben in Richtung Klimaschutz zu lenken. Von den jungen Engagierten wird eine sozial-ökologische Transformation in allen Dimensionen vehement eingefordert. Hinsichtlich der eigenen Chancen ist sich diese gut qualifizierte Gruppe ihrer Möglichkeiten, Kompetenzen und Privilegien sehr bewusst. Eine sozial-ökologische Transformation bedeutet für diese Gruppe auch eine Neudefinition dessen, was das Leben lebenswert macht. In diesem Kontext wird (beruflicher) Erfolg neu definiert und beinhaltet auch mehr zeitliche Freiräume, die dazu genutzt werden können, sich klimafreundlich zu verhalten und sich dafür zu engagieren. Dies setzt eine Umstrukturierung der Arbeitswelt voraus.

Vorgehensweise und Neuerungen bei der standardisierten Bevölkerungsbefragung

Den Kern der Umweltbewusstseinsstudie bildet eine standardisierte, repräsentative Bevölkerungsbefragung. Aufgrund des hohen Befragungsumfangs wurden neben der Hauptbefragung drei telefonische Zusatzbefragungen zu speziellen Themen durchgeführt. Die Hauptbefragung fand vom 1. November bis zum 8. Dezember 2020 statt. Sie umfasste neben der Fortschreibung der zentralen Zeitreihenfragen der Studienreihe zum Umweltbewusstsein einen umfangreichen Frageblock zum Schwerpunktthema "Klimaschutz und sozial-ökologische Transformation". Die drei Zusatzbefragungen umfassten die Themen "Wirtschaftlicher Strukturwandel", "Heizen mit Holz" und "Klimaanpassung". Im Rahmen der Hauptbefragung wurden insgesamt 2.115 Personen in Deutschland ab 14 Jahren befragt. Die Personen wurden über das infas-Ad-hoc-Panel rekrutiert. Die Rekrutierung der Panelteilnehmenden erfolgt über eine Zufallsstichprobe aus Festnetz- und Mobilfunknummern (Dual-Frame). Personen, die sich zur Panelteilnahme bereit erklären, geben in diesem Zusammenhang Kontaktdaten in Form von Telefonnummern, Adressen und/oder E-Mail-Adressen an. Für die Umweltbewusstseinsstudie 2020 wurden 7.600 Personen aus dem infas-Panel kontaktiert, die zufällig ausgewählt wurden. Damit wurde eine Ausschöpfungsquote von circa 28 Prozent erreicht. Die Hauptbefragung fand als Online-Erhebung (CAWI = computer assisted web interview) statt, wobei die Interviewlänge etwa 35 Minuten betrug. Die Personen aus der Stichprobe erhielten je nach gewünschter Kontaktierungsart postalisch oder per E-Mail einen Link mit persönlichem Passwort, mit dem sie im Internet (auch mobil) an der Befragung teilnehmen konnten. Personen, die zunächst telefonisch kontaktiert wurden, erhielten im Anschluss an das Gespräch eine E-Mail mit dem Zugangslink zur Befragung.

Zur Messung des Umweltbewusstseins wurde in der Umweltbewusstseinsstudie 2020 der konzeptionelle Ansatz der Studie von 2018 in leicht gekürzter Form beibehalten. Dieser mehrdimensionale Ansatz enthält die drei Kenngrößen "Umweltaffekt", "Umweltkognition"

und "Umweltverhalten". Bei der Überarbeitung wurde darauf geachtet, dass alle Items der von Geiger (2020: 39) vorgeschlagenen Kurzfassung beibehalten und bestimmte als wichtig erachtete Themen weiterhin angesprochen werden (z. B. die Themen "Krisenbewusstsein" und "Suffizienz"). Neu hinzugekommen ist in der aktuellen Studie ein Set von Items, mit dem die Inhalte aus dem Schwerpunktthema "Klimaschutz und sozial-ökologische Transformation" abgebildet werden können. Hierfür wurden die neuen Kenngrößen "Klimaeinstellung" und "Veränderungsbereitschaft" gebildet. Der Kennwert "Klimaeinstellung" umfasst mehrere neue Items zu Beurteilungen und emotionalen Reaktionen in Bezug auf Klimawandel und Klimaschutz sowie zwei Aussagen mit Klimabezug, die bisher der Kenngröße "Umweltaffekt" zugeordnet waren. Die Kenngröße "Veränderungsbereitschaft" enthält eine Reihe von Items, mit denen die Bereitschaft gemessen wird, sich zukünftig klimafreundlicher zu verhalten. Die beiden bisherigen Teildimensionen Umweltkognition und Umweltaffekt wurden zu einem Kennwert "Umwelteinstellungen" zusammengefasst. Im Ergebnis stehen so vier Kennwerte nebeneinander: Umwelteinstellung, Klimaeinstellung, Umweltverhalten und Veränderungsbereitschaft.

Bezogen auf die Gesamtbevölkerung zeigt sich, dass die Klimaeinstellung mit einem Mittelwert von 7,1 etwas geringer ausgeprägt ist als die Umwelteinstellung mit einem Wert von 8,1 (bei einem maximalen Wert von 10). Absolut betrachtet befinden sich beide Einstellungen auf einem hohen Niveau. Die Veränderungsbereitschaft ist etwas geringer ausgeprägt und liegt bei einem Mittelwert von 6,1. Am niedrigsten ist das Umweltverhalten, das einen Mittelwert von 4,9 aufweist. Trotz dieser Diskrepanz besteht zwischen den Einstellungen und den verhaltensbezogenen Größen aber auch ein deutlicher Zusammenhang. Dies zeigen die Korrelationen zwischen den Größen. So besteht zwischen den Einstellungen und dem Umweltverhalten eine Korrelation von r = 0,46 (Umweltbewusstsein) bzw. r = 0,43 (Klimabewusstsein), während die Korrelationen mit der Veränderungsbereitschaft sogar noch stärker sind (0,54 bzw. 0,62).

Vergleicht man die Werte zwischen Männern und Frauen, dann wird deutlich, dass Frauen in allen Kennwerten höhere Werte aufweisen. Bei den Altersgruppen zeigen die 14- bis 29-Jährigen eine sehr ausgeprägte Klimaeinstellung und eine hohe Veränderungsbereitschaft. Gleichzeitig geben sie ein vergleichsweise niedriges Umweltverhalten an, was möglicherweise mit den beschränkten finanziellen Möglichkeiten dieser Altersgruppe zusammenhängt. Die 30- bis 39-Jährigen weisen vergleichsweise hohe Werte bei der Klimaeinstellung und beim Umweltverhalten auf. Die mittleren Altersgruppen zwischen 40 und 59 Jahren fallen dagegen in ihrer Klimaeinstellung und in ihrer Veränderungsbereitschaft gegenüber anderen Altersgruppen deutlich zurück. Umweltverhalten, Klimaeinstellung und Veränderungsbereitschaft steigen mit dem Bildungsstand. Bei der Umwelteinstellung liegt ein solcher Effekt dagegen nicht in dieser Klarheit vor. Insgesamt zeigen sich bei der Umwelteinstellung zwischen den verschiedenen gesellschaftlichen Gruppen geringere Schwankungen. Bei der Wahrnehmung von Umwelt- und Klimathemen werden unterschiedliche Muster sichtbar. Während die Wahrnehmung von Umweltproblemen quer durch alle gesellschaftlichen Gruppen nur geringe Unterschiede aufweist, ist das Bewusstsein für die Bedrohung durch den Klimawandel sehr viel unterschiedlicher ausgeprägt.

Umweltbewusstseinstypen als neues Analysewerkzeug

Zur Analyse, wie umweltrelevante Einstellungen in der Bevölkerung verteilt sind, wurde in der aktuellen Studie eine Typologie erstellt, die direkt am Umweltbewusstsein der Bevölkerung ansetzt. Für die Bildung dieser Umweltbewusstseinstypen wurden die Umwelteinstellung sowie die Klimaeinstellung zusammen mit dem Ursachenwissen über den Klimawandel berücksichtigt. Weitere Dimensionen bildeten das Umweltverhalten sowie die Veränderungsbereitschaft (s. o.). Mit den Umweltbewusstseinstypen lassen sich Bevölkerungssegmente identifizieren, die bezogen auf die einzelnen Teilbereiche des Umweltbewusstseins charakteristische Muster

aufweisen. Für die Segmentierung der Umweltbewusstseinstypen wurde ein kombiniertes Verfahren gewählt, das eine systematische Zuordnung und eine Clusteranalyse umfasst. In einem ersten Schritt wurden die konstituierenden Größen Umwelteinstellung, Klimaeinstellung, Umweltverhalten und Veränderungsbereitschaft schrittweise zu Typen verknüpft. Diese Typen bildeten die Startwerte für den zweiten Verfahrensschritt, die Clusteranalyse. Im Ergebnis konnten sechs Umweltbewusstseinstypen unterschieden werden. Dies sind die *Ablehnenden*, die *Skeptischen*, die *Unentschlossenen*, die *Aufgeschlossenen*, die *Orientierten* und die *Konsequenten*.

Die *Ablehnenden* sind mit einem Anteil von acht Prozent an der Bevölkerung eine relativ kleine Gruppe. Sie haben eine niedrige Klimaeinstellung, ein gering ausgeprägtes Umweltverhalten und eine schwache Veränderungsbereitschaft. Lediglich die Umwelteinstellung ist ein wenig höher, absolut betrachtet aber auch nur auf mittlerem Niveau. Damit zeigen sie in ihrer ablehnenden Haltung ein nahezu homogenes Bild und besitzen im Vergleich zu den anderen Gruppen in allen Dimensionen die niedrigsten Ausprägungen.

Die Skeptischen umfassen einen Anteil von 18 Prozent. Ihre Umwelteinstellung ist leicht unterdurchschnittlich, befindet sich absolut betrachtet aber auf einem hohen Niveau. Die Klimaeinstellung ist lediglich mäßig ausgeprägt und im Vergleich zur Umwelteinstellung deutlich schwächer. Mehr als die Hälfte unterschätzt den menschlichen Einfluss beim Klimawandel. Das Umweltverhalten liegt auf einem durchschnittlichen Niveau. Die Veränderungsbereitschaft ist dagegen nur verhältnismäßig schwach ausgebildet.

Mit einem Anteil von 22 Prozent sind die *Unentschlossenen* eine der größten Gruppen. Auf der Einstellungsebene zeigt diese Gruppe ein homogeneres Bild als die *Skeptischen*. Neben der Umwelteinstellung ist auch die Klimaeinstellung auf einem eher hohen Niveau. Das Umweltverhalten ist dagegen schwach ausgeprägt. Damit liegt bei dieser Gruppe eine besonders starke Diskrepanz zwischen Einstellung und Verhalten vor. Die Veränderungsbereitschaft ist mittelmäßig, sodass die Diskrepanz zur Einstellung hier nicht ganz so stark ist. Die Gesamtkonstellation deutet aber darauf bin, dass Handlungsbarrieren abzubauen sind, damit dieses Potenzial auch gehoben werden kann.

Die *Aufgeschlossenen* sind mit einem Anteil von 25 Prozent die zahlenmäßig größte Gruppe. Auch bei dieser Gruppe ist eine große Kluft zwischen Einstellung und Verhalten zu beobachten. Allerdings ist ihre Umwelt- und Klimaeinstellung stärker, während das Umweltverhalten nicht ganz so niedrig ist wie bei den Unentschlossenen. Zudem bringen sie eine stark ausgeprägte Veränderungsbereitschaft mit, sodass bei dieser Gruppe vor allem solche Barrieren relevant sein dürften, die der Umsetzung von Verhaltensbereitschaften entgegenstehen.

Die Gruppe der *Orientierten* zählt 13 Prozent. Einstellungen und Verhalten bewegen sich auf einem relativ hohen Niveau. Absolut betrachtet ist allerdings insbesondere beim Umweltverhalten und der Klimaeinstellung noch Luft nach oben. Zudem sind sie nur durchschnittlich zu (weiteren) Veränderungen bereit. Mit Blick auf das bereits vergleichsweise stark ausgeprägte Umweltverhalten könnte ein Grund hierfür sein, dass sie einiges schon umgesetzt haben, sie aber Unterstützung benötigen, um weitere (eventuell schwierigere) Veränderungen realisieren zu können.

Die Konsequenten, die sechste und letzte Gruppe, umfassen einen Bevölkerungsanteil von 14 Prozent. Sie weisen bei allen vier Dimensionen (sehr) hohe Werte auf und haben damit im Vergleich zu den anderen Gruppen jeweils die stärkste Ausprägung. Sie sind also stark umweltschutzorientiert und verhalten sich entsprechend, sind sensibel in Sachen Klimaschutz und schließen auch weitere Verhaltensänderungen nicht aus.

Besonderheiten der Umweltbewusstseinstypen und Schlussfolgerungen

Die Umweltbewusstseinstypen weisen unterschiedliche Muster der Verknüpfung von Umwelteinstellung, Klimaeinstellung, Umweltverhalten und Veränderungsbereitschaft auf. Drei der sechs Typen (Aufgeschlossene, Orientierte, Konsequente) zeichnen sich durch eine hohe Umweltund Klimaeinstellung aus und weisen mindestens ein mittleres Niveau an Umweltverhalten und Veränderungsbereitschaft auf. Im Unterschied zu den anderen Typen stehen Umwelt- und Klimaschutz bei diesen Gruppen weit oben auf der Agenda. Zusammen machen diese Typen 52 Prozent aus. Gut die Hälfte der Befragten stehen demnach einer sozial-ökologischen Transformation aufgeschlossen gegenüber und sind bestrebt, das eigene Handeln weniger klimabelastend zu gestalten. Dabei zeigen diese drei Gruppen eine hohe Zustimmung auch in Bezug auf einschränkende Maßnahmen. Ein vergleichsweise großes Segment (Unentschlossene, 22 %) zeigt zwar eine gewisse Offenheit für die Klimaproblematik, zögert aber, daraus Konsequenzen für eine Veränderung des eigenen Verhaltens zu ziehen. Etwa ein Viertel der Befragten (Ablehnende und Skeptische) steht einer Transformation deutlich distanziert bis ablehnend gegenüber.

Bei den drei besonders umwelt- und klimabewussten Typen fällt ins Auge, dass sie jeweils einen überdurchschnittlichen Anteil an Frauen aufweisen. Umgekehrt sind Männer in den Typen, die ein geringeres Maß an Umweltverhalten und Veränderungsbereitschaft zeigen, deutlich in der Mehrheit. Bei den *Ablehnenden* beträgt ihr Anteil sogar 76 Prozent. Auch bei der Verteilung der Alters- und Einkommensgruppen, der Tätigkeit, der formalen Bildung und der Wohnregion zeigen die einzelnen Typen teilweise größere Abweichungen vom Bevölkerungsdurchschnitt. Insgesamt sind diese aber nicht so ausgeprägt, dass sie zu weitgehend homogenen Gruppen führen. Alle beschriebenen Umweltbewusstseinstypen sind damit in unterschiedlicher Stärke in fast allen Gesellschaftsschichten und Altersgruppen zu finden.

Der Gruppe der *Unentschlossenen* kommt wegen ihrer Größe und der positiven Grundeinstellung zu Umwelt- und Klimaschutz eine besondere Bedeutung zu. Die Dringlichkeit von Umweltproblemen wird anerkannt, im Vordergrund stehen jedoch andere Herausforderungen wie Gesundheit, Wohnraum oder soziale Gerechtigkeit. Umwelt- und klimafreundliche Verhaltensweisen scheinen bei dieser Gruppe im Vergleich zu den anderen am stärksten durch Barrieren erschwert zu werden. Dabei dürften zum einen infrastrukturelle und finanzielle Defizite eine Rolle spielen, zum anderen aber auch fehlendes Wissen für die gezielte Umsetzung von umwelt- und klimafreundlichen Verhaltensweisen. Eine sozial-ökologische Transformation wird von den *Unentschlossenen* vor allem im Bereich Ernährung unterstützt. Maßnahmen zur Einschränkung des Pkw-Verkehrs werden nur von einer knappen Mehrheit befürwortet. Eine Kompensation finanzieller Belastungen, wie die Rückerstattung der Einnahmen aus der CO₂-Bepreisung oder eine Senkung der Stromkosten, sowie verbesserte Mobilitätsangebote können eine wichtige Rolle spielen, um die Zustimmung zu einer sozial-ökologischen Transformation bei diesem Typ zu stärken.

Die *Ablehnenden* bilden eine Gruppe, die sich in deutlicher Opposition zum vorherrschenden Klimadiskurs und zur Klimapolitik sieht. 74 Prozent dieser Gruppe sind der Meinung, dass der Klimawandel überwiegend auf natürlichen Ursachen beruht. Diese Haltung geht mehrheitlich mit der Einschätzung einher, gut informiert zu sein. Offenbar fehlt es ihnen nicht an Informationen, vielmehr ist zu vermuten, dass ihre Einschätzung auf Überzeugungen und Deutungen beruht, die sich auf alternative Informationsquellen und Interpretationen stützen. Auffällig ist, dass dieser Typus durch eine große soziodemographische Heterogenität gekennzeichnet ist. Auf der einen Seite weisen die Ablehnenden einen höheren Anteil an Arbeitslosen und Personen auf, die besonders häufig Defizite bei ihren Möglichkeiten für klimaschützendes Verhalten sehen. Auf der anderen Seite gibt es einen überdurchschnittlichen Anteil an Personen mit sehr hohem

Einkommen. Ungeachtet ihrer sozioökonomischen Situation lässt sich bei den Angehörigen dieser Gruppe ein ausgeprägtes Bestreben beobachten, am Status quo festzuhalten. Die Bereitschaft, zugunsten der Umwelt Abstriche vom eigenen Lebensstandard zu machen, ist gering. Die dominierende Rolle des Pkw und eine auf tierische Produkte gestützte Ernährungsweise wird kaum infrage gestellt. Argumente für Klimaschutz und eine sozial-ökologische Transformation dürften bei dieser Gruppe daher nur auf geringe Resonanz stoßen, denn es ist davon auszugehen, dass die klare wissenschaftliche Datenlage zum Klimawandel nicht anerkannt wird. Allerdings sollte nicht übersehen werden, dass der Kern derjenigen, die den gesellschaftlichen und wissenschaftlichen Konsens über die Ursachen des Klimawandels aktiv infrage stellen, relativ klein ist und weniger als zehn Prozent der Bevölkerung umfasst.

Auch bei den *Skeptischen* ist die Hälfte der Meinung, dass sich bei den Ursachen des Klimawandels natürliche Prozesse und menschliches Handeln in etwa die Waage halten. Allerdings beruht die Einschätzung bei dieser Gruppe auf einer eher oberflächlichen Auseinandersetzung mit dem Thema und einer Wissensbasis, die nur wenig gefestigt ist, sodass hier eine gewisse Offenheit für entsprechende Informations- und Kommunikationsangebote zum Thema Klimawandel zu erwarten ist. Die Zweifel der *Skeptischen* beziehen sich insbesondere auf den Klimaschutz. Für das Thema Umweltschutz sind sie durchaus ansprechbar. Dies zeigt die breite Zustimmung zu einer sozial-ökologischen Transformation im Bereich Ernährung. Einer Transformation im Bereich Mobilität wird eine geringere Wichtigkeit zugesprochen, vor allem, was Einschränkungen für Pkw betrifft. Insgesamt kann festgehalten werden, dass diese Gruppe für *nicht* einschränkende Maßnahmen einer Transformation in breitem Umfang zu gewinnen ist.

Bei den *Aufgeschlossenen* zeigt sich ein ausgeprägtes Bewusstsein für die Bedeutung von Umwelt- und Klimaschutz und eine verbreitete Einsicht, dass die eigene Lebensweise geändert werden muss. Klimapolitische Maßnahmen erfahren überwiegend eine hohe Zustimmung, dies gilt insbesondere für eine sozial-ökologische Transformation im Bereich Ernährung. Auch im Bereich Mobilität wird eine Transformation unterstützt, dabei wird eine stärkere Berücksichtigung von Fuß- und Radverkehr bei der Aufteilung öffentlicher Räume als besonders wichtig angesehen. Für eine Veränderung sehen die Aufgeschlossenen vergleichsweise stark die Bürger*innen in der Verantwortung. Auffällig ist, dass bei dieser Gruppe stärker als bei allen anderen Gruppen die Wirtschaft in der Verantwortung gesehen wird. Da bei dieser Gruppe eine relativ große Kluft zwischen Einstellung und Verhalten vorliegt, könnte dies ein Hinweis darauf sein, dass insbesondere von der Wirtschaft Produkte und Angebote erwartet werden, die die Umsetzung von klimafreundlichem Verhalten erleichtern.

Vertiefende Analyse von Einflussfaktoren auf transformative Praktiken und Einstellungen

Zur vertiefenden Analyse von Einflussfaktoren auf das eigene Umweltverhalten und die Zustimmung zu einer sozial-ökologischen Transformation wurden verschiedene multivariate Zusammenhangsanalysen durchgeführt. Dabei wurden klimarelevante Verhaltensweisen, der individuelle CO₂-Fußabdruck, das klimabezogene Engagement sowie die Bewertung der Wichtigkeit von Klimaschutzmaßnahmen betrachtet. Für jeden dieser Themen wurde ein Set an potenziellen Einflussgrößen herangezogen, die die Aspekte Soziodemographie, Lebensphase, Klimaschutzmotivation und strukturelle Bedingungen abdecken. Dabei wurde untersucht, welchen Einfluss diese Faktoren auf die oben genannten abhängigen Variablen haben und welchen Beitrag sie zu deren Erklärung leisten.

Hierfür wurden jeweils schrittweise Regressionsmodelle berechnet. Dabei wurde folgendermaßen vorgegangen:

▶ Modellschritt 1 umfasst die Variablen Geschlecht und formale Bildung.

- ▶ Modellschritt 2 enthält die Variablen Alter und minderjährige Kinder im Haushalt.
- ▶ Modellschritt 3 berücksichtigt die Kenngröße "Klimaeinstellung".
- ► Modellschritt 4 umfasst als objektive strukturelle Gegebenheiten die Wohnlage und das Äquivalenzeinkommen.
- ► In Modellschritt 5 wird die subjektiv wahrgenommene Barriere "fehlende Möglichkeiten, etwas für den Klimaschutz zu tun" hinzugefügt.
- ► Modellschritt 6 ergänzt die Verantwortung, welche den Bürger*innen im Zusammenhang mit dem Klimaschutz zugesprochen wird.

Als statistische Verfahren werden für die Verhaltensweisen mit der 6er-Skala von "nie" bis "immer" lineare Regressionen und für die Verhaltensweisen mit der "Ja/Nein"-Skala binäre logistische Regressionen gewählt.

Einflussfaktoren auf klimarelevante Verhaltensweisen

Die Analyse der Einflussfaktoren für umweltrelevante Verhaltensweisen zeigte, dass alle Verhaltensweisen in einem positiven Zusammenhang mit der Klimaeinstellung stehen. Die stärksten Zusammenhänge ergaben sich für die Verhaltensweisen "bewusste Konsumeinschränkung" und "Verzicht auf Flüge". Bei den Verhaltensweisen "Fahrrad/ÖPNV/zu Fuß auf Alltagswegen" und "keine T-Shirt-Temperatur" ist der Zusammenhang am schwächsten. Insgesamt ist die Klimaeinstellung aber bei allen Verhaltensweisen die bedeutendste oder gehört zu den bedeutendsten Einflussgrößen. Beim Fleischkonsum ist neben der Klimaeinstellung das Geschlecht eine zentrale Einflussgröße, wobei Frauen angeben, seltener Fleisch zu essen. Mit Ausnahme der Entscheidung für Ökostrom stehen auch alle übrigen klimarelevanten Verhaltensweisen im Zusammenhang mit dem Geschlecht, wobei diese jeweils von Frauen häufiger ausgeübt werden. Bei den beiden mobilitätsbezogenen Verhaltensweisen tritt dieser Effekt im Gesamtmodell allerdings nicht mehr auf. Bei den übrigen vier Verhaltensweisen (insbesondere Fleischkonsum) liegen dagegen signifikante Effekte für das Geschlecht im Gesamtmodell vor, auch wenn für Variablen wie Klimaeinstellung, Kinder im Haushalt und Äquivalenzeinkommen kontrolliert wird. Hierfür könnten geschlechtsspezifische Einstellungsunterschiede verantwortlich sein, die über die Klimaeinstellungen hinausgehen. Bei der Verkehrsmittelwahl für Alltagswege scheinen insbesondere die Gelegenheitsstrukturen (gemessen mit der Frage nach der Wohnlage) als Einflussgröße im Vordergrund zu stehen. Vor der Klimaeinstellung stellt die Variable zur Wohnlage die stärkste Einflussgröße dar. Im Vergleich zu Personen aus Großstädten geben Personen aus Mittelstädten/Kleinstädten und insbesondere solche aus ländlichen Wohnlagen seltener an, ihre Alltagswege mit dem Fahrrad, ÖPNV oder zu Fuß zurückzulegen. Zudem weisen die Ergebnisse zur Wohnlage darauf hin, dass Personen aus ländlichen Regionen häufiger Fleisch verzehren. Bei allen weiteren Verhaltensweisen besitzt die Wohnlage keinen Einfluss. Das (Äquivalenz-)Einkommen hat nur teilweise einen signifikanten Effekt. Dabei handelt es sich jeweils um einen negativen Einfluss auf die betrachtete Verhaltensweise. Diese Effekte dürften vor allem dadurch zustande kommen, dass ein höheres Einkommen die eigenen Möglichkeiten erweitert. Das heißt z.B., man kauft eher ein Auto und nutzt es dann auch, Verzicht fällt schwerer und man muss beim Heizen nicht sparen. Die zusätzliche Erklärungskraft, die das Äquivalenzeinkommen dabei liefert, ist allerdings nur gering. Auffällig ist, dass für Verhaltensweisen, bei denen man vermuten könnte, dass ein geringeres Einkommen eine einschränkende Wirkung hat (z. B. Kauf energieeffizienter Geräte, Bezug Ökostrom), keine signifikanten Effekte nachgewiesen werden konnten.

Einflussfaktoren auf den CO2-Fußabdruck

Auch mit Blick auf die *individuelle CO₂-Bilanz* zeigten die Zusammenhangsanalysen, dass Frauen im Durchschnitt eine bessere CO₂-Bilanz haben als Männer. Dies bestätigt die Ergebnisse der Analyse zu den einzelnen Verhaltensweisen, dass die Variable Geschlecht einen von den anderen Einflussgrößen unabhängigen signifikanten Effekt hat. Die Klimaeinstellung hat in Übereinstimmung zur oben dargestellten Analyse der klimarelevanten Verhaltensweisen einen negativen Effekt. Das heißt, mit einer stärker ausgeprägten Klimaeinstellung sinkt der CO2-Fußabdruck der Befragten. Der Effekt des Äquivalenzeinkommens ist dagegen positiv. Personen mit höherem Äquivalenzeinkommen weisen einen höheren CO2-Fußabdruck auf. Auch die Wohnlage steht in Zusammenhang mit der CO₂-Bilanz. Insbesondere Personen aus ländlichen Lagen, aber auch solche aus Mittel-/Kleinstädten haben im Vergleich zu Personen aus Großstädten einen signifikant höheren CO2-Fußabdruck. Vor dem Hintergrund, dass der Anteil der autobesitzenden Haushalte und die durchschnittliche Wohnfläche in Großstädten niedriger ist, erscheint dieses Ergebnis plausibel. Darüber hinaus stimmt es auch mit den ermittelten Effekten zu den Verhaltensweisen "Fleischkonsum" und "Fahrrad/ÖPNV/zu Fuß auf Alltagswegen" überein. Von allen berücksichtigten Größen stellt das Äquivalenzeinkommen damit die bedeutendste Größe zur Erklärung des CO₂-Fußabdrucks dar. Von den übrigen Größen liefert die Klimaeinstellung den größten eigenständigen Erklärungsbeitrag, gefolgt von der Wohnlage und dem Geschlecht. Bezüglich der relativen Bedeutung der einzelnen Einflussgrößen liegt im Vergleich zu den Analysen für die einzelnen Verhaltensweisen ein deutlicher Unterschied vor. Denn dort ist übergreifend betrachtet die Klimaeinstellung die bedeutendste Einflussgröße, während das Äquivalenzeinkommen insgesamt nur eine geringe Rolle spielt. Denkbare Gründe dafür sind, dass bei den berichteten Verhaltensweisen nur ein Ausschnitt der individuellen Lebensführung betrachtet wird. Dagegen erfolgt beim CO₂-Fußabdruck eine Gesamtbilanz. Zudem bleibt bei den berichteten Verhaltensweisen teilweise das absolute Niveau unberücksichtigt - also z. B., wie viele elektrische Geräte man besitzt und wie häufig man sie nutzt. Und schließlich werden bei der CO₂-Bilanz auch Autobesitz und Größe der Wohnung berücksichtigt. Insgesamt ist die Erklärungskraft des Modells allerdings nur mäßig ($R^2 = 0.195$). Bisherige Studien zum Energieverbrauch deuten jedoch an, dass es jenseits des Einkommens keine weiteren zentralen Erklärungsfaktoren gibt (Kleinhückelkotten et al. 2016).

Einflussfaktoren auf das individuelle Klimaengagement

Zur Analyse der Einflussfaktoren für das individuelle Klimaengagement wurden für die einzelnen Engagement-Formen multivariate Zusammenhangsanalysen durchgeführt. Da die Engagement-Formen mit einer Ja/Nein-Skala abgefragt wurden, kamen dabei logistische Regressionen zum Einsatz. Die Regressionsanalysen zeigen, dass alle Engagement-Formen in einem positiven Zusammenhang mit der Klimaeinstellung stehen. Das heißt, mit einer stärker ausgeprägten Klimaeinstellung werden sie eher ausgeführt. Bei fast allen Engagement-Formen gibt es geschlechtsspezifische Unterschiede, die allerdings nicht gleichgerichtet sind. Einerseits üben Frauen bestimmte Formen eher aus ("Partei wählen", "Teilnahme an Demonstrationen", "Petitionen unterzeichnen", "Geld spenden"). Mit einer Ausnahme lösen sich diese Effekte unter Kontrolle der Klimaeinstellung auf. Damit wird deutlich, dass die Ursache dieser Zusammenhänge weitgehend darin liegen dürfte, dass Frauen im Durchschnitt eine stärker ausgeprägte Klimaeinstellung haben. Andererseits zeigt sich bei bestimmten Engagement-Formen aber auch ein umgekehrter geschlechtsspezifischer Effekt, der erst durch die Hinzufügung der Klimaeinstellung aufgedeckt wird ("Meinung veröffentlichen", "andere in Gesprächen überzeugen" und "Geld anlegen"). Das heißt, unter Kontrolle der Klimaeinstellung üben Frauen diese Formen seltener aus. Bei der formalen Bildung zeigt sich für alle Engagement-Formen, dass diese mit höherer formaler Bildung eher ausgeübt werden. Diese Effekte werden bei drei Formen durch

die Hinzufügung der weiteren Größen jedoch aufgelöst – im Falle der Formen "Meinung veröffentlichen" und "andere in Gesprächen überzeugen" in erster Linie durch die Ergänzung der Klimaeinstellung und bei der Form "Geld anlegen" durch die Größen Klimaeinstellung und Äquivalenzeinkommen. Bei den Altersgruppen hebt sich wiederum die jüngste Gruppe hervor (14–29 Jahre). Sie nehmen häufiger an Demonstrationen teil und sind eher in Initiativen aktiv, während sie die Formen "Geld spenden" und "Geld ökologisch anlegen" seltener ausführen. Für das Äquivalenzeinkommen wird die Vermutung bestätigt, dass es positiv mit den Formen "Geld spenden" und "Geld anlegen" zusammenhängt. Bei der Erklärungskraft liefert die Klimaeinstellung von allen überprüften Einflussgrößen jeweils den größten Erklärungsbeitrag. Besonders stark ist er für die Engagement-Form "Partei wählen". Aber auch bei verschiedenen weiteren Engagement-Formen ist der Erklärungsbeitrag hoch. Absteigend nach Erklärungskraft sind das: "Andere in Gesprächen überzeugen", "Petitionen unterzeichnen", "Teilnahme an Demonstrationen" und "Geld spenden".

Einflussfaktoren auf die Bewertung klimapolitischer Strategien

Auch für die Bewertung von politischen Strategien zum Klimaschutz wurden multivariate Zusammenhangsanalysen durchgeführt. Die Vorgehensweise war wie bei den bereits dargestellten Analysen. Die Einflussgrößen "subjektiver Mangel an Möglichkeiten" und "Verantwortungszuschreibung" fanden keine Berücksichtigung, weil diese sich nicht auf das Thema politische Strategien und Maßnahmen beziehen. Die Klimaeinstellung erwies sich auch bei den Regressionsanalysen zu den klimapolitischen Strategien als die bedeutendste Einflussgröße. Entsprechend den Erwartungen liegt bei jeder Maßnahme ein positiver Zusammenhang vor. Das heißt, Personen mit einer stärkeren Klimaeinstellung bewerten die Wichtigkeit der Maßnahmen höher. Darüber hinaus liefert die Klimaeinstellung bei allen Strategien einen großen Erklärungsbeitrag, der den Beitrag der übrigen Einflussgrößen deutlich übersteigt. Für das Äquivalenzeinkommen zeigen sich dagegen nur wenige Zusammenhänge. Bei der Maßnahme "Produkte verteuern" steigt die Wichtigkeitseinstufung mit höheren Einkommen. Da die Maßnahme für Verbraucher*innen zu finanziellen Mehrbelastungen führen kann, ist der vorliegende Effekt bei dieser Maßnahme gut nachvollziehbar. Insgesamt ist der Erklärungsbeitrag des Äquivalenzeinkommens allerdings gering. Die Variable "Wohnlage" zeigt bei drei Strategien einen negativen Effekt. Die Strategien "Anforderungen erhöhen" und "Produkte verbieten" werden im Falle einer ländlichen Wohnlage als weniger wichtig angesehen. Dies könnte damit zusammenhängen, dass es im ländlichen Raum mehr Eigenheimbesitzer*innen gibt und diese bei solchen Maßnahmen Kosten in Zusammenhang mit den energetischen Eigenschaften ihres Eigenheims befürchten. Bezogen auf den Einfluss der Variable "Geschlecht" zeigt die Analyse, dass Frauen den Klimaschutzstrategien höhere Wichtigkeitswerte zuweisen. Dieser Effekt lässt sich für alle untersuchten Strategien nachweisen. Er schwächt sich nach der Hinzufügung der Klimaeinstellung ab, bleibt aber bei den Strategien "Produkte verteuern", "Produkte besser kennzeichnen" und "Produkte verbieten" statistisch signifikant. Auch zwischen der formalen Bildung und der Zustimmung zu klimapolitischen Strategien besteht zunächst ein positiver Zusammenhang. Dieser löst sich jedoch auf, wenn die Größe Klimabewusstsein hinzugefügt wird.

Betrachtung der Studienergebnisse im internationalen Vergleich

Der Klimawandel ist ein globales Phänomen. Die Wahrnehmung von Klimaveränderungen wird jedoch von nationalen Kontexten und Diskursen bestimmt. Im wissenschaftlichen Bericht werden die Ergebnisse der Umweltbewusstseinsstudie 2020 daher auch vor dem Hintergrund ausgewählter internationaler Untersuchungen betrachtet. Neben Erhebungen zur Wahrnehmung des Klimawandels in Europa wird auch eine vergleichende Studie herangezogen, die neben der EU auch China und die USA berücksichtigt. Folgende Studien wurden betrachtet:

- ► EIB Climate Survey 2019–2020 How Citizens are confronting the climate crisis and what actions they expect from policymakers and businesses (European Investment Bank 2020)
- ► European Perceptions of Climate Change (EPCC). Socio-political profiles to inform a cross-national survey in France, Germany, Norway and the UK (Steentjes et al. 2017)
- ▶ British Public Perceptions of Climate Risk, Adaptation Options and Resilience (RESiL RISK) (Steentjes et al. 2020).

Die Ergebnisse der internationalen Befragungen zeigen, wie sich die Wahrnehmung des Klimawandels in den einzelnen europäischen Ländern, aber auch im Vergleich zu den USA und China teilweise deutlich unterscheidet. So wird der Klimawandel in Europa und China weitaus häufiger als eine Tatsache akzeptiert, als dies in den USA der Fall ist. Auffällig ist zudem, dass sich die Wahrnehmung des Klimawandels in Europa in den vergangenen Jahren deutlich verändert hat. Dies zeigt der Vergleich der Befunde des EPCC und der RESiL-RISK-Untersuchung. Im Jahr 2019 wird der Klimawandel als eine weitaus präsentere und dringlichere Gefährdung angesehen als noch im Jahr 2016. Diese Entwicklung deckt sich mit den Befunden beim Abgleich der Zeitreihen aus den früheren Umweltbewusstseinsstudien mit den aktuellen Ergebnissen (vgl. Gellrich et al. 2021). Deutlich wird auch, dass im Zeitraum zwischen 2016 und 2019 der Anteil derjenigen, die eine Existenz des Klimawandels negieren, deutlich zurückgegangen ist. Dies entspricht den Befunden der aktuellen Umweltbewusstseinsstudie für Deutschland, wonach die Existenz des Klimawandels kaum noch in Abrede gestellt wird. Auch in Bezug auf das Ursachenwissen über den Klimawandel hat sich die Einschätzung der Bevölkerung der wissenschaftlichen Sichtweise angenähert, dass die aktuellen Klimaveränderungen überwiegend auf menschliches Handeln zurückzuführen sind.

Summary

Overview of the report

The scientific report on the Environmental Awareness Study 2020 focuses on the main topic "Climate Action and Socio-Ecological Transformation". In this report, the approach, concepts and findings of the study are documented for an expert scientific audience and supplemented by indepth analyses. With a view to the study's time series, changes and further developments of central parameters of environmental awareness are documented. In addition, the report presents the methodological innovations of the 2020 edition of the study, for which the concept of environmental awareness types stands first and foremost. This concept and the indices and calculations on which the segmentation is based are explained in detail. In-depth investigations of the data collected in the representative survey with the help of bivariate and multivariate analyses form a further focus. Finally, the findings are placed in the scientific debate in the context of national and international studies. In addition to the results of the standardised population survey, the findings of the qualitative preliminary study are also presented.

Preliminary qualitative study on climate action and socio-ecological transformation

In the preliminary qualitative study, public perceptions and views on climate action and socio-ecological transformation were explored. To this end, four focus groups with a total of 37 participants were conducted in February 2020. Two of the focus groups were made up of people who question climate change or are sceptical or even opposed to a socio-ecological transformation. The participants in the first group had medium to high incomes, an upper standard of living and conservative attitudes ("elevated Rejectors"). A second group was composed of people with basic and intermediate educational qualifications and low incomes ("precarious Overburdened"). The other two focus groups represented people who are committed to climate protection or have an environmentally conscious tendency. One group consisted of young people who are committed to climate policy ("young Committed"), while the participants in the other group belonged to the bourgeois mainstream ("bourgeois Anxious").

With the help of the focus groups, multiple perceptions and interpretation patterns of climate change could be revealed. In addition to the cognitive perceptions, a strong emotional concern is also visible: participants of the focus groups show a broad spectrum of feelings, such as worries, fears, indignation or anger, which are caused by climate change. Climate change is associated with very different things. In contrast to elaborated scenarios of threat, some make more optimistic assessments, emphasising the opportunities that climate change can (also) offer for countries like Germany. However, it is evident throughout that changes in the climate have generally been recognised in recent years. The associated consequences are predominantly seen as problematic. The perception that weather extremes and natural disasters are increasing is widely acknowledged. Above all, rising sea levels and the melting of the polar zones, increasing periods of heat accompanied by droughts and water shortages, and in some cases a threatening decline in biodiversity are mentioned.

The very existence of climate change is not doubted. Even the elevated rejecters do not deny that the climate is changing worldwide and that this change is now also noticeable in Germany. However, there are very different opinions regarding the causes as well as the risks and further development of the phenomenon in the future. The *elevated Rejectors* question the specificity of the current climate change and deny anthropogenic CO_2 emissions as the main cause of climate change. Some cite theories as to why the warming of the climate could soon weaken again or turn into its opposite. Others downplay the risks, arguing that climate change is occurring over such a long period of time that humanity has plenty of time to adjust. The responsibility to do something about climate change is being relativised and, at best, delegated as a challenge to

future generations. The willingness to question one's own standard of living and to change one's lifestyle is correspondingly low.

For all other respondents, the human cause of climate change through high CO_2 emissions is largely undisputed. The *young Committed* and the *bourgeois Anxious* emphasise that the facts have long been on the table and scientifically proven. For them, it is also clear who is responsible for climate change: essentially, Western industrial societies that have long lived beyond their means. Above all, the *young committed* are deeply convinced of the great urgency of action and the necessity of a rapid and far-reaching change. They are accordingly impatient and disappointed in the face of what they see as far too hesitant reactions from politics and society.

Besides relativisation and insight into the urgency of action, another pattern of attitudes becomes visible: Especially among the precarious Overburdened, climate change often evokes a considerable degree of uncertainty, feelings of powerlessness and fear. Even if diffuse, climate change appears as a threat, in view of whose magnitude one's own strengths and possibilities for action are perceived as extremely insufficient. This applies not only to coping with its consequences in one's own everyday life, but also with a view to the foreseeable societal changes that are required with a socio-ecological transformation to combat climate change. Quite a few people try to resolve this dilemma with the naïve hope that things will not get as bad as many have predicted. Last but not least, this shows that knowledge about the causes and consequences of climate change as well as about possible ways to mitigate it is very unevenly distributed in society. In addition, the perception of climate change triggers strong emotional reactions, the power of which should not be underestimate. In order to examine the participants' attitudes towards socio-ecological transformation, a scenario for the year 2030 was used. In this scenario, central climate action goals for energy, food, housing and mobility are largely implemented in everyday life. Far-reaching changes result, for example, for nutrition (halving the consumption of livestock products) and for housing and energy (no expansion of living space, ban on the installation of new oil and gas heaters). The greatest resistance to this transformation scenario comes from the elevated Rejecters. The measures mentioned are considered unrealistic and going much too far. Massive economic upheavals are predicted. The majority of elevated Rejectors does not see a "good life" in such a scenario, but rather a "nightmare" in a world of regulations and prohibitions and excessive levies on the state. Instead, the elevated Rejectors advocate above all technical innovations and solutions in order to expand Germany's economic and technological advantage as a business location. Among the precarious Overburdened, scepticism predominates. Spontaneously, the concern is articulated that they themselves in particular, i.e. the less privileged, could be on the losing side. The fears relate both to a possible loss of jobs in connection with the decarbonisation of industry and to the enormous costs of such a transformation, which could not be shouldered by their side. Therefore, they see it as a precondition that financial support is provided so that their financial situation does not deteriorate seriously. At the same time, it becomes clear that the precarious Overburdened could well find themselves with a "good life" in the transformation scenario mentioned - despite the necessary limitations. The bourgeois Anxious demonstrate a certain resilience with regard to the challenges of a socio-ecological transformation through their current relatively modest and resource-saving lifestyle. For them, no drastic changes are discernible in their lifeworld. They also emphasise the high moral responsibility of each and every individual and the belief that many can make a small difference. However, the scenario of a socio-ecological transformation also raises various fears among them regarding their own employment opportunities and uncertainty as to whether they are well equipped to deal with it in terms of their own competences. At the same time, demands are being made on politicians to promote the transformation in a socially balanced manner on the one hand, and on the other hand to take greater responsibility for the economy and to steer the pursuit of profit in the direction of

climate action. The *young Committed* strongly call for a socio-ecological transformation in all dimensions. With regard to their own opportunities, this well-qualified group is very aware of their possibilities, competences and privileges. For them, a socio-ecological transformation also means a redefinition of what makes life worth living. In this context, (professional) success is redefined and also includes more time disposable time that can be used to behave in a climate-friendly way and to commit to it. This calls for a restructuring of the world of work.

Procedure and innovations in the standardised survey

The core of the environmental awareness study is a standardised, representative survey. Due to the large scope of the survey, three additional telephone surveys on special topics were conducted in addition to the main survey. The main survey took place from 1 November to 8 December 2020. In addition to updating the core time series questions on environmental awareness, it included an extensive block of questions on the main topic of "climate action and socio-ecological transformation". The three additional surveys covered the topics "economic structural change", "heating with wood" and "climate adaptation". In the main survey, a total of 2,115 people in Germany aged 14 and over were interviewed. The participants were recruited via the infas ad hoc panel. The recruitment of the panelists was done via a random sample of landline and mobile phone numbers (dual frame). In this context, persons who agree to participate in the panel provide contact data in the form of telephone numbers, addresses and/or e-mail addresses. For the Environmental Awareness Study 2020, 7,600 persons from the infas panel were contacted and randomly selected. Thus, a response rate of approximately 28 percent was achieved. The main survey took place as an online survey (CAWI = computer assisted web interview), with an interview length of about 35 minutes. Depending on the desired method of contact, the interviewees from the sample received a link with a personal password by post or e-mail, with which they could take part in the survey on the internet (also mobile). Persons who were first contacted by telephone received an e-mail with the access link to the survey after the interview.

To measure environmental awareness, the Environmental Awareness Study 2020 retained the conceptual approach of the 2018 study in a slightly abbreviated form. This multidimensional approach contains the three parameters "environmental effect", "environmental cognition" and "environmental behaviour". In the revision, care was taken to retain all items of the abridged version proposed by Geiger (2020: 39) and to continue to address certain topics considered important (e.g. the topics "crisis awareness" and "sufficiency"). A new addition to the current study is a set of items that can be used to map the content from the focus topic "climate action and socio-ecological transformation". For this purpose, the new parameters "climate attitude" and "willingness to change" were created. The indicator "climate attitude" includes several new items on judgements and emotional reactions in relation to climate change and climate action as well as two climate-related statements that were previously assigned to the indicator "environmental effect". The indicator "willingness to change" contains a series of items that measure the willingness to behave in a more climate-friendly way in the future. The two previous sub-dimensions, environmental cognition and environmental effect, were combined into a single indicator, "environmental attitudes". As a result, there are four parameters: environmental attitude, climate attitude, environmental behaviour and willingness to change.

In relation to the total population, climate attitudes with a mean value of 7.1 are somewhat less pronounced than environmental attitudes with a value of 8.1 (with a maximum value of 10). In absolute terms, both attitudes are at a high level. Willingness to change is somewhat less distinct, with a mean value of 6.1. Environmental behaviour is the lowest, with a mean value of 4.9. Despite this discrepancy, there is also a clear correlation between the attitudes and the behaviour-related variables. This is shown by the correlations between the variables. There is a

correlation of r = 0.46 (environmental awareness) and r = 0.43 (climate awareness) between attitudes and environmental behaviour, while the correlations with the willingness to change are even stronger (0.54 and 0.62).

Comparing the values between men and women, it becomes clear that women show higher values in all parameters. Among the age groups, the 14 to 29 year-olds exhibit a very pronounced climate attitude and a high willingness to change. At the same time, they indicate comparatively low environmental behaviour, which is possibly related to the limited financial possibilities of this age group. The 30-39 year olds show comparatively high values for climate attitudes and environmental behaviour. The middle age groups between 40 and 59 years, on the other hand, clearly fall behind other age groups in their climate attitudes and in their willingness to change. Environmental behaviour, climate attitudes and willingness to change increase with the level of education. In the case of environmental attitudes, however, such an effect does not exist with the same clarity. Overall, environmental attitudes vary less between the different social groups. Different patterns become visible in the perception of environmental and climate issues. While the perception of environmental problems shows only minor differences across all social groups, awareness of the threat posed by climate change is much more diverse.

Environmental awareness types as a new analysis tool

To analyse how environmentally relevant attitudes are distributed in the population, a typology was created in the current study that is based directly on the environmental awareness of the population. For the formation of these environmental awareness types, the environmental attitude as well as the climate attitude together with the causal knowledge about climate change were taken into account. Further dimensions were environmental behaviour and willingness to change (see above). With the environmental awareness types, population segments can be identified that show characteristic patterns in relation to the partial areas of environmental awareness. For the segmentation of the environmental awareness types, a combined procedure was chosen that includes a systematic allocation and a cluster analysis. In a first step, the constituent variables of environmental attitude, climate attitude, environmental behaviour and willingness to change were gradually combined into types. These types formed the starting values for the second procedural step, the cluster analysis. As a result, six types of environmental awareness could be distinguished. These are the *Rejectors*, the *Sceptics*, the *Undecided*, the *Open-minded*, the *Oriented* and the *Consequentialists*.

The *Rejectors* are a relatively small group, accounting for eight percent of the population. They have a low climate attitude, a low level of environmental behaviour and a weak willingness to change. Only their environmental attitude is a little higher, but in absolute terms it is only at a medium level. Thus, they show an almost homogeneous picture in their negative attitude and have the lowest expressions in all dimensions compared to the rest of the groups.

The *Sceptics* comprise a share of 18 percent. Their environmental attitude is slightly below average, but in absolute terms it is at a high level. Climate attitudes are only moderately pronounced and much weaker compared to environmental attitudes. More than half underestimate the human influence on climate change. Environmental behaviour is at an average level. The willingness to change, on the other hand, is only comparatively weakly developed.

With a share of 22 percent, the *Undecided* are one of the largest groups. On the attitude level, this group shows a more homogeneous picture than the *Sceptics*. In addition to environmental attitudes, climate attitudes are also at a rather high level. Environmental behaviour, on the other hand, is weak. Thus, there is a very strong discrepancy between attitude and behaviour in this group. The willingness to change is medium, so that the gap between attitude and behaviour is

not quite as strong. However, the overall constellation indicates that barriers to action need to be dismantled so that this potential can be realised.

The *Open-minded* are the numerically largest group with a share of 25 per cent. A large gap between attitude and behaviour can also be observed in this group. However, their attitudes towards the environment and climate are stronger, while their environmental behaviour is not quite as low as that of the *Undecided*. In addition, they have a strong willingness to change, so that barriers to the implementation of behavioural intentions are most likely to be relevant for this group.

The group of the *Oriented* counts 13 percent. Attitudes and behaviour are at a relatively high level. In absolute terms, however, there is still room for improvement, especially in environmental behaviour and climate attitudes. Moreover, they are only prepared to make (further) changes on an average. In view of the already comparatively strong environmental behaviour, one reason for this could be that they have already implemented some measures, but need support in order to be able to implement further (possibly more difficult) changes.

The *Consequentialists*, the sixth and last group, comprise 14 percent of the population. They have (very) high values in all four dimensions and are thus the strongest in relation to the other groups. They are highly environmentally aware and behave accordingly, are sensitive to climate action and do not rule out further behavioural changes.

Special features of the environmental awareness types and conclusions

The environmental awareness types show different patterns of linkage between environmental attitude, climate attitude, environmental behaviour and willingness to change. Three out of the six types (*Open-minded*, *Oriented*, *Consequentialists*) are characterised by a high level of environmental and climate attitudes and show at least a medium level of environmental behaviour and willingness to change. In contrast to the other types, environmental and climate protection are high on the agenda for these groups. Together, these types account for 52 percent. Accordingly, a good half of the respondents are open to a socio-ecological transformation and strive to make their own actions less harmful to the climate. These three groups also show a high level of agreement with regard to measures that impose restrictions. A comparably large segment (*Undecided*, 22%) shows a certain openness to the climate issue, but is hesitant to draw consequences for a change in their own behaviour. About a quarter of the respondents (*Rejectors* and *Sceptics*) are clearly reserved or hostile towards a transformation.

It is striking that the three particularly environmentally and climate-conscious types each have an above-average proportion of women. Conversely, men are clearly in the majority in the types that show a lower degree of environmental behaviour and willingness to change. Among the *Rejectors*, their share is as high as 76 percent. In the distribution of age and income groups, occupation, formal education and region of residence, the individual types also sometimes show greater deviations from the population average. Overall, however, these are not so pronounced that they lead to largely homogeneous groups. All the environmental awareness types outlined are thus to be found in varying degrees in almost all social strata and age groups.

The group of the *Undecided* is of particular importance because of its size and positive basic attitude towards environmental and climate protection. The urgency of environmental problems is recognised, but other challenges such as health, housing or social justice are in the foreground. Environment- and climate-friendly behaviour seems to be hampered most strongly by barriers among this group compared to the others. On the one hand, infrastructural and financial shortcomings are likely to play a role, but on the other hand, a lack of knowledge for the targeted implementation of environmentally and climate-friendly behaviours. A socio-ecological transformation is supported by the *Undecided* above all in the field of nutrition. Only a slight

majority supports measures to reduce car traffic. Compensation of financial burdens, such as the reimbursement of revenues from CO_2 pricing or a cut in electricity costs, as well as improved mobility offers can play an important role in strengthening the approval of a socio-ecological transformation among this type.

The *Rejectors* form a group that sees itself in clear opposition to the prevailing climate discourse and climate policy. 74 percent of this group believe that climate change is mainly due to natural causes. The majority of this attitude goes hand in hand with the assessment that they are well informed. Apparently, they do not lack information, but it can be assumed that their assessment is based on convictions and interpretations that are based on alternative sources of information and interpretations. It is striking that this type is characterised by great socio-demographic heterogeneity.

On the one hand, the *Rejectors* have a higher proportion of unemployed and people who particularly often see a lack of opportunities for climate-protecting behaviour. On the other hand, there is an above-average share of people with very high incomes. Regardless of their socio-economic situation, a pronounced desire to stick to the status quo can be observed among the members of this group. The willingness to cut back on one's own standard of living for the sake of the environment is low. The dominant role of the car and a diet based on animal products are hardly questioned. Arguments for climate action and a socio-ecological transformation are therefore likely to meet with little response from this group, as it can be assumed that the clear scientific data on climate change will not be recognised. However, it should not be overlooked that the core of those who actively question the societal and scientific consensus on the causes of climate change is relatively small, comprising less than ten percent of the population.

Half of the *Sceptics* also believe that the causes of climate change are more or less balanced between natural processes and human activity. However, the opinion of this group is based on a rather superficial examination of the topic and a knowledge base that is not very well established, so that a certain openness for appropriate information and communication offers on the topic of climate change is to be expected here. The doubts of the *Sceptics* relate in particular to climate action. They are certainly receptive to the topic of environmental protection. This is reflected in the broad approval of a socio-ecological transformation in the area of food. A transformation in the mobility sector is attributed less importance, especially with regard to restrictions on passenger cars. Overall, it can be stated that this group can be won over for non-restrictive measures of a transformation on a broad scale.

Among the *Open-minded*, there is a distinct awareness of the importance of environmental and climate protection and a widespread realisation that one's own lifestyle must be changed. Climate policies are largely supported, especially a socio-ecological transformation in the area of food. A transformation in the area of mobility is also endorsed, with a stronger consideration of walking and cycling in the allocation of public spaces being seen as particularly important. The *Open-minded* see a comparatively strong responsibility for change on the part of the citizens. It is noticeable that this group sees more responsibility for the economy than all other groups. Since this group has a relatively large gap between attitude and behaviour, this could be an indication that the economy in particular is expected to provide products and services that facilitate the implementation of climate-friendly behaviour.

In-depth analysis of factors influencing transformative practices and attitudes

For a more in-depth analysis of factors influencing one's own environmental behaviour and the approval of a socio-ecological transformation, various multivariate correlation analyses were conducted. Climate-relevant behaviours, the individual carbon footprint, climate-related

commitment and the evaluation of the importance of climate protection measures were considered. For each of these topics, a set of potential influencing variables was used, covering the aspects of socio-demography, life stage, climate action motivation and structural conditions. The influence of these factors on the above-mentioned dependent variables and their contribution to their explanation was examined.

For this purpose, step-by-step regression models were calculated. The procedure was as follows:

- ▶ Model step 1 includes the variables gender and formal education.
- ▶ Model step 2 contains the variables age and minor children in the household.
- ▶ Model step 3 takes into account the variable "climate attitude".
- ► Model step 4 includes housing location and equivalised income as objective structural conditions.
- ► In model step 5, the subjectively perceived barrier "lack of opportunities to do something for climate protection" is added.
- ▶ Model step 6 adds the responsibility attributed to citizens in connection with climate protection.

As statistical procedures, linear regressions are chosen for the behaviours with the 6-point scale from "never" to "always" and binary logistic regressions for the behaviours with the "yes/no" scale.

Factors influencing climate-relevant behaviours

The analysis of the factors influencing environmentally relevant behaviours showed that all behaviours are positively related to climate attitudes. The strongest correlations were found for the behaviours "conscious reduction of consumption" and "avoidance of flights". The correlation is weakest for the behaviours "cycling/public transport/walking on everyday journeys" and "no T-shirt temperature". Overall, however, the climate attitude is the most significant or one of the most significant influencing factors for all behaviours. In the case of meat consumption, gender is a key influencing factor in addition to climate attitude, with women stating that they eat meat less often. Except for the decision for green electricity, all other climate-relevant behaviours are also related to gender, whereby these are more frequently practised by women. In the case of the two mobility-related behaviours, however, this effect no longer occurs in the overall model. For the other four behaviours (especially meat consumption), however, there are significant effects for gender in the overall model, even when variables such as climate attitude, children in the household and equivalent income are controlled for. This could be due to gender-specific differences in attitudes that go beyond climate attitudes. In the case of the choice of means of transport for everyday trips, the opportunity structures in particular (measured with the question about the residential location) seem to be in the foreground as an influencing variable. The variable on the location of the home is the strongest influencing factor, ahead of climate attitudes. Compared to people from large cities, people from medium-sized cities/small towns and especially those from rural residential areas state less frequently that they make their daily journeys by bicycle, public transport or on foot. In addition, the results on residential location indicate that people from rural regions eat meat more often. The location of residence has no influence on any other behaviour. (Equivalent) income has only a partially significant effect. In each case, it is a negative influence on the behaviour under consideration. These effects are most likely due to the fact that a higher income increases one's options. This means, for example, that one is more likely in buying a car and then also using it, doing without is more difficult and one

does not have to save on heating. However, the additional explanatory power that equivalent income provides is only slight. It is striking that no significant effects could be proven for behaviours for which one could assume that a lower income has a limiting effect (e.g. buying energy-efficient appliances, purchasing green electricity).

Factors influencing the carbon footprint

Also with regard to the individual carbon footprint, the correlation analyses showed that women on average have a better carbon footprint than men. This confirms the results of the analysis on the individual behaviours that the variable gender has a significant effect independent of the other influencing variables. The climate attitude has a negative effect in accordance with the analysis of climate-relevant behaviours presented above. That is, with a more pronounced climate attitude, the CO₂ footprint of the respondents decreases. The effect of equivalent income, on the other hand, is positive. People with a higher equivalent income have a higher carbon footprint. The residential location is also related to the CO₂ footprint. In particular, people from rural locations, but also those from medium-sized/small towns have a significantly higher carbon footprint compared to people from large cities. Against the background that the share of car-owning households and the average living space is lower in large cities, this result seems plausible. Furthermore, it is also consistent with the effects determined for the behaviours "meat consumption" and "cycling/public transport/walking on everyday journeys". Of all the variables taken into account, the equivalent income is thus the most important variable for explaining the CO₂ footprint. Of the other variables, the climate setting provides the largest independent explanatory contribution, followed by the residential location and gender. With regard to the relative importance of the individual influencing variables, there is a clear difference compared to the analyses for the individual behaviours. In the latter case, climate attitudes are the most important factor, while equivalent income plays only a minor role overall. Conceivable reasons for this are that only a section of the individual lifestyle is considered in the reported behaviours. In contrast, the carbon footprint is an overall balance. In contrast, the CO_2 footprint takes into account the entire lifestyle. Moreover, the absolute level of reported behaviour is not taken into account in some cases - e.g. how many electrical appliances one owns and how often one uses them. And finally, the carbon footprint also takes car ownership and the size of the home into account. Overall, however, the explanatory power of the model is only moderate ($R^2 = 0.195$). However, previous studies on energy consumption suggest that there are no other central explanatory factors beyond income (Kleinhückelkotten et al. 2016).

Factors influencing individual climate commitment

To analyse the factors influencing *individual climate action*, multivariate correlation analyses were conducted for the individual forms of engagement. Since the engagement forms were asked with a yes/no scale, logistic regressions were used. The regression analyses show that all forms of engagement are positively related to climate attitudes. This means that with a stronger climate attitude, they are more likely to be carried out. There are gender-specific differences in almost all forms of engagement, but they are not equally directed. On the one hand, women are more likely to exercise certain forms ("voting for a party", "participating in demonstrations", "signing petitions", "donating money"). With one exception, these effects dissipate when controlling for climate attitudes. This clearly shows that the reason for these correlations is probably that women have a stronger climate attitude on average. On the other hand, for certain forms of engagement there is also a reverse gender-specific effect, which is only revealed by adding the climate setting ("publishing opinions", "convincing others in conversations" and "investing money"). That is, when controlling for the climate setting, women are less likely to practice these forms. In the case of formal education, it can be seen for all forms of engagement that they are more likely to be practised with higher formal education. However, these effects

are dissipated in three forms by adding the other variables - in the case of the forms "publishing opinions" and "convincing others in discussions" primarily by adding the climate setting and in the case of the form "investing money" by the variables climate setting and equivalent income. Among the age groups, the youngest group (14-29 years) again stands out. They participate more often in demonstrations and are more likely to be active in initiatives, while they carry out the forms "donate money" and "invest money ecologically" less often. The assumption that equivalent income is positively related to the forms of "donating money" and "investing money" is confirmed. In terms of explanatory power, climate attitudes make the largest explanatory contribution of all the variables examined. It is particularly strong for the form of engagement "voting for a party". But the explanatory power is also high for various other forms of engagement. In descending order of explanatory power, these are: "Convincing others in discussions", "Signing petitions", "Participating in demonstrations" and "Donating money".

Factors influencing the evaluation of climate policy strategies

Multivariate correlation analyses were also carried out for the evaluation of *political strategies* for climate action. The procedure was the same as for the analyses already presented. The influencing variables "subjective lack of opportunities" and "attribution of responsibility" were not taken into account because they do not relate to the topic of political strategies and measures. The climate attitude also proved to be the most significant influencing variable in the regression analyses on climate policy strategies. In line with expectations, there is a positive correlation for each measure. This means that people with a stronger climate attitude rate the importance of the measures higher. Furthermore, the climate attitude provides a large explanatory contribution for all strategies, which clearly exceeds the contribution of the other influencing variables. For the equivalent income, on the other hand, there are only a few correlations. For the measure "make products more expensive", the importance rating increases with higher income. Since the measure can lead to additional financial burdens for consumers, this effect is easily understandable for this measure. Overall, however, the explanatory contribution of the equivalent income is low. The variable "housing location" shows a negative effect for three strategies. The strategies "increase requirements" and "ban products" are seen as less important in the case of a rural residential location. This could be related to the fact that there are more homeowners in rural areas and that they fear costs in connection with the energy performance of their home in the case of such measures. With regard to the influence of the variable "gender", the analysis shows that women assign higher importance values to climate protection strategies. This effect can be demonstrated for all strategies examined. It weakens after the addition of the climate attitude, but remains statistically significant for the strategies "make products more expensive", "label products better" and "ban products". There is also initially a positive correlation between formal education and agreement with climate policy strategies. However, this dissipates when the variable climate awareness is added.

Considering the study results in an international comparison

Climate change is a global phenomenon. However, the perception of climate change is determined by national contexts and discourses. In the scientific report, the results of the Environmental Awareness Study 2020 are considered against the background of selected international studies. In addition to surveys on the perception of climate change in Europe, a comparative study is also used, which, in addition to the EU, takes China and the USA into account. The following studies were considered:

► EIB Climate Survey 2019-2020 - How Citizens are confronting the climate crisis and what actions they expect from policymakers and businesses (European Investment Bank 2020)

- ► European Perceptions of Climate Change (EPCC). Socio-political profiles to inform a crossnational survey in France, Germany, Norway and the UK (Steentjes et al. 2017)
- ▶ British Public Perceptions of Climate Risk, Adaptation Options and Resilience (RESiL RISK) (Steentjes et al. 2020).

The results of the international surveys show how the perception of climate change differs in some cases significantly in the individual European countries, but also in comparison with the USA and China. Thus, climate change is far more often accepted as a fact in Europe and China than it is in the USA. It is also striking that the perception of climate change in Europe has changed significantly in recent years. This is shown by the comparison of the findings of the EPCC and the RESiL-RISK survey. In 2019, climate change is seen as a much more present and urgent threat than it was in 2016. This development coincides with the findings when comparing the time series from the earlier environmental awareness studies with the current results (cf. Gellrich et al. 2021). It is also clear that in the period between 2016 and 2019, the proportion of those who deny the existence of climate change has decreased significantly. This is consistent with the findings of the current environmental awareness study for Germany, according to which the existence of climate change is hardly ever denied. In terms of knowledge about the causes of climate change, the population's perception has also come closer to the scientific view that the current climate changes are predominantly due to human activity.

1 Einleitung

Die Umweltbewusstseinsstudie wird seit 1996 regelmäßig alle zwei Jahre im Auftrag des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz (BMUV) und des Umweltbundesamtes (UBA) durchgeführt. In der Studie werden das Umweltbewusstsein, Einstellungen zum Umwelt- und Klimaschutz sowie umweltrelevantes Verhalten in Deutschland erhoben. Durch die wiederkehrende Befragung zu ausgewählten Themen kann ermittelt werden, wie sich das Umweltbewusstsein der deutschen Bevölkerung über die Jahre entwickelt hat.

Die Ergebnisse der Umweltbewusstseinsstudie werden in unterschiedlichen Publikationen der Öffentlichkeit zugänglich gemacht. Die Ergebnisse der standardisierten Bevölkerungsumfrage werden in einer ausführlichen Ergebnisbroschüre veröffentlicht (BMUV/UBA 2022). Diese Broschüre wendet sich an eine breitere Fachöffentlichkeit und gibt die wesentlichen Ergebnisse der Befragung wieder. Ergebnisse der Zeitreihenbefragungen wurden zudem im Hintergrundpapier in den Kontext der Studien vergangener Jahre eingeordnet (Gellrich et al. 2021).

Die Umweltbewusstseinsstudie 2020 wurde vom Institut für angewandte Sozialwissenschaft (infas) und dem ISOE – Institut für sozial-ökologische Forschung in Abstimmung mit dem UBA und BMUV konzipiert und ausgewertet. Zu unterschiedlichen Zeitpunkten des Projekts wurden der Fragebogen und Zwischenergebnisse mit einem wissenschaftlichen Beirat diskutiert.

Der wissenschaftliche Bericht stellt das Schwerpunktthema "Klimaschutz und sozial-ökologische Transformation" in den Mittelpunkt. Ziel des Berichts ist es, Vorgehensweise, Konzepte und Befunde der Umweltbewusstseinsstudie 2020 für eine wissenschaftliche Fachöffentlichkeit zu dokumentieren und durch vertiefende Analysen zu ergänzen. Dabei wendet sich der Bericht insbesondere an die Communities der anwendungsorientierten Nachhaltigkeitsforschung, der sozialwissenschaftlichen Umwelt- und Nachhaltigkeitsforschung sowie der interdisziplinären Klimaforschung.

Diese inhaltliche Fokussierung erlaubt eine vertiefende Auswertung der bei der Befragung erhobenen Daten mithilfe bi- und multivariater Analysen. Der Schwerpunkt liegt dabei auf der Dokumentation von Ergebnissen, die nicht in der Ergebnisbroschüre dokumentiert sind. Zudem erfolgt eine Einordung der Befunde in die wissenschaftliche Debatte im Kontext nationaler und internationaler Studien.

Die Ergebnisse der standardisierten Bevölkerungsumfrage werden zudem mit den Befunden der qualitativen Vorstudie ins Verhältnis gesetzt. Dies ermöglicht vertiefende und differenzierte Einblicke in Deutungsmuster und Motivlagen zum Thema Klimaschutz und sozial-ökologische Transformation, die mit den Mitteln einer standardisierten Erhebung allein nicht möglich sind.

Und schließlich hat der Bericht die Aufgabe, die methodischen Innovationen der aktuellen Studie darzustellen und zu erläutern, für die zuallererst das Konzept der Umweltbewusstseinstypen steht. Dieses Konzept sowie die ihm zugrunde liegenden Indices und Berechnungen werden detailliert expliziert. Mit Blick auf die Zeitreihen werden darüber hinaus Änderungen und Weiterentwicklungen zentraler Kenngrößen des Umweltbewusstseins dokumentiert.

Der wissenschaftliche Bericht ist folgendermaßen aufgebaut:

- ► In Kapitel 2 erfolgt eine Einführung in den Problemhintergrund und die Operationalisierung des Schwerpunktthemas Klimaschutz und sozial-ökologische Transformation.
- ► Im Anschluss werden Methodik und Ergebnisse des ersten qualitativen Teils der Untersuchung vorgestellt (Kapitel 3).

- ▶ Die folgenden Kapitel widmen sich der standardisierten Hauptbefragung. Kapitel 4 gibt einen vertiefenden Einblick in das Erhebungsdesgin der standardisierten Hauptbefragung. Darüber hinaus wird die Weiterentwicklung der Zeitreihen und der Kenngrößen zum Umweltbewusstsein dokumentiert. Die neuen Kenngrößen, die für die Erhebung des Klimabewusstseins entwickelt wurden, werden in Kapitel 0 erläutert.
- ► Kapitel 5 ist den Umweltbewusstseinstypen gewidmet. Zunächst werden ausführlich die Kenngrößen, Vorgehensweise und Auswertungsverfahren erläutert, mit deren Hilfe die Typen gebildet wurden (Kapitel 5.1). Daran anschließend werden die Typen im Überblick vorgestellt (Kapitel 5.2) und ausführlich beschrieben (Kapitel 5.3).
- ► Ergebnisse von multivariaten Analysen von Einflussfaktoren auf klimarelevante Verhaltensweisen, individuelle CO2-Bilanz, klimabezogenes Engagement und die Bewertung von Klimaschutzmaßnahmenwerden in Kapitel 6 dargestellt.
- ► In Kapitel 7 werden zentrale Befunde der Studie im Lichte des internationalen Forschungsstands kontextualisiert und eingeordnet.
- ➤ Vor dem Hintergrund der dargestellten Befunde werden in Kapitel 8 schließlich Schlussfolgerungen, die sich in methodischer und thematischer Hinsicht aus dem Bericht ergeben, formuliert.

2 Einführung in das Schwerpunktthema Klimaschutz und sozial-ökologische Transformation

2.1 Problemhintergrund und Aufgabenstellung

Klimaneutralität und sozial-ökologische Transformation

Das Pariser Übereinkommen bildet einen Meilenstein der internationalen Klimapolitik. In diesem Übereinkommen verpflichten sich die Vertragsstaaten auf das Ziel, den Anstieg der globalen Klimaerwärmung auf deutlich unter 2 °C und möglichst auf 1,5 °C im Vergleich zum vorindustriellen Niveau zu beschränken. Zur Umsetzung des Pariser Übereinkommens und der EU-Klimaziele hat die Bundesregierung ein umfangreiches politisches Regelwerk und Instrumentarium beschlossen, mit dem der Übergang in eine klimafreundliche Gesellschaft erreicht werden soll. Der 2016 verabschiedete Klimaschutzplan 2050 entwirft einen Rahmen für die Umsetzung des Pariser Übereinkommens und die EU-Klimaziele. Er formuliert ein "Leitbild der weitgehenden Treibhausgasneutralität für Deutschland bis Mitte des Jahrhunderts" mit einem Zwischenziel von 55 Prozent Treibhausgasreduktion im Jahr 2030 gegenüber 1990. In der Folge wurden die Ziele im Klimaschutzprogramm 2030 sukzessive verschärft und die Maßnahmen weiterentwickelt. In der Novelle des Bundesklimaschutzgesetzes vom 18. August 2021 hat Deutschland als klimapolitisches Ziel formuliert, bis zum Jahr 2045 klimaneutral zu sein. Damit ist das Ziel der Klimaneutralität zum ersten Mal in einem Gesetz verankert. Bis zum Jahr 2045 muss also ein Gleichgewicht zwischen Treibhausgasemissionen und deren Aufnahme in Senken herrschen.

Dieses anspruchsvolle Ziel erfordert eine weitreichende Veränderung des Wirtschaftens und der Lebensweisen in einem sehr kurzen Zeitraum. Im Jahr 2011 hat der Wissenschaftliche Beirat Globale Umweltveränderungen (WBGU) der Bundesregierung die Herausforderung eines nachhaltigen weltweiten Umbaus von Wirtschaft und Gesellschaft als "große Transformation" bezeichnet. Auf den zentralen Transformationsfeldern Energie, Urbanisierung, Ernährung und Landnutzung müssen Produktion, Konsummuster und Lebensstile so verändert werden, dass die globalen Treibhausgasemissionen im Verlauf der kommenden Dekaden auf ein absolutes Minimum sinken und klimaverträgliche Gesellschaften entstehen können (WBGU 2011: 5).

Dazu müssen soziotechnische Systeme, die der Erfüllung gesellschaftlicher Grundbedürfnisse z. B. nach Mobilität, Energie und Ernährung dienen, von Grund auf verändert werden, damit sie diese Bedürfnisse mit erheblich weniger Klima- und Umweltbelastungen erfüllen können. Beispiele sind etwa die Dekarbonisierung des Wärmesektors durch den Einsatz von Wärmepumpen, Geothermie und erneuerbare Fernwärme oder der Umstieg auf E-Mobilität mit einer neuartigen Verknüpfung individueller und kollektiver Angebote im Verkehrssektor. Solche Transformationen können daher als langfristige, multidimensionale und grundlegende Veränderungsprozesse verstanden werden. Diese Veränderungen betreffen nicht nur Technologien, Infrastrukturen und Wirtschaftssektoren. Sie haben auch weitreichende Auswirkungen auf Konsummuster und Alltagspraktiken und die damit verbundenen Vorstellungen und Wertorientierungen (Schipperges et al. 2018: 19). Konzepte und Strategien, mit denen transformative Prozesse gestaltet werden können, wurden in verschiedenen Studien näher untersucht: z. B. Models of Change (Grieshammer und Brohmann 2016), Transformative Umweltpolitik (Jacob et al. 2015a, b, c) und Umweltpolitik als Gesellschaftspolitik (Schäfer et al. 2015).

Klimabewusstsein und Klimaengagement

Auch in der Bevölkerung ist das Bewusstsein für die Gefährdung der natürlichen Lebensgrundlagen durch den Klimawandel in den letzten Jahren deutlich gewachsen. Dies belegen nicht

zuletzt die Umweltbewusstseinsstudien von 2016 und 2018 (vgl. Gellrich et al. 2021). Die Dürresommer der Jahre 2018–2020 und das flächendeckende Absterben großer Waldbestände in Deutschland haben bei vielen zu der Einsicht geführt, dass die Klimakrise eine globale Bedrohung darstellt, deren Folgen auch in Deutschland zunehmend zu spüren sind.

Und nicht zuletzt ist der Schutz des Klimas Anliegen einer weltweiten Klimabewegung, die in den vergangenen Jahren auch in Deutschland breiten Widerhall gefunden hat. Seit Mitte 2018 engagieren sich vor allem Jugendliche und junge Erwachsene bei Demonstrationen und Protestaktionen für den Klima- und Umweltschutz in einer Größenordnung und Öffentlichkeitswirkung, die viele überrascht hat. Beispiele dafür sind die Proteste gegen die Räumung und Rodung des besetzten Hambacher Forstes zur Braunkohlegewinnung oder die Aktivitäten von Fridays for Future (FFF). So beteiligten sich im Herbst 2019 über eine Million Menschen an Aktionen in vielen Städten Deutschlands.

Allerdings findet das Engagement für den Klimaschutz nicht überall in der Bevölkerung gleichermaßen eine positive Resonanz. Während viele sich aktiv an den Aktionen der Klimabewegung beteiligen oder zumindest mit ihnen sympathisieren, stoßen die Forderungen der Klimaaktivist*innen bei anderen auf Desinteresse, Ablehnung oder Widerstand. Das Engagement der Aktivist*innen wird mitunter gezielt verbal angegriffen und denunziert. Befunde der Klimaforschung werden teilweise auch in Deutschland in sozialen Medien und im politischen Diskurs infrage gestellt oder geleugnet. Daraus wird deutlich: Klimaschutz und Klimapolitik polarisieren die Gesellschaft in Deutschland in erheblichem Maße. Ein wichtiges Ziel der aktuellen Studie besteht daher darin, die unterschiedlichen Einstellungen zum Klimaschutz genauer zu analysieren und die mit diesem Thema verbundenen Konfliktlinien klarer herauszuarbeiten.

Klimaschutz und sozial-ökologische Transformation als Schwerpunktthema

Die Umweltbewusstseinsstudie 2020 stellt daher das Thema "Klimaschutz und sozial-ökologische Transformation" ins Zentrum. Damit wird dem gewachsenen Stellenwert von Klimawandel und Klimaschutz in gesellschaftlichen Auseinandersetzungen und in der politischen Debatte Rechnung getragen und die gesellschaftlichen Formen des Umgangs mit der Klimakrise werden genauer in den Blick genommen. Neben dem individuellen Klimabewusstsein, das heißt den Einstellungen zum Klimawandel und der Bereitschaft, das eigene Verhalten zu verändern, werden zudem die Einstellungen, Erwartungen und Anforderungen in Bezug auf eine sozial-ökologische Transformation zu einer klimaneutralen Gesellschaft analysiert. Dies betrifft beispielsweise die Frage, wie die Transformation zu einer klimaneutralen Gesellschaft von verschiedenen Bevölkerungsgruppen wahrgenommen wird und welche Handlungsschwerpunkte, -strategien und Maßnahmen für einen sozial-ökologischen Umbau der Gesellschaft befürwortet werden. Dabei ist auch zu berücksichtigen, wie die Auswirkungen auf die eigene Situation und Alltagsgestaltung eingeschätzt werden und welche Sorgen und Befürchtungen diese Herausforderung in unterschiedlichen Bevölkerungsgruppen auslöst. Und schließlich sollte herausgefunden werden, wie verschiedene relevante Akteursgruppen wahrgenommen werden: Wer wird als Treiber, wer als Bremser wahrgenommen?

Zentrale Fragestellungen, die sich aus dieser Schwerpunktsetzung für die aktuelle Ausgabe der Umweltbewusstseinsstudie ergeben, sind daher:

- ▶ Wie ist das Problembewusstsein über die Risiken des Klimawandels in der Bevölkerung verbreitet?
- Inwiefern sind die Einzelnen bereit, eine sozial-ökologische Transformation durch individuelles klimafreundliches Handeln zu unterstützen?

- ▶ Wie groß ist die Bereitschaft, sich für eine Transformation der Gesellschaft zu engagieren, und wie wird das klimapolitische Engagement anderer bewertet?
- ► Welche Erwartungen, Anforderungen und Befürchtungen bestehen in Bezug auf eine klimaneutrale Transformation der Gesellschaft?
- ▶ Wie wird die Verantwortung unterschiedlicher gesellschaftlicher Akteure bei dieser Transformation gesehen und mit welchen politischen Strategien und Instrumenten sollen diese Ziele erreicht werden?

2.2 Operationalisierung des Themenfelds Klimaschutz und sozial-ökologische Transformation

Klimabewusstsein und Klimaengagement

Im Unterschied zu den Vorgängerstudien, die Klima als einen Aspekt des Umweltbewusstseins analysierten, werden das Klimabewusstsein und klimarelevante Verhaltensweisen in der aktuellen Studie als eigenständiges Themenfeld betrachtet. Für die Abfrage des Klimabewusstseins und die Bewertung der Klimaschutzmaßnahmen wurde zum einen auf bestehende Items und Fragen aus vorherigen Umweltbewusstseinsstudien zurückgegriffen, deren Verwendung weiterhin sinnvoll ist. Mit diesen lassen sich Veränderungen und Trends aufzeigen. Für ein zeitgemäßes Bild wurden auch neue Aspekte aufgegriffen, die die aktuellen Entwicklungen und Diskussionen widerspiegeln.

Die Operationalisierung des *Klimabewusstseins* erfolgt analog zum Konzept des Umweltbewusstseins. Neben den Zeitreihen zum allgemeinen Umweltbewusstsein umfasst die Befragung einen vertiefenden Itemblock zum Klimabewusstsein. Dabei werden die Einstellungsstatements verwendet, die analog zum Umweltbewusstseinskonzept in der Befragung von 2018 sowohl kognitive (Problembewusstsein, Einschätzung der Relevanz) als auch affektive Aspekte (emotionale Reaktionen bezogen auf Klimawandel und -schutz) ansprechen. Ergänzend zum bereits bestehenden Engagement wurden zudem im Sinne einer konativen Einstellungskomponente auch klimarelevante Handlungsbereitschaften erhoben (vgl. Kapitel 0).

Das Engagement für einen sozial-ökologischen Wandel war bereits Thema früherer Umweltbewusstseinsstudien (BMUB/UBA 2017). Eine systematische Betrachtung unterschiedlicher Engagementformen für den Klimaschutz erfolgte bisher jedoch nicht. Das Engagement für den Klimaschutz kann vielfältige Formen annehmen. In einem weiten Verständnis umfasst Engagement die Einflussnahme auf die Einstellungen und Entscheidungen anderer, aber auch Aktivitäten, die darauf zielen, nachhaltiges Handeln anderer zu ermöglichen. Aus dieser Perspektive sind "wählen gehen", "im Freundeskreis Denkanstöße geben", "nachhaltig konsumieren oder investieren" ebenso Teil von Engagement wie organisationsgebundenes Engagement oder die Teilnahme an Kampagnen (BMUB/UBA 2017; Schipperges et al. 2018). Zur Operationalisierung der verschiedenen Formen des Klimaengagements wurde auf eine Systematik zurückgegriffen, die in einem Forschungsvorhaben des UBA zu Bürgerbeteiligung und sozialer Teilhabe im Zusammenhang mit nachhaltigem Konsum entwickelt wurde (Fischer und Stieß 2019; Stieß et al. 2020).

Im Rahmen des Engagements für eine sozial-ökologische Transformation lassen sich zum einen Formen des Engagements unterscheiden, die darauf zielen, Wirkungen oder Beeinflussung in Bezug auf Entscheidungen anderer Personen, Unternehmen und der Politik hervorzurufen:

- ▶ Politisches Engagement: Demonstrieren, Protestaktionen, Initiativen, Petitionen, Mitarbeit in Verbänden oder NGOs
- ▶ Informieren und Aktivieren: Blogs, Kundtun der eigenen Meinung

Zum anderen geht es um Formen des finanziellen Engagements:

► Vermögen einsetzen: Spenden, grüne Geldanlagen, Windparks, Kompensationen, Crowdfunding zur Unterstützung klimafreundlicher Projekte etc.

Die Wahrnehmung des *Klimaengagements anderer* bildete einen weiteren Aspekt, der in der Befragung untersucht wurde. Hier ging es darum herauszufinden, wie das Engagement der Klimaaktivist*innen von anderen wahrgenommen wird und welche Wirkungen dieses Engagement in der Bevölkerung ausgelöst hat.

Schließlich ist noch eine weitere konzeptionelle Innovation hervorzuheben, die mit der Entwicklung von Kennwerten für das Klimabewusstsein einherging. Ergänzend zum aktuellen Verhalten in klimarelevanten Handlungsfeldern wurde auch nach der *Bereitschaft zu einer künftigen Veränderung* des eigenen Verhaltens gefragt. Dieses Vorgehen wird in Kapitel 0 näher dargestellt. Diese "Verhaltensbereitschaft" ging als eine Dimension in die Bildung der Umweltbewusstseinstypen (vgl. Kapitel 5) ein.

Sozial-ökologische Transformation

Neben dem individuellen Klimabewusstsein und Engagement bildeten Fragen zur sozialökologischen Transformation einen weiteren Schwerpunkt der diesjährigen Untersuchung. Dieser Block umfasste folgende Themenfelder:

- ▶ Mit Blick auf die Zuschreibung von *Verantwortung für den Klimaschutz* wurde nach der Verantwortlichkeit unterschiedlicher Akteursgruppen und Handlungsebenen gefragt. Dabei wurde auch die Rolle Deutschlands in der internationalen Klimapolitik betrachtet.
- ➤ Zudem wurde die Bewertung von *Strategien* ermittelt, mit denen eine sozial-ökologische Transformation politisch gestaltet werden kann (z. B. die Bedeutung von finanziellen, ordnungsrechtlichen und informatorischen Instrumenten).
- ► Ein weiteres Themenfeld bildete die Untersuchung der *Akzeptanz konkreter klimapolitischer Instrumente*. Exemplarisch wurde dies am Beispiel unterschiedlicher Varianten für die Ausgestaltung der CO₂-Bepreisung untersucht.
- ▶ Mit Blick auf die Handlungsfelder Mobilität sowie Ernährung und Landwirtschaft wurden die Anforderungen an eine sozial-ökologische Transformation in Form von Handlungsbedarfen und der Bewertung der Wichtigkeit konkreter Maßnahmen analysiert.
- Mit Blick auf die sozialen Wirkungen einer sozial-ökologischen Transformation wurden Einstellungen zum sozial-ökologischen Strukturwandel und Anforderungen an die soziale Ausgestaltung von Klimaschutzstrategien untersucht.

Die Befunde zu diesen Fragen sind in der Broschüre mit den Ergebnissen der Hauptbefragung ausführlich dargestellt. In diesem Bericht gehen sie in die Beschreibung der Umweltbewusstseinstypen ein (vgl. Kapitel 5.3). Darüber hinaus werden Einflussfaktoren auf die Unterstützung klimapolitischer Strategien vertiefend analysiert (vgl. Kapitel 6).

Die Ausarbeitung und Operationalisierung des Schwerpunktthemas erfolgt in zwei Schritten. In einer qualitativen Vorstudie wurden Einstellungen zum Klimawandel, zur Klimapolitik und zur

sozial-ökologischen Transformation mithilfe von Fokusgruppen untersucht (vgl. Kapitel 3). Dadurch sollten insbesondere Einstellungen und Deutungsmuster in Bezug auf die Klimakrise sowie subjektive Anforderungen, Motive und Barrieren in Bezug auf eine sozial-ökologische Transformation zur Bewältigung dieser Krise in unterschiedlichen Bevölkerungsgruppen aufgedeckt werden.

Die in der qualitativen Vorphase eruierten Befunde wurden genutzt, um zentrale Aspekte und Dimensionen des Schwerpunktthemas für die standardisierte Hauptbefragung auszuarbeiten. Dies erforderte nicht zuletzt eine Priorisierung und Auswahl von Themen, um die Befragung nicht zu überfrachten.

Die Durchführung der qualitativen Erhebung war Anfang März 2020 abgeschlossen, zu einem Zeitpunkt also, bevor die Folgen der Corona-Pandemie in Deutschland spürbar wurden. Die Durchführung der standardisierten Erhebung der Umweltbewusstseinsstudie 2020 fand zum Ende des Jahres 2020 statt (November–Dezember 2020). Das heißt, in die Bevölkerungsumfrage gingen die Erfahrungen mit der Corona-Pandemie ein, die seit März 2020 den Alltag der Menschen maßgeblich bestimmte und das Topthema in allen Medien war.

3 Qualitative Vorstudie zum Thema Klimaschutz und sozial-ökologische Transformation

3.1 Ziel

Ziel der qualitativen Vorstudie war es, Wahrnehmungen und Sichtweisen in der Bevölkerung zum Thema Klimawandel, Klimaschutz und sozial-ökologische Transformation explorativ zu untersuchen. Mithilfe einer offenen Auseinandersetzung mit diesem Themenkomplex sollte ein möglichst breites Spektrum an Wahrnehmungen, Einstellungen und Erfahrungen sondiert und mögliche Ambivalenzen, Dilemmata und Konflikte herausgearbeitet werden. Mit diesem Material sollte zugleich ein qualitativer Datenpool geschaffen werden, der für die Entwicklung und Fragenformulierung des Schwerpunktthemas in der repräsentativen Bevölkerungsumfrage genutzt werden konnte.

Durch die offene und unvoreingenommene Herangehensweise sollte herausgearbeitet werden, welchen Stellenwert das Thema Klimawandel in unterschiedlichen Gruppen der Bevölkerung hat, auf welches Wissen dabei zurückgegriffen wird und welche Risiken und Chancen im Zusammenhang mit dem Klimawandel gesehen werden. Mithilfe der qualitativen Erhebung sollten Assoziationen und Deutungsmuster, mit denen das Thema Klimawandel in der individuellen Wahrnehmung eingebettet ist, vertiefend eruiert werden. Darüber hinaus sollte genauer untersucht werden, welche Relevanz die Teilnehmenden den Auswirkungen des Klimawandels in ihrem persönlichen Alltag beimessen. Neben der kognitiven Ebene spielten dabei auch emotionale Wahrnehmungsgehalte, wie Sorgen, Ängste, Empörung oder Wut, die durch den Klimawandel hervorgerufen werden, eine wichtige Rolle.

Mit Blick auf eine sozial-ökologische Transformation der Gesellschaft bildeten neben dem individuellen Handeln die Wahrnehmung und Bewertung der gesellschaftlichen Reaktionen auf die Herausforderungen der Klimakrise einen weiteren Schwerpunkt der Untersuchung. Dies betrifft beispielsweise das eigene Engagement für einen gesellschaftlichen Wandel, die Reaktion auf das Engagement anderer, die Zuschreibung von Verantwortung an andere Akteure und die Anforderungen, Erwartungen und Befürchtungen in Bezug auf eine sozial-ökologische Transformation. Vor diesem Hintergrund waren die zentralen Themenschwerpunkte.

- Assoziationen zum Klimawandel
 - Risiken und Chancen des Klimawandels
 - Emotionale Betroffenheit
- ► Einstellungen zu einer sozial-ökologischen Transformation
 - Dringlichkeit des Handelns
 - Verantwortungszuschreibung
- Handlungsbereitschaft, Engagement
- "Gutes Leben im Klimawandel" Klimaschutzszenario 2030

3.2 Methode und Stichprobe

Im Rahmen der qualitativen Vorstudie wurden vier Fokusgruppen mit insgesamt 37 Teilnehmenden durchgeführt. Fokusgruppen eignen sich aufgrund des sozialen Settings in

besonderer Weise dazu, relevante Einstellungs- und Handlungsmuster zu identifizieren und dabei auch emotionale, tiefer liegende Dimensionen aufzudecken (Götz et al. 2011). Um zu gewährleisten, dass neben dem gruppenspezifischen Diskurs auch individuelle Einstellungen und Meinungen zum Tragen kommen, wurden unterschiedliche Methoden eingesetzt.

Die Gruppendiskussionen wurden anhand eines Leitfadens durchgeführt (s. Anhang). Der Leitfaden bildete die Grundlage für die Moderation der Gruppen und ermöglichte es, flexibel auf die Dynamik der Diskussion zu reagieren und spezifische Diskussionsstränge zu vertiefen. Dazu wurde mit ganz unterschiedlichen Methoden der Ansprache und Auseinandersetzung gearbeitet, insbesondere mit einem Wechsel zwischen schriftlicher Einzelarbeit und gemeinschaftlicher Diskussion. Viel Raum wurde den assoziativen Auseinandersetzungen mit den Kernthemen gegeben, beispielsweise durch Satzergänzungen oder in Form einer Projektion mittels einer Traumreise in die nahe Zukunft. Als Input für eine vertiefende Auseinandersetzung und einen gemeinsamen Informationsstand wurden Kurztexte und eine illustrierende Grafik eingesetzt.

Die Auswahl der Befragten erfolgte unter Berücksichtigung von Einstellungsmerkmalen und soziodemographischen Kriterien. Auf der Ebene der Einstellungen sollte ein möglichst breites Spektrum von Haltungen zu Klimawandel, Klimaschutz und sozial-ökologischer Transformation vertreten sein. Dabei ging es darum, das Spannungsfeld zwischen den unterschiedlichen Polen dieser Themen genauer zu erfassen. Kontrastierend zu Personen mit einem ausgeprägten Bewusstsein für die Risiken des Klimawandels sollten daher auch solche Personen einbezogen werden, für die das Thema Klimawandel keine besondere Dringlichkeit besitzt. Dazu wurden zwei Segmente gebildet: Zum ersten Segment gehörten Personen, die den Themen Klimaschutz und sozial-ökologische Transformation zustimmend oder zumindest aufgeschlossen gegenüberstehen. Ein zweites Segment wurde von Personen gebildet, die sich durch eine skeptische oder ablehnende Haltung zu diesen Themen auszeichnen. Innerhalb dieser beiden Segmente wurden nochmals zwei Gruppen differenziert, die sich hinsichtlich ihres sozialen Milieus und ihrer Soziodemographie unterscheiden.

Durch diese Auswahl sollte sichergestellt werden, dass auf der einen Seite mehr über die Motive und Einstellungen von Menschen in Erfahrung gebracht werden konnte, die den Klimawandel negieren oder infrage stellen bzw. einer sozial-ökologischen Transformation skeptisch bis ablehnend gegenüberstehen. Um unterschiedliche sozioökonomische Lagen abzubilden, wurde eine Gruppe mit mittleren bis hohen Einkommen, einem gehobenen Lebensstandard und konservativen Einstellungen in Frankfurt am Main rekrutiert ("gehobene Ablehnende") und eine Gruppe mit einfachen und mittleren Bildungsabschlüssen und geringem Einkommen ("prekäre Überforderte") in Mannheim. Beide Gruppen unterschieden sich zudem durch ihren siedlungsstrukturellen Kontext. Für die Gruppe der gehobenen Ablehnenden wurden überwiegend Personen aus den suburbanen Randgebieten, dem sogenannten Speckgürtel der Großstadt Frankfurt am Main rekrutiert. Die Gruppe der prekären Überforderten setzte sich aus Personen aus dem eher ländlich geprägten Umland von Mannheim zusammen.

Auf der anderen Seite sollten zwei unterschiedliche Gruppenkonstellationen das Bild von Menschen repräsentieren, die sich für den Klimaschutz engagieren bzw. eine umweltbewusste Tendenz aufweisen. Rekrutiert wurde dazu eine Gruppe mit jungen, klimapolitisch engagierten Menschen in Berlin ("junge Engagierte") und eine Gruppe des bürgerlichen Mainstreams in und um Dresden (ab 35 Jahren) ("bürgerliche Besorgte"). Die Gruppe in Dresden war auch interessant, als sie die Erfahrungen von Personen widerspiegelt, die "die Wende" (also die deutsche Wiedervereinigung) als Betroffene direkt miterlebt haben. Die Äußerungen dieser Gruppe lassen daher auch erkennen, wie sich diese Transformationserfahrungen – auch in Hinblick auf eine Verbesserung der Umweltqualität nach der Wende – auf die Einstellungen zu einer sozial-ökologischen Transformation auswirken.

Die Teilnehmenden wurden über die Teststudios rekrutiert, in denen auch die Fokusgruppen stattfanden. Um eine Selbstselektion der Teilnehmenden in Bezug auf das Thema Umwelt möglichst zu vermeiden, wurden sie zu einer Befragung zum Thema "Gesellschaftliche Zukunftsfragen" eingeladen. Die Rekrutierung der Teilnehmenden für die verschiedenen Gruppen erfolgte anhand vorab definierter soziodemographischer und sozialstruktureller Merkmale (vgl. Tabelle 1) sowie anhand von Einstellungen zum Umwelt- und Klimaschutz. Dazu wurde ein Screening-Fragebogen bereitgestellt, in dem anhand von standardisierten Fragen der Stellenwert unterschiedlicher gesellschaftlicher Probleme und Einstellungen zu Umweltthemen und Klimaschutz abgefragt wurde. Für jede Gruppe wurden bestimmte Kriterien definiert, anhand derer die Zuweisung zur jeweiligen Gruppe erfolgte.

Das Vorgehen beim Screening ist im Folgenden am Beispiel der *jungen Engagierten* illustriert. Die Probanden wurden gebeten, aus einer Liste mit vorgegebenen Problemen die zwei wichtigsten Probleme auszuwählen. Zudem wurden sie gefragt, inwiefern sie Aussagen zum Umwelt- und Klimaschutz zustimmen. Weitere Fragen bezogen sich auf das Engagement für den Klimaschutz.

Screeningfrage 1: Auf dieser Liste stehen verschiedene Probleme, denen sich unser Land heute gegenübersieht. Welches sind aus Ihrer Sicht aktuell die zwei wichtigsten Probleme?

Auswahlkriterium: Umwelt- und Klimaschutz muss mit dabei sein		
Wirtschaftliche Entwicklung		
Kriege, Terrorismus		
Zuwanderung, Flüchtlinge		
Umwelt- und Klimaschutz		
Kriminalität, öffentliche Sicherheit		
Soziale Gerechtigkeit		
Arbeitslosigkeit		
Ein anderes, welches:		

Screeningfrage 2: Hier sind verschiedene Aussagen zu Klima- und Umweltschutz. Bitte kreuzen Sie an, inwieweit Sie den einzelnen Aussagen zustimmen.

Auswahlkriterium: Alle Aussagen in den grünen Feldern müssen angekreuzt sein	Stimme voll und ganz zu	Stimme eher zu	Stimme eher nicht zu	Stimme über- haupt nicht zu
Für ein gutes Leben sind andere Dinge wichtiger als Klima und Umwelt.				
Der Klimawandel bedroht auch unsere Lebensgrundlagen hier in Deutschland.				
Die Klimaproblematik wird von vielen Umweltschützer/-innen stark übertrieben.				
Wir brauchen in Zukunft mehr Wirtschaftswachstum, auch wenn das die Umwelt belastet.				
Zugunsten des Klimas sollten wir alle bereit sein, unseren derzeitigen Lebensstandard einzuschränken.				
Ich ärgere mich, wenn mir andere vorschreiben wollen, dass ich umweltbewusst leben soll.				
Es macht mich wütend, wenn ich sehe, dass Deutschland seine Klimaschutzziele verfehlt.				

Screeningfrage 3: Wie häufig haben Sie im letzten Jahr an einer Demonstration von Fridays for Future oder anderen Demonstrationen gegen den Klimawandel teilgenommen?

- ► Nie → abbrechen
- ▶ 1- bis 2-mal
- 3-mal und häufiger

Screeningfrage 4: Haben Sie im letzten Jahr an einer oder mehreren Veranstaltungen zum Thema Klimaschutz teilgenommen?

- Nein → abbrechen
- ▶ Ja → Was für Veranstaltung/en waren das?

Screeningfrage 5: Engagieren Sie sich aktiv für Organisationen/Initiativen zum Klima- und Umweltschutz?

- Nein → abbrechen
- ▶ Ja → in welcher Form? (min. die Hälfte eine Form der Organisation)

Das genaue Stichproben-Design zeigt die folgende Tabelle:

Tabelle 1: Zusammensetzung der Fokusgruppen

	Gruppe	Gruppe
Unterstützend bis aufgeschlossen	Gruppe 1: Junge Engagierte - Alter: 17 bis 30 Jahre - Mittlere/gehobene Bildung - Engagieren sich aktiv für Klimaschutz, nehmen an Demonstrationen und Veranstaltungen teil - ein Viertel mit Migrationshintergrund - Berlin	Gruppe 2: Bürgerliche Besorgte - Bürgerlicher Mainstream - Alter: 35 bis 60 Jahre - Einfache/mittlere Bildung - Mittlere Einkommen - z. B. Facharbeiter*innen, Handwerk, Handel/Dienstleistung, soziale Berufe - die Hälfte mit Wohneigentum - ein Viertel mit Migrationshintergrund - Dresden und ländliches Umland
Skepsis bis Ablehnung	Gruppe 3: Prekäre Überforderte Prekäre/einfacher Mainstream Alter: 20 bis 50 Jahre Einfache/mittlere Bildung die Hälfte: Transferleistungsempfänger (60 % und weniger des dt. Durchschnittseinkommens); die andere Hälfte: 60–80 % Durchschnittseinkommen die Hälfte mit Migrationshintergrund Mannheim und ländliches Umland	Gruppe 4: Gehobene Ablehnende Gehobenes konservatives Bürgertum Alter: 50 bis 70 Jahre Mittlere/hohe Bildung Mittlere und hohe Einkommen Gehobener Lebensstil: Wohneigentum, mehrere Pkw im Haushalt ein Viertel mit Migrationshintergrund Frankfurt am Main (Speckgürtel)

Die vier Fokusgruppen waren jeweils mit 9 bis 10 Teilnehmenden besetzt und dauerten etwa zwei Stunden. Jede Fokusgruppe bestand zur Hälfte aus Männern und Frauen. In allen Gruppen waren Mindestquoten für Personen mit Migrationshintergrund festgelegt (vgl. Tabelle 1). Die Fokusgruppen wurden im Zeitraum vom 19. Februar bis 5. März 2020 als Face-to-Face-

Diskussionsrunden durchgeführt. Die Moderation erfolgte durch Barbara Birzle-Harder (ergo network) und Mitarbeitende des ISOE.

Die Diskussionen wurden als Videodateien aufgezeichnet, transkribiert und mithilfe der Software MaxQDA kodiert. Die Auswertung erfolgte anhand eines interpretativen Vorgehens und der qualitativen Inhaltsanalyse in Anlehnung an Mayring (2019). Dazu wurde auf Basis der Forschungsfragen ein Kategoriensystem erarbeitet, das dazu diente, das Material sowohl im Längsvergleich der Einzelfälle als auch im Quervergleich aller Fälle oder verschiedener Subgruppen zu analysieren und interpretieren. Dadurch wurden zur Ergebnisdarstellung sowohl Kernaussagen herausgearbeitet als auch zentrale Strukturen und typische Muster aufgedeckt und beschrieben.

3.3 Ergebnisse

3.3.1 Entscheidende Zukunftsthemen – Zukunftsszenario 2030

Als Einstieg in die Fokusgruppen wurde die Methode der Traumreise gewählt. Bei dieser Methode werden die Teilnehmenden dazu eingeladen, sich eine imaginierte Reise in die nähere Zukunft vorzustellen. Als Referenz wurde das Jahr 2030 gewählt, um einen aus Sicht der Beteiligten noch einigermaßen überschaubaren Zeitraum abzustecken, der einen gewissen Bezug zur aktuellen Lebenssituation aufweist. Darüber hinaus wurden keine thematischen Vorgaben gemacht. Die Teilnehmenden sollten zunächst in Einzelarbeit notieren, welche Bilder ihnen spontan in den Kopf kommen, welche Veränderungen und Umbrüche sie bis zum Ende dieses Jahrzehnts vermuten, sowohl in Bezug auf globale Entwicklungen als auch im Hinblick auf das Alltagsleben, wie Mobilität, Ernährung, Wohnen oder Arbeiten. Im Anschluss wurden sie gebeten, die drei wichtigsten Veränderungen aus ihrer Sicht auszuwählen. Die Ergebnisse wurden in einer zweiten Phase in der Gruppe zusammengetragen.

Auffällig ist, dass der **Klimawandel** bei den spontanen Zukunftsbildern einen sehr unterschiedlichen Stellenwert hat. Während er bei den beiden skeptisch eingestellten Gruppen als Zukunftsthema kaum präsent ist, spielen Klimawandel und Klimaschutz in den Zukunftserwartungen der *jungen Engagierten* die zentrale Rolle. Dabei wird eine eher pessimistische Erwartungshaltung deutlich, was die Bekämpfung der Ursachen des Klimawandels anbelangt: Befürchtungen dominieren, dass die Klimaziele verfehlt werden, die Energiewende scheitert, die Lebensstile sich nicht verändert haben. In der Folge haben Klima- und Umweltbelastungen stark zugenommen und die Zerstörung der natürlichen Lebensgrundlagen ist weiter vorangeschritten. Nur vereinzelt wird die Hoffnung geäußert, dass eine ausreichende gesellschaftliche Reaktion auf den Klimawandel stattgefunden hat und es dadurch gelungen ist, den Klimawandel zu bremsen. Bei den bürgerlichen Besorgten wird der Klimawandel kaum explizit angesprochen, jedoch ist das Thema Umwelt sehr präsent: Geäußert werden vielfältige Befürchtungen, dass sich die Qualität der Umwelt verschlechtert und es zu einer Zunahme an Umweltkatastrophen kommt. Vereinzelt erwähnt werden in dieser Gruppe auch Klimawandelfolgen wie die Zunahme von Dürren und anderen Wetterextremen sowie Waldsterben und Artenverlust.

Ein in allen Gruppen dominierendes Zukunftsszenario ist die Bedeutungszunahme der **Digitalisierung** in allen Lebensbereichen: Künstliche Intelligenz und Robotik, Dominanz des Internet, Smart Home, Digitalisierung der Arbeitswelt mit Home-Office sowie veränderte Arbeitsformen. Aber auch hier fällt auf, dass die Bilder teilweise negativ getönt sind. Vor allem Teilnehmende mit geringem Einkommen (*prekäre Überforderte*) äußern die Befürchtung, dass sich die zunehmende Digitalisierung negativ auf die eigene berufliche Situation auswirkt und z. B. zum Verlust des eigenen Arbeitsplatzes führen könnte. Die Bedrohung der sozialen

Absicherung durch Arbeitsplatzverlust oder unsichere Renten stellt in dieser Gruppe eine häufig genannte Sorge dar.

Ein weiteres Thema, das sehr präsent ist, ist die veränderte **Mobilität**: Erwartet wird eine Zunahme der E-Mobilität, ein Einstieg in das autonome Fahren und eine Zunahme an Sharing-Modellen. Vorwiegend in den Gruppen der *Engagierten* und in der Gruppe *prekäre Überforderte* werden vielfach Hoffnungen auf einen gut ausgebauten, preisgünstigen, intelligenten und effizienten ÖPNV formuliert.

Mit Blick auf das gesellschaftliche Zusammenleben gehen viele von einer zunehmenden **Polarisierung der Gesellschaft** aus: Befürchtet werden stärkere soziale Verwerfungen und Ungleichheiten. Dazu tragen auch die Erwartung eines weiteren Bevölkerungszuwachses und eine zunehmende Alterung der Gesellschaft bei. Nur wenige sind optimistisch, dass es gelingen wird, gesellschaftliche Spaltungen zu verringern.

Hinsichtlich **Ernährung** wird vor allem von den *jungen Engagierten* eine Bedeutungszunahme von vegetarischer oder veganer Ernährung erwartet.

Fazit: Die Projektion 2030 ist auffällig stark von Verunsicherung und Befürchtungen geprägt, ein solider Zukunftsoptimismus wird kaum geäußert und schimmert am ehesten im Technikoptimismus der Gruppe der *gehobenen Ablehnenden* durch. Aber auch hier beziehen sich die positiven Erwartungen vor allem auf den technologischen Fortschritt, die Entwicklung der Gesellschaft wird eher krisenhaft wahrgenommen. Der Klimawandel ist nicht durchgängig ein relevantes Zukunftsthema, insbesondere von *gehobenen Ablehnenden* wird seine Bedeutung für die Zukunft als wenig relevant angesehen.

3.3.2 Spontane Assoziationen zum Thema Klimawandel

In einem nächsten Schritt wurde der Assoziationsraum explizit auf das Thema Klimawandel eingegrenzt. Um die spontanen Assoziationen zu diesem Thema zu eruieren, wurden die Teilnehmenden zunächst gebeten, ihre Gedanken zum Klimawandel in Einzelarbeit schriftlich festzuhalten. Die Ergebnisse wurden dann in der Gruppe vorgestellt und diskutiert.

Die Ergebnisse machen deutlich: Mit dem Klimawandel wird eine große Bandbreite an unterschiedlichen Vorstellungen assoziiert. Es gibt offensichtlich keinen geteilten Referenzrahmen, mit dem die Veränderung des Klimas wahrgenommen wird. Neben ausdifferenzierten Bedrohungsszenarien werden auch betont optimistisch gefärbte Positionen geäußert, welche die Chancen hervorheben, die der Klimawandel für Länder wie Deutschland (auch) bieten kann.

Durchgängig zeigt sich jedoch, dass Veränderungen des Klimas in den letzten Jahren allgemein konstatiert werden. Auch die damit verbundenen Folgen werden überwiegend problematisch eingeschätzt. Breit verankert ist die Wahrnehmung, dass Wetterextreme und Naturkatastrophen zunehmen. Genannt werden vor allem der Anstieg des Meeresspiegels und das Abschmelzen der polaren Zonen, zunehmende Hitzeperioden, einhergehend mit Dürren und Wasserknappheit und teils auch eine bedrohliche Abnahme der Artenvielfalt: Das Verschwinden von Pflanzenarten und der Verlust des Lebensraums der Eisbären sind ikonische Bilder, die für die Folgen des Klimawandels stehen.

Neben der Zerstörung der natürlichen Lebensgrundlagen wird vereinzelt auch auf die wirtschaftlichen Risiken hingewiesen, die mit der Veränderung des Klimas verbunden sind. Befürchtet werden beispielsweise Kostenexplosionen, z. B. für Energie und Lebensmittel, aber auch für die Versicherungen von Gebäuden.

Auch die *gehobenen Ablehnenden* weisen die Risiken des Klimawandels nicht zurück. Bezweifelt und infrage gestellt werden jedoch die anthropogenen Ursachen des Klimawandels. Ihre Interpretation ist, dass der Klimawandel ein ganz normales, aber kurzes Intervall in der Erdgeschichte ist, in der es immer wieder kalte und warme Perioden gegeben hat. "*Ob das wirklich alles menschengemacht ist – in der Erdgeschichte gab es immer wieder Klimaerwärmungen"* (*m,62*). Sie sehen den Zeithorizont (der Wetteraufzeichnungen seit 1871) als zu kurz, um daraus tatsächlich Schlüsse ziehen zu können. Damit verbindet sich die Einschätzung (und Hoffnung), dass sich diese Klimakapriolen schnell wieder ins Gegenteil verändern könnten. Wenn man der Natur nur genügend Zeit lässt, wird sich die Situation von selbst stabilisieren. Ein dringender Grund zu handeln besteht für sie daher nicht.

Gleichzeitig betonen sie, dass die Klimaerwärmung neben Risiken auch positive Folgen hat: weniger Heizkosten im Winter und weniger Frieren durch Kälte. Auch die Verschiebung der gemäßigten Zonen nach Norden sehen manche als Vorteil, die z. B. neue Anbaugebiete und bessere Qualitäten von Wein mit sich bringen können. Die jüngere Gruppe der *prekären Überforderten* legt eine gewisse Sorglosigkeit an den Tag. Viele freuen sich über die Vorteile schöner Sommermonate und die Verlängerung der Badesaison.

Daneben richten sich bei den *gehobenen Ablehnenden* die Assoziationen zum Klimawandel ganz gezielt auf seine politisch-gesellschaftlichen Begleiterscheinungen. Ihr starkes emotionales Missfallen bekunden sie gegenüber denjenigen, die auf die Folgen des "*sogenannten"* Klimawandels hinweisen: Eine Hassfigur ist Greta, "*die Heilige"*, und ihre Mitstreiter*innen von Fridays for Future und anderen Initiativen. Diese Protestbewegungen betreiben in den Augen der *gehobenen Ablehnenden* Panikmache und Hysterie, schüren Ängste, die von "*denen da"* (gemeint sind vor allem Politiker*innen) ausgenutzt werden für dubiose politische und ökonomische Ziele und ärgerliche Verbote.

Auch für die *jungen Engagierten* sind die Assoziationen zum Klimawandel nicht von seinen gesellschaftlichen Folgen zu trennen. Im Gegensatz zu den *gehobenen Ablehnenden* richten sich ihre Vorstellungen aber vor allem auf die Verantwortung, Notwendigkeit und Dringlichkeit des Handelns aufgrund des Klimawandels. Klimaschutz wird als umfassende globale Aufgabe beschrieben, bei der jede und jeder Einzelne in der Pflicht steht, den eigenen Lebensstil zu verändern. Damit verknüpft sich in ihren Augen die Notwendigkeit zu mehr politischem Aktionismus.

3.3.3 Emotionale Betroffenheit durch den Klimawandel

Um die Breite und Tiefe der Emotionen auszuloten, die der Klimawandel bei den Befragten auslöst, wurde methodisch mit schriftlichen Satzergänzungen gearbeitet. Die zu ergänzenden Satzanfänge waren so formuliert, dass unterschiedliche Dimensionen der emotionalen Bewertung erfasst werden konnten:

- ▶ Wenn ich an den Klimawandel denke, fühle ich ...
- ▶ Beim Stichwort Klimawandel ärgert mich/regt mich auf ...
- Meine Hoffnung beim Klimawandel ist ...

Bei den meisten Befragten löst das Thema Klimawandel starke Emotionen aus. Das Spektrum ist breit und geht von Wut und Empörung über Angst, dem Gefühl von Ohnmacht, Überforderung und Resignation bis hin zu kontrastierenden Gefühlen von Hoffnung und starker Entschlossenheit, etwas zu tun.

Insbesondere die *gehobenen Ablehnenden* reagieren hochemotional. Sie fühlen sich genervt – allerdings nicht vom Klimawandel, sondern von der großen Aufmerksamkeit, die dieses Thema in der Gesellschaft erfährt. Dieser hohe Stellenwert des Themas Klimawandel ist in ihren Augen sachlich nicht gerechtfertigt und wird vor allem von den lautstarken Protesten der Klimaaktivist*innen ausgelöst und vorangetrieben. Vor allem die Älteren fühlen sich als Vertreter*innen ihrer Generation auch persönlich angegriffen. Sie ärgern sich darüber, dass die Aktivist*innen vermeintlich den Älteren die Schuld in die Schuhe schieben und meinen, den Rest der Gesellschaft bevormunden zu müssen. "Die die alleinige Wahrheit kennen!" (m,50). Greta und Co. gelten als neue (Ersatz-)Religion. "Greta macht uns für alles verantwortlich …, das kann ich nicht mehr hören" (m,67).

Auch das Handeln der Politik wird von den *gehobenen Ablehnenden* sehr emotional kommentiert. Besonders empören sie sich über die vermeintliche Vorreiterrolle, die Deutschland beim Klimaschutz in der Welt spielen will. Stattdessen fordern sie das Engagement anderer Länder ein. "Dass wir als kleines Deutschland Vorreiter sein wollen …" (m,51). Die öffentliche Aufmerksamkeit für den Klimawandel ist für sie nur ein kurzfristiges, vorübergehendes Phänomen. Der Politik und der Regierung werfen sie daher blinden Aktionismus durch kurzsichtige Entscheidungen vor. Etliche äußern auch Ohnmachtsgefühle gegenüber einer aus ihrer Sicht irrationalen Politik, die falsche Akzente setzt. "Es wird schon sehr hochgepusht" (w,39) / "Ein Thema wird hochgeschaukelt, das in einem Jahr niemanden mehr interessiert" (w,65). Insgesamt zeigt sich in dieser Gruppe sowohl ein großes Misstrauen gegenüber der Politik und den "Lügen der Politiker" als auch gegenüber in ihrer Wahrnehmung fragwürdigen Expert*innen und einer tendenziösen Wissenschaft. Ihre Hoffnung richtet sich darauf, dass dieses Phänomen nur eine kurze Phase der erdgeschichtlichen Evolution ist und sich bald von selbst erledige. "Dass es nicht so schlimm wird, wie uns die Weltuntergangspropheten glauben lassen wollen" (w,54).

In der Gruppe der *prekären Überforderten* werden eher diffuse Zukunftsängste geäußert. Ihre Sorge richtet sich vor allem darauf, dass die Lasten, die durch die Klimapolitik und die Folgen des Klimawandels entstehen, vor allem von privaten Haushalten geschultert werden müssen. Viele fühlen sich überfordert, auch weil sich das Phänomen des Klimawandels für sie nur schwer fassen lässt. Vorherrschend ist ein Gefühl der Ohnmacht, diesen Entwicklungen wehrlos ausgeliefert zu sein: "*Ich fühle Angst, weil ich einfach Angst davor habe, wenn ich keinen Einfluss habe" (m,20)*. Gleichzeitig schwingt bei ihnen auch ein gewisser Optimismus mit. Sie artikulieren eine Vielfalt an Hoffnungen, dass einerseits die Klimaerwärmung doch noch einen glimpflicheren Verlauf nehmen kann oder dass es gelingt, in weiterer Zukunft eine globale Antwort auf die Herausforderungen des Klimawandels zu finden:

- ► ... dass es nicht so schlimm kommen wird, "Ich bin mir sicher, in den nächsten paar Jahren wird es wieder kälter" (m,41),
- ... dass die Menschheit und die Natur Zeit haben, sich darauf einzustellen,
- ... dass große globale Lösungen gefunden werden, "... auf die Großen in der Welt, ... dass sie große Hebel umlegen" (m,31),
- ... dass es die nächste Generation richten wird oder auch,
- ... dass alles nur Propaganda ist.

Bei den *bürgerlichen Besorgten* herrschen zum einen Ärger und Wut vor, die sich vor allem in Kapitalismuskritik äußern. Sie machen primär die Profitgier der großen Konzerne für den Klimawandel verantwortlich, die zu massiver Ressourcenverschwendung und Energieverbräuchen führt, "… dass der Profit im Vordergrund steht" (m,58). Ihre Wut richtet sich

vor allem auf die Politik, die zu wenig unternehme und von der sie sich im Stich gelassen fühlen: "Und eigentlich ist es total ärgerlich und macht mich auch wütend, weil das ist schon seit den 70ern bekannt. Bis die Greta Thunberg auf die Barrikaden gegangen ist, hat unsere Politik aber nichts, wirklich nichts gegen den Klimawandel getan" (w,60). Zudem artikulieren die bürgerlichen Besorgten Empfindungen von Machtlosigkeit und Ohnmacht im Hinblick auf Lösungsstrategien und Gefühle von Überforderung.

Bei den *jungen Engagierten* zeigt sich ein breites und sehr widersprüchliches Gefühlsspektrum zwischen Resignation und Entschlossenheit, Wut und Ungeduld. Die Besorgnis ist immens groß, die eigenen Gefühle schwanken – auch je nach Tagesform und -stimmung – zwischen Ohnmacht und Ärger, Traurigkeit und Entschlossenheit, etwas zu ändern. "Einerseits macht es mir total Angst, auf der anderen Seite denke ich mir, ich muss auch handlungsfähig bleiben" (w,30).

Ihre Entrüstung richtet sich zum einen darauf, dass die Dringlichkeit der Problematik und die daraus resultierende Notwendigkeit zu handeln bei vielen Menschen immer noch nicht angekommen ist: "... dass so viele Menschen ihren Lebensstil nicht ändern wollen" (m,30) / "... dass viele die Dringlichkeit des gegenwärtigen Problems nicht verstehen möchten" (m,26).

Gleichzeitig richten sich ihre Vorwürfe an die politische Führung und das Wirtschaftssystem, denen sie einen fehlenden Willen konstatieren, den erforderlichen gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Wandel herbeizuführen. "Die Ignoranz von Politik und Konzernen" (w,30) / "... dass ... unsere politische Führung und die Wirtschaft keine Weitsicht haben" (m,25).

Auch bei ihnen zeigen sich Spannungen im Verhältnis zu anderen Generationen, allerdings geht es dabei vor allem um fehlende Anerkennung: Während die *gehobenen Ablehnenden* den Jungen vorwerfen, sie bevormunden zu wollen, fühlen sich die *jungen Engagierten* von den Älteren nicht ernst genommen. "Es kommt auch immer diese Alterskeule. "Was wisst Ihr schon? Wir sind viel älter" – weil sie immer Alter mit Weisheit gleichsetzen" (w,30). Und nicht zuletzt richtet sich ihre Empörung gegen den Hass, der ihnen von Aktivist*innen vor allem aus dem rechten politischen Spektrum entgegengebracht wird, und gegen die vor allem in den sozialen Medien gezielt gestreuten Fake News.

3.3.4 Wahrnehmung des Klimawandels

Da mit einem sehr unterschiedlichen Informationsgrad der Teilnehmenden zum Thema Klimawandel zu rechnen war, wurden in allen Gruppen der folgende Kurztext und die unten stehende Grafik eingebracht und erläutert.

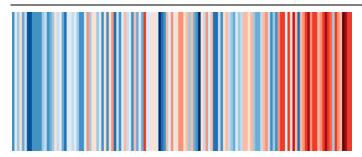
Kurztext zum Thema Klimawandel

Der Klimawandel gilt inzwischen als wissenschaftlich gesicherte Tatsache. Die Erwärmung des Klimas ist eindeutig. Weltweit stieg die durchschnittliche Temperatur seit der Zeit vor der Industrialisierung bis 2017 um ca. 1 °C (IPCC 2018).

Auch in Deutschland wird es immer wärmer. Bei uns ist bereits eine Temperaturerhöhung um 1,5 °C eingetreten. Mit einer mittleren Temperatur von 10,5 °C war 2018 das bisher wärmste Jahr in Deutschland seit dem Beginn regelmäßiger Aufzeichnungen im Jahr 1881. An zweiter Stelle folgen die Jahre 2014 und 2019. Neun der zehn wärmsten Jahre in Deutschland lagen innerhalb der letzten 20 Jahre (Kaspar/Friedrich 2020).

Nach Ansicht der Klimaforschung ist der von Menschen verursachte Anstieg der Treibhausgaskonzentrationen "äußerst wahrscheinlich" die mit Abstand stärkste Ursache der beobachteten Erwärmung seit Mitte des 20. Jahrhunderts. Damit sollte ein kleiner gemeinsamer Nenner zum derzeitigen Stand des wissenschaftlichen Wissens über die Klimaveränderungen im 20. und 21. Jahrhundert geschaffen werden, auf dessen Basis weitergehende Fragen zur Wahrnehmung des Klimawandels diskutiert werden konnten.

Abbildung 1: Visualisierung der Temperaturabweichungen vom Durchschnittswert für Deutschland von 1871 bis 2017



Quelle: Nach Ed Hawkins (2018–2019). Blaue Striche: Jahre mit unterdurchschnittlichen Temperaturen, rote Striche: Jahre mit überdurchschnittlichen Temperaturen

Auch hier bestätigte sich die bereits bei der spontanen Assoziation deutlich gewordene Einschätzung, dass der Klimawandel als Phänomen anerkannt und die globale Erwärmung des Planeten nicht infrage gestellt wird. Auch die *gehobenen Ablehnenden* erkennen die Erderwärmung als Fakt an, die, wie der ironische Zusatz deutlich macht, durchaus positiv bewertet wird. "Es ist, wie es ist. Es wird wärmer, das spüren wir. Ich denke, das gab es schon immer, mal mehr, mal weniger. Das Blaue ist mir dann aber auch zu kalt" (w,50).

Sehr unterschiedliche Meinungen bestehen jedoch hinsichtlich der Ursachen, der Risiken und der weiteren Entwicklung des Phänomens in der Zukunft. Von den *gehobenen Ablehnenden* wird die Besonderheit des menschlich verursachten Klimawandels infrage gestellt und der CO₂-Ausstoß als Hauptursache des Klimawandels bestritten. Die wissenschaftlichen Modelle und Erklärungen zum Klimawandel werden von ihnen infrage gestellt. Sie beharren darauf, dass diese nicht bewiesen seien, sondern ein von der Politik inszeniertes Szenario, das als Instrument zum Handeln missbraucht werde. "Alles im Konjunktiv! Vermutlich …, vielleicht …, was, wenn nicht …" (m,50).

Unter den *gehobenen Ablehnenden* kursieren unterschiedliche Theorien, warum sich diese Erwärmung bald wieder abschwächen oder in ihr Gegenteil verkehren könnte. Dabei dient ihnen das "Ozonloch" als Analogie, um zu beweisen, dass solche Störungen in der Atmosphäre in relativ kurzer Zeit wieder verschwinden können und die Angst vor den Folgen daher übertrieben ist. Einzelne führen Belege von Expert*innen an, dass der vermeintliche Klimawandel so nicht existiert. Sie empören sich darüber, dass diese Forschungen von der Politik und den Medien unterdrückt und ignoriert werden. Andere entdramatisieren die Risiken: Der Klimawandel vollzieht sich in so langen Zeiträumen, dass die Menschheit ausreichend Zeit hat, sich darauf einzustellen: "*Der Mensch ist doch anpassungsfähig an die Gegebenheiten" (m,51)*.

Für alle anderen Befragten ist die menschliche Verursachung des Klimawandels und die Dramatik durch den hohen CO₂-Ausstoß weitgehend unumstritten. Von den *jungen Engagierten* und den *bürgerlichen Besorgten* wird betont, dass die Fakten längst auf dem Tisch liegen und wissenschaftlich erwiesen sind. Für sie ist auch klar, wer für die Klimaveränderungen verantwortlich ist: im Wesentlichen die westlichen Industriegesellschaften, die lange über ihre Verhältnisse gelebt haben. Das Thema der *jungen Engagierten* ist vor allem die Dringlichkeit zu handeln, das kurze Zeitfenster, um die schlimmsten Folgen abzuwenden.

Von den bürgerlichen Besorgten werden die Ursachen des Klimawandels vor allem als Folge einer Wirtschaftsweise gesehen, die sich durch ungezügelte Profitgier und rücksichtsloses Wirtschaftswachstum auszeichnet. Ein weiterer Grund liegt in dem ungehemmten individuellen Konsum, der mit einem großen Ressourcen- und Energieverbrauch einhergeht. "Der [Mensch] hat ungezügelt in der Zivilisationsgeschichte über alle Verhältnisse gelebt und jetzt merkt man das zum ersten Mal" (m,58).

3.3.5 Umgang mit dem Klimawandel

In den Fokusgruppen werden sehr unterschiedliche Strategien für den individuellen Umgang mit dem Klimawandel sichtbar. Während die einen demonstrativ herausstellen, dass sie das alles nichts angehe, sind andere in höchster Alarmbereitschaft und halten es für unumgänglich, den eigenen Lebensstil konsequent an einer klimagerechten Lebensweise auszurichten. Bemerkenswert ist, dass sich trotz der sehr unterschiedlichen Wahrnehmungen und Bewertungen des Klimawandels und seiner Ursachen bei der Mehrzahl im Konkreten eine gewisse Handlungsbereitschaft zeigt, auch wenn sie in ihren Dimensionen höchst unterschiedlich ist.

Bei den *gehobenen Ablehnenden* lässt sich im Laufe des Diskussionsprozesses in der Fokusgruppe eine bemerkenswerte Verschiebung in der Wahrnehmung des Klimawandels beobachten: Die anfänglich nahezu demonstrative Leugnung oder Infragestellung des Phänomens macht im Lauf der Diskussion einem pragmatischen und ich-zentrierten Umgang mit den durchaus wahrgenommenen Folgen der Klimaerwärmung Platz. Zwar werden die Brisanz des Klimawandels und die Dringlichkeit zum sofortigen Handeln durchgehend infrage gestellt. Aber auch sie kommen letztlich nicht umhin anzuerkennen, dass die globale Erwärmung, eine Veränderung der Jahreszeiten und die Zunahme von Extremwetterereignissen nicht geleugnet werden können.

Daraus ziehen sie jedoch sehr unterschiedliche Konsequenzen: Einzelne zeigen eine demonstrative bis zynische Gleichgültigkeit, da sie in ihrem fortgeschrittenen Alter von den künftigen Folgen der Klimaerwärmung nicht mehr betroffen sind: "Mir ist es eigentlich Wurst. Noch ein paar gute Sommer und dann tschüss!" (m,55) / "Mich betrifft es nicht mehr, ich bin da relaxt" (w,51). Manche bekräftigen noch einmal ihre affirmative und optimistische Sichtweise auf den Klimawandel, indem sie die milden Winter und die schönen, regenarmen Sommer begrüßen. Andere erkennen durchaus die negativen Folgen des Klimawandels an und sehen aus Selbstschutz eine gewisse Notwendigkeit, sich dem Phänomen der Erderwärmung zu stellen und Vorkehrungen im Privaten zu treffen, z. B. durch Klimatisierung der Wohnung.

Im Großen und Ganzen folgen die *gehobenen Ablehnenden* jedoch einer Logik der Externalisierung: keine eigene Handlungsbereitschaft und keine Veränderung des Status quo, solange auf globaler Ebene nicht gehandelt wird, und schon gar keine Vorreiterrolle Deutschlands beim Klimaschutz. Und sie sind keinesfalls bereit, Abstriche beim eigenen Lebensstandard zu machen, wie dies aus ihrer Sicht Fridays for Future und andere politische Gruppierungen fordern.

Die Mehrzahl der *gehobenen Ablehnenden* sieht sich selbst nicht in der Pflicht, aktiv zu werden und etwas zu verändern. Vielmehr delegieren sie die Verantwortung an unterschiedlichste Adressaten:

- an die nächste Generation,
- ▶ an die Selbstregulierung der Natur: "Die Natur hat immer irgendwie eine Lösung" (w,50),
- ▶ pauschal an die klassischen "*Umweltverschmutzer"* als Sündenböcke, wie bestimmte Industriezweige oder die Kreuzschifffahrt-Branche,

- an die internationale Staatengemeinschaft auf einer globalen Ebene
- ... und *vielfach* an technische Lösungen.

Die Hoffnung, dass dem Klimawandel durch innovative technische Lösungen beizukommen ist, ist bei den *gehobenen Ablehnenden* groß, allerdings bestehen nur sehr vage Vorstellungen dazu. Diese beschränken sich auf bekannte und bereits vielfach kommunizierte Vorschläge, beispielsweise Photovoltaik in der Wüste, Besiedlung bisher ungenutzter Landstriche, Bau von Entsalzungsanlagen etc. Angesichts dieses Technikoptimismus in dieser Gruppe ist es auffällig, dass Geoengineering als eine technische Lösung zur Bekämpfung des Klimawandels spontan nicht genannt wird. Vorstellbar und wünschenswert ist für sie allerdings, dass die Forschung in Deutschland zur Entwicklung technischer Lösungen für den Klimaschutz durchaus an der Spitze und Vorreiter sein und dadurch die deutsche Wirtschaft profitieren kann. "*Wir als kleines Deutschland sollen die Welt retten – ist auf der anderen Seite ja nicht schlecht, wenn wir Technologien entwickeln, die man verkaufen kann" (m,63).*

Bei den *bürgerlichen Besorgten* zeigt sich ein sehr spezifischer Umgang mit dem Klimawandel, der erkennbar durch die DDR-Sozialisation und die individuellen Transformationserfahrungen der Nachwendezeit beeinflusst ist: Viele erinnern sich noch lebhaft an die katastrophalen Umweltbedingungen zu DDR-Zeiten. Sie schildern ihre Erfahrungen von relativ schnellen Verbesserungen der Umweltsituation in den Jahren nach der Wende. "*Ich wohne an der Elbe. Die hat früher gestunken und heute kann man darin angeln. Und ich behaupte für mich, hier in Dresden ist die Luft wesentlich besser geworden" (w,56).* Die Übertragung dieser Erfahrungen auf den Umgang mit dem Klimawandel führt zu relativ optimistischen Grundhaltungen und der Überzeugung, dass auch diese notwendige Transformation zu schaffen ist. "*Vielleicht kann man den Klimawandel auch als Chance betrachten und nicht so negativ bewerten" (m,40).* Die Verantwortung zu handeln wird von ihnen auf drei Akteursebenen gesehen: beim individuellen Handeln eines jeden Einzelnen, bei der (großen) Politik und bei der Wirtschaft – denn alle Akteure sitzen nach ihrer Überzeugung im gleichen Boot.

Besonders eingefordert wird von den *bürgerlichen Besorgten* konsequentes und glaubwürdiges Handeln der Politiker*innen. Eine wichtige Rolle spielt dabei eine konkrete Vorbildfunktion auch im Kleinen. Symbolisch stehen dafür Flugreisen und Dienstwagen. "*Ich kann auch als Politiker in Berlin mit dem Rad fahren* [...]. *Ich sollte als Politiker Vorbild sein und nicht immer nur reden" (w,60).* Aus ihrer Sicht agiert der Staat nicht entschieden genug gegenüber den Konzernen und macht zu wenig gesetzliche Vorgaben, um die Herstellung langlebigerer und klimafreundlicherer Produkte zu forcieren. Gleichzeitig muss aus ihrer Sicht die Politik im internationalen Rahmen bereit sein, weitreichende Entscheidungen zu treffen. "*Ich habe auch die Hoffnung beim Klimawandel, dass alle Länder das gemeinsam anpacken. Wer kleiner ist, macht halt weniger. Wer größer ist, macht mehr" (m,36).* Vor allem Länder, die beim CO₂-Ausstoß an der Spitze liegen, sind aufgefordert zu handeln – Deutschland allein kann "*die Welt nicht retten"*. Gleichzeitig fordern die *bürgerlichen Besorgten* aber auch Solidarität mit den Entwicklungsländern ein und Unterstützung in deren Kampf gegen die Folgen des Klimawandels.

Große Einigkeit besteht bei ihnen in der Verantwortung der einzelnen Bürger*innen. Damit verknüpft ist selbstverständlich die Notwendigkeit zum individuellen Handeln im Rahmen der eigenen Möglichkeiten. "Der Einzelne muss an sich arbeiten. Jeder muss vor seiner Haustür kehren" (w,50) / "Wir alle müssen Verantwortung übernehmen" (m,40). Technische Lösungen werden

spontan von den *bürgerlichen Besorgten* nicht als Ausweg aus der Klimakrise gesehen. Eine große Skepsis besteht gegenüber großtechnologischen Lösungen wie dem Geoengineering. Solche Vorstellungen erscheinen als wenig realistisch. Sie werden als "*Science-Fiction"* abgetan.

Die Leitmaxime der *jungen Engagierte*n im Umgang mit dem Klimawandel ist die individuelle Verantwortung eines jeden Einzelnen und das daraus resultierende Handeln und Engagement. Dabei ist das Prinzip Hoffnung für sie unabdingbar: Auch wenn der Klimawandel nicht mehr gestoppt werden kann, artikulieren sie mit Nachdruck die Hoffnung, dass dessen Folgen doch noch abgemildert werden können, wenn global, kollektiv und entschieden gehandelt wird. Ihre Hoffnung ist, dass die Anzahl derjenigen, die etwas tun, immer größer wird und so Politik und Konzerne zum Handeln gezwungen werden. "Meine Hoffnung ist, dass es deutlich mehr einsichtige und vernünftige Menschen gibt, als man meistens mitbekommt" (m,22) / "Ich hoffe, dass die Folgen durch unser Tun gemildert werden, weil zum Stoppen ist es zu spät" (w,20) / "Ich sehe das an der Menschheit ein bisschen, dass es anscheinend Leidensdruck geben muss […], dass dann wirklich starke signifikante Änderungen eintreten" (m,26).

Der aktive gesellschaftliche Dialog ist aus ihrer Sicht ein besonders wichtiger Schritt, um dieses Ziel zu erreichen: Ihr eigener Anspruch ist, andere anzusprechen, um mit ihnen zu diskutieren, sie zu informieren und damit Überzeugungsarbeit zu leisten. "Mit Freunden drüber zu reden, auf die Straße zu gehen, was zu machen, zu versuchen, andere mit der eigenen Ideologie anzustecken" (w,22). Aus ihrer Erfahrung ist ein offener Dialog am ehesten in der erweiterten Familie und im persönlichen Umfeld möglich: zu Hause vegetarisch kochen und die Familie dabei auf den Geschmack kommen lassen, auf Familientreffen diskutieren und ermutigen, bei Wahlen die richtigen politischen Akzente zu setzen, aber auch in der Arbeitsstelle konkrete klimafreundliche Maßnahmen anzuregen. Am Rande von Demonstrationen, an denen sie teilnehmen, mit Passant*innen ins Gespräch zu kommen, ist aus ihrer Erfahrung eher mühsam und konfliktgeladen – mehr als ein paar freundliche und auffordernde Worte ihrerseits ist nach ihren Erfahrungen in einer solchen Situation kaum möglich. Gleichzeitig sind sie der Überzeugung, dass nur starker, massiver Druck "von unten" die Politik zum Handeln bewegen kann. Da die Zeit davonläuft und die bisherigen klimapolitischen Maßnahmen aus ihrer Perspektive nicht weit genug gehen, werden von ihnen rigide Forderungen an die (deutsche) Politik gestellt: Gesetze und Steuererhöhungen erlassen, Verbote aussprechen und Subventionen stoppen.

Für die Wirtschaft sehen die *jungen Engagierten* große Chancen, die mit der Transformation hin zu einer klimaneutralen Gesellschaft verbunden sind. Der Umstieg auf eine klimafreundliche Produktion bietet viele Vorteile, insbesondere wenn er durch gesetzliche Vorgaben und staatliche Anreize wirtschaftlich attraktiv gemacht wird. Auch steuerliche Vergünstigungen für einen klimaneutralen Lebensstil sind in ihrem Forderungskatalog enthalten, vor allem sollen klimafreundliche Produkte für die Endverbraucher*innen günstiger werden als die klimaschädigenden Alternativen. Sie gehen davon aus, dass ein solches Anreizsystem mehr Menschen und Unternehmen dazu animieren kann, klimafreundlicher zu produzieren und zu konsumieren als Verbote und Bestrafungen. Auf sich selbst bezogen sehen sie gesetzliche Regulierungen auch als Entlastung, um moralischen Dilemmata zu entgehen. Individuelle Gewissensentscheidungen entfallen damit, beispielsweise hinsichtlich des Fliegens oder Nichtfliegens. "Gesetze bewirken, dass ich keinen persönlichen Konflikt mehr habe." (m,25)

Manche *junge Engagierte* gehen noch einen Schritt weiter und bezweifeln, dass das gegenwärtige parlamentarische System in der Lage ist, rechtzeitig angemessene Lösungen für

die Klimakrise zu finden. Sie stellen Überlegungen nach einem autoritären Staat in den Raum. Aus ihrer Sicht drängt die Zeit so sehr, dass sie nicht ausreicht, um alle Bürgerinnen und Bürger mental mitzunehmen und politisch darauf einzuschwören. Deshalb sollte die Politik in ihren Augen Regulierungen und Gesetze auch gegen Widerstände durchsetzen, in der Hoffnung, dass diese dann durch Gewöhnungs- und Umstellungsprozesse im Nachhinein akzeptiert werden. "Von der Politik von oben wäre es das Vernünftigste, auch wenn sehr, sehr viele Leute dagegen sein werden. Irgendwie muss es schon fast diktatorisch sein." (w,19) / "Da ist die Demokratie halt das 'Problem'. Die Demokratie ist zu langsam." (w,20)

Im Gegensatz zu den *gehobenen Ablehnenden*, sind die *jungen Engagierten* der Überzeugung, dass zuerst "vor der eigenen Türe gekehrt werden muss", sprich, Deutschland ist grundsätzlich selbst in der Verantwortung zu handeln. Dies ist in ihren Augen auch dem Faktum geschuldet, dass Deutschland historisch zu den Ländern mit dem höchsten CO₂-Ausstoß gehört. Aber auch die EU als politisches und wirtschaftliches Schwergewicht ist für eine sinnvolle und erfolgreiche Klimapolitik unabdingbar.

Im Verlauf der Fokusgruppen wurden an geeigneter Stelle Fakten zur Klimaänderung, zum Temperaturanstieg und zur Wahrscheinlichkeit des Anstiegs des Meeresspiegels eingebracht. Übereinstimmend in allen Gruppen werden Gefahren für die Bevölkerung in zu erwartenden Überflutungsgebieten gesehen und die Erwartung geäußert, dass es Klimaflüchtlinge geben wird. Insbesondere die *Skeptischen* malen teilweise sehr detailliert die möglichen Konsequenzen aus, die große Bevölkerungsverschiebungen durch Fluchtbewegungen infolge von klimabedingten Landverlusten haben könnten und die bis hin zu kriegerischen Konflikten gehen könnten. Allerdings zeigt sich bei den *gehobenen Ablehnenden*, im Gegensatz zu den anderen Gruppen, eine fehlende Empathie mit den Verlierern des Klimawandels und ein gewisser Zynismus. "Katastrophen sind nicht gerecht. Die Ärmsten trifft es immer am härtesten." (m,63) Sie plädieren ganz offen für Abschottung gegenüber den zu erwartenden Klimaflüchtlingen. "Wir wollen doch irgendwie helfen, aber nicht in der Nachbarschaft … Das Übel an der Wurzel packen und dem Land helfen, aber nicht sagen, kommt alle" (w,60).

Ganz anders bei den *jungen Engagierten*: Sie begründen die Verantwortung der Industrieländer gegenüber dem globalen Süden, sowohl historisch als auch aktuell, zum einen mit dem überhöhten CO₂-Ausstoß der Industrieländer selber, aber auch mit der Verlagerung vieler Produktionsfelder in den globalen Süden und damit der Erhöhung der dortigen Emissionen. Sie sehen es als unbedingte Pflicht der Industrieländer, den globalen Süden bei der Transformation hin zu einer klimafreundlichen Gesellschaft zu unterstützen, z. B. durch Technologietransfer für erneuerbare Energien. Gleichzeitig wird von ihnen das Recht des globalen Südens auf einen angemessenen Lebensstil betont, der üblicherweise mit mehr Ressourcenverbrauch einhergeht.

3.3.6 Bereitschaft zur Veränderung individueller Praktiken

Bei der Bereitschaft zur Änderung individueller Praktiken wird ein sehr breites Stimmungs- und Handlungsspektrum deutlich: Es reicht von strikten Weigerungen zu irgendwelchen Änderungen bis hin zur Bereitschaft, den eigenen Lebensstil radikal zu verändern, um das Klima zu schützen. Dabei steht immer wieder die Frage im Raum, an welchen Stellschrauben noch gedreht werden kann, um die eigenen Praktiken weiter zu verbessern und noch klimafreundlicher zu gestalten.

Die wichtigsten Handlungsfelder für eine Veränderung individueller Praktiken sind über alle Gruppen hinweg Mobilität und Ernährung. Beim Thema Mobilität wird hauptsächlich die Bereitschaft zur häufigeren Nutzung des ÖPNV genannt. Damit verbunden sind in den meisten Fällen Forderungen nach einer Vergünstigung der Ticketpreise und einem breiteren Ausbau des ÖPNV. Hinsichtlich Flugreisen zeigt sich in allen Gruppen gleichermaßen eine fehlende Bereitschaft, insbesondere auf Urlaubsflugreisen zu verzichten. Weitgehender Konsens besteht hingegen darin, dass auf Inlandsflüge zugunsten finanziell konkurrenzfähiger Bahnreisen verzichtet werden sollte. Das Thema Ernährung wurde aus Zeitgründen nicht vertiefend behandelt. Hier stehen Bio-Qualität der Lebensmittel sowie das kontroverse Thema Fleisch im Vordergrund. Betrachtet man die Bereitschaft zur Änderung individueller Praktiken, wird ein großer Unterschied zwischen den Gruppen deutlich. Bei den gehobenen Ablehnenden ist die Bereitschaft zur Änderung individueller Konsumpraktiken vergleichsweise gering. Bei den prekären Überforderten lässt sich zwar eine etwas größere Bereitschaft zur Änderung individueller Praktiken feststellen, sie sind aber recht wenig informiert und wissen teilweise nicht, wo sie ansetzen sollen, um sich klimafreundlicher zu verhalten.

Bei den *gehobenen Ablehnenden* kommen Änderungen nur infrage, wenn daraus für die Einzelnen ein individueller Nutzen entsteht, meist in Form finanzieller Einsparungen. Solche No-regret-Maßnahmen bieten Vorteile, unabhängig davon, ob sie einen Beitrag zum Klimaschutz leisten. Als Beispiele sind die Installation von Photovoltaikanlagen, neuen Heizungsanlagen sowie die Dämmung des eigenen Hauses denkbar, wobei der Hitzeschutz im Sommer im Vordergrund steht. "*Kleine Anpassungen finde ich okay, man schützt sich" (m,56)*.

Bezüglich der Mobilität ist es für sie zwar undenkbar, auf das eigene Auto zu verzichten. Mehr Fahrradmobilität, am liebsten mit Pedelecs auf gut ausgebauten Radwegen, gilt für sie jedoch als praktische und gesunde Alternative zum Autofahren. Beim Thema ÖPNV werden, statt auf eigene mögliche Handlungsoptionen einzugehen, vorwiegend Forderungen an die Politik gestellt und der Unzufriedenheit gegenüber ausbleibenden politischen Maßnahmen – vor allem auf kommunaler Ebene – Ausdruck verliehen. Als Voraussetzung für die eigene Verhaltensänderung sehen sie eine allgemeine Verbesserung der Verkehrsinfrastruktur, die Förderung von Elektromobilität sowie den Ausbau von Radwegen und des ÖPNV. Erst wenn diese Maßnahmen in Kraft treten, könnten sie sich vorstellen, ihr Verkehrsverhalten zu ändern. Auf das Fliegen wollen sie auf keinen Fall verzichten, selbst wenn Flüge teurer werden sollten.

Bei der Ernährung ist bei den *gehobenen Ablehnenden* nicht der Klimaschutz Grund für die Verhaltensänderung, sondern Motive wie Tierschutz oder eine höhere und damit gesündere Lebensmittelqualität. Regionalität und Bio-Qualität sind oft Kaufkriterien für Lebensmittel, die auch dem eigenen Wohl dienen. Gesetzliche Anreize oder Regelungen, um weniger Fleisch zu konsumieren, lehnen sie ab. "Dann wollen sie uns auch noch das Fleisch verbieten, weil eine Kuh Methan ausstößt" (m,50). Der Grundsatz, keine Lebensmittel zu verschwenden, wird von ihnen unterstützt.

Bei den *prekären Überforderten* ist für die Änderung individueller Praktiken vor allem eine Bedingung wichtig: Es darf für sie persönlich kein finanzieller Nachteil entstehen. Die Konsequenz ist, dass sie durchaus bereit sind, individuelle Praktiken zu ändern, wenn staatliche Förderungen erhöht würden oder gewisse klimafreundliche Praktiken und Produkte günstiger wären. Beispielsweise sehen sich die *prekären Überforderten* finanziell nicht in der Lage, größere Investitionen am oder im eigenen Haus zu tätigen. Einen Ausweg sehen sie in staatlichen Förderungen: "Wenn sie mir das Geld geben, baue ich mir eine Wärmepumpe ein" (m,41), "[...] es zählt der Geldbeutel. Und dann bin ich aber auch bereit, mitzumachen" (w,39).

Auch das Beispiel Mobilität verdeutlicht eine gewisse Handlungsbereitschaft, sofern daraus keine finanziellen Nachteile entstehen: Weniger Autofahren und ein zumindest teilweiser Umstieg auf den ÖPNV kommen für sie dann infrage, wenn er kostenlos oder zumindest deutlich kostengünstiger wird. Gleichzeitig wird deutlich, dass sie sich bei allen Einschränkungen aufgrund ihrer finanziellen Situation den einen oder anderen Luxus nicht nehmen lassen wollen: Die wenigsten würden auf Fleisch oder auf eine lang ersparte Urlaubsreise mit dem Flugzeug verzichten.

Bei den *jungen Engagierten* wird deutlich, dass sie sehr ernsthaft dabei sind, ihren Lebensstil – mehr oder weniger konsequent – an die Erfordernisse des Klimaschutzes anzupassen, insbesondere was Ernährung, Mobilität und grundsätzliches Konsumverhalten betrifft. Für sie ist ein konsequentes klimafreundliches Handeln oberstes Prinzip. Manche sprechen aber auch an, wie schwierig es für sie selbst ist, handlungsfähig zu bleiben und nicht zu resignieren, angesichts der geringen konkreten Fortschritte in Richtung Klimaschutz und des Hasses, der ihnen von Teilen der Gesellschaft entgegenschlägt. Einer Delegation der Verantwortung an andere Akteure wie Politik und Wirtschaft verweigern sie sich dezidiert, stellen jedoch konkrete und ultimative Forderungen an die Verantwortlichen in Politik und Wirtschaft auf.

Die *jungen Engagierten* beschäftigen sich intensiv mit der Frage, welche weiteren Praktiken sie in Zukunft noch ändern müssen, um noch klimafreundlicher leben zu können. Ein Beispiel ist das Thema Energieverbrauch bei ihren diversen Online-Aktivitäten, vor allem beim Streaming. Hier sehen sie selbstkritisch Änderungsbedarf. "Das ist ein Thema, das man auch mal ansprechen muss, auch wenn es einem selber wehtut, weil man gerne Serien guckt" (m,22).

Für die *jungen Engagierten* ist Ernährung eines der wichtigsten Themen. Die meisten sind bereits Vegetarier oder Veganer. Etliche von ihnen sind in der Foodsharing-Community aktiv. Beim Thema Konsum setzen sie auf Minimalismus und kommen mit wenig zurecht. Außerdem achten sie beim Einkauf auf klimafreundliche Produkte, wie beispielsweise umweltfreundliche Bekleidung mit kurzen Transportwegen. Auch im Bereich Mobilität versuchen die *jungen Engagierten* konsequent klimafreundlich zu handeln: Kaum jemand von ihnen besitzt ein Auto. Fahrrad und ÖPNV sind selbstverständliche Verkehrsmittel. Ein Schwachpunkt, den sie eingestehen, ist bei manchen von ihnen die fehlende Konsequenz hinsichtlich des Fliegens. Zwar werden alle Alternativmöglichkeiten geprüft, um ein entfernter liegendes Ziel zu erreichen, häufig bleibt jedoch nur ein Flug als zeitlich und finanziell machbare Variante. Als Ausgleich werden dann Kompensationszahlungen geleistet. Die intensive Beschäftigung mit klimarelevanten Themen und das klimapolitische Engagement erfordern viel Zeit. Für diejenigen, die bereits in Arbeitsverhältnissen stehen, ist eine Vier-Tage-Woche sowohl hinsichtlich ihres Engagements als auch ihrer Work-Life-Balance ein guter Kompromiss.

Bei den bürgerlichen Besorgten zeigt sich explizit ihre Selbstwahrnehmung als bescheidene und zurückhaltende Konsument*innen, die dadurch bereits zum Klimaschutz beitragen. Eine möglichst lange Nutzung von Produkten ist für sie eine selbstverständliche Handlungsalternative zu einer maßlosen Konsumhaltung und einer stark materiellen Orientierung, die sie vor allem in der jungen Generation sehen. Große Offenheit besteht gegenüber dem Reparieren. Als Bezugspunkt werden von ihnen die eigenen Erfahrungen in der DDR angeführt, die durch einen anderen und bewussteren Umgang mit Dingen gekennzeichnet waren. "Es wurde a) nichts weggeschmissen und b) wurde versucht zu reparieren. Heute heißt es immer, die Reparatur lohnt sich nicht, das ist viel teurer, man soll gleich ein neues kaufen" (m,58).

Bei den *bürgerlichen Besorgten* herrscht aber auch viel Unklarheit darüber, wie viel mehr sie noch tun können. Auch sie stellen Forderungen, vor allem in Form staatlicher Förderungen als Bedingung für Verhaltensänderungen. Beim Thema Ernährung geben sie an, dass sie bereits

regional einkaufen, teilweise sogar Obst und Gemüse im eigenen Garten anbauen. Lebensmittelverschwendung vermeiden sie. Die Bereitschaft, weniger Fleisch zu essen, ist jedoch recht gering. Die *bürgerlichen Besorgten* geben an, dass sie ihr eigenes Auto häufiger stehen lassen und stattdessen das Fahrrad oder den ÖPNV nutzen. Gleichzeitig sehen sie hier aber auch noch Ausbaubedarf. Auch Sie würden – wie die *prekären Überforderten* – häufiger oder sogar ausschließlich den ÖPNV nutzen, wenn er günstiger wäre. Obwohl Billigflüge abgelehnt werden, sind die der Meinung, dass auch "*der kleine Mann"* einmal im Jahr in den Urlaub fliegen dürfen soll. Sie selbst tun das auch und sind nicht bereit, darauf zu verzichten.

Die Themen Wohnen und Energie sind bei den Hausbesitzer*innen zentral. Etliche haben bereits das eigene Haus gedämmt und/oder eine Photovoltaikanlage installiert. Bei höherer staatlicher Förderung würden sie auch weitere Investitionen am Haus vornehmen. Der Bezug von Ökostrom und konsequentes Energiesparen sind oft bereits gelebte Praxis. Aktuell bemängeln sie, dass die Politik Investitionen in Photovoltaikanlagen eher Steine in den Weg legt. Angesprochen wird aber auch die Relation zwischen eigenem Handeln und dem in ihren Augen fehlenden Handlungswillen der großen Akteure, insbesondere der Industrie. Ihre eigenen Anstrengungen werden von ihnen vielfach als Tropfen auf den heißen Stein wahrgenommen, der auch motivational verpufft, wenn nicht in großem Maße auf gesamtgesellschaftlicher Ebene Veränderungen stattfinden. Als entscheidend für die Zukunft sehen sie Bildung und Erziehung der eigenen Kinder und Enkelkinder hin zu einem klimafreundlicheren Leben. Daran versuchen sie zu arbeiten.

3.3.7 Klimaengagement und Wahrnehmung des Engagements der anderen

Neben dem individuellen Handeln wurde in den Fokusgruppen auch das Engagement für eine Transformation hin zu einer klimaneutralen Gesellschaft angesprochen, also beispielsweise das Unterschreiben von Petitionen, die Teilnahme an Demonstrationen oder die Beteiligung an Klimaschutzinitiativen. Auch beim Engagement gehen die Meinungen in den verschiedenen Gruppen sehr weit auseinander, sowohl was das eigene Engagement angeht als auch die Wahrnehmung und Bewertung des Engagements anderer.

Eigenes Klimaengagement

Generell ist in den Gruppen – außer bei den *jungen Engagierten* – ein aktives Engagement für den Klimaschutz nur wenig verbreitet. Für die meisten Teilnehmenden ist ein Engagement für Klimaschutz nicht Teil ihrer Lebenswelt und außerhalb ihres realen Erfahrungshorizontes. Sie können sich ein solches nicht vorstellen und sehen sich nicht als Teil einer Bewegung. Das Engagement der Klimaaktivist*innen weckt bei manchen Teilnehmenden Ablehnung bis hin zu Aggression, bei anderen ein Gefühl von Bewunderung für Menschen, die einem aber ansonsten eher fremd sind.

Ein finanzielles Engagement für den Klimaschutz jenseits von Spenden ist für die Mehrzahl eine weitgehend unbekannte Materie. Es fehlt an Wissen und Information. Interessanterweise haben die *gehobenen Ablehnenden* – vermutlich aufgrund ihrer finanziellen Spielräume – am ehesten von grünen Geldanlagen gehört. Sie scheinen klimafreundlichen Geldanlagen, beispielsweise Fonds oder Aktien, nicht abgeneigt, sofern sie sich als erfolgversprechend erweisen. Ein aktives Engagement für den Klimaschutz kommt für die *gehobenen Ablehnenden* allerdings auf keinen Fall infrage. Demonstrationen und Klimaprotesten stehen sie sehr kritisch gegenüber und würden selbst nie teilnehmen. Für sie käme sogar eher infrage, sich gegen das Engagement der Klimaaktivist*innen einzusetzen und Gegenaktionen zu unterstützen. Das mangelnde Engagement kommt auch daher, dass die *gehobenen Ablehnenden* davon ausgehen, dass sie die

Folgen des Klimawandels nicht mehr zu spüren bekommen und der Klimawandel daher nicht "ihr Problem" sei.

Für die *prekären Überforderten* lässt sich sagen, dass das Thema Klimawandel und Klimaschutz für sie kein vorrangiges und beherrschendes Thema ist und sie lebensweltlich von einem politischen Engagement in Form von Demonstrationen oder dem Unterschreiben von Petitionen weit entfernt sind.

Das Gleiche gilt für die *bürgerlichen Besorgten*: Auch sie gehen generell nicht demonstrieren und haben keinen persönlichen Bezug zu Jugendlichen und jungen Erwachsenen, die sich für den Klimaschutz engagieren. Ihre Form des Engagements sehen sie darin, über Erziehung und Gespräche zu Hause den Kindern das Thema Klimaschutz näherzubringen. Nach den politischen und gesellschaftlichen Entwicklungen in der letzten Legislaturperiode geben einige der *bürgerlichen Besorgten* an, darüber nachzudenken, zum ersten Mal in ihrem Leben eine Partei zu wählen, die den Klimaschutz ins Zentrum stellt.

Die *jungen Engagierten* nehmen an Demonstrationen und Protesten zum Klimaschutz teil und kommen dort auch mit den Umstehenden, die sich nicht aktiv beteiligen, zum Thema Klimawandel und Klimaschutz ins Gespräch. Sie versuchen damit, vorsichtig von der Dringlichkeit der Thematik zu überzeugen. Wichtig sei dabei, nicht die Moralkeule zu schwingen, sondern in einem offenen Gespräch die Fakten darzulegen. Weiterhin versuchen sie, im Familien- und Freundeskreis das Bewusstsein zu stärken und klimafreundliches Verhalten vorzumachen. So können sie ihre Begeisterung für einen klimafreundlichen Lebensstil an andere weitergeben und zeigen, dass es auch Spaß machen kann. "Wie viel Spaß es macht, dass ich nur vier Tage arbeite, 28 bis 30 Stunden, und die andere Zeit dazu benutze, foodsharen zu gehen" (m,30). Finanziell engagieren sie sich teils bereits, indem sie spenden oder ihre Finanzgeschäfte über eine nachhaltigkeitsorientierte Bank tätigen. Größere Geldanlagen sind in dieser Altersgruppe generell noch kein Thema. Sie zeigen jedoch Interesse daran, etwas über klimafreundliche Anlageformen zu erfahren, beispielsweise in Form von Sparplänen.

Wahrnehmung des Klimaengagements der anderen

Das Klimaengagement anderer wurde von den Teilnehmenden am Beispiel der Demonstrationen und Proteste von Fridays for Future diskutiert. Bei der Wahrnehmung dieses Engagements werden große Unterschiede in der Sichtweise der verschiedenen Altersgruppen deutlich: Auf der einen Seite werden die jungen Klimaaktivist*innen von manchen Älteren als unglaubwürdig und naiv abgestempelt. Auf der anderen Seite fühlen sich etliche Junge in ihren Forderungen und Einstellungen von Älteren nicht ernst genommen.

Die *gehobenen Ablehnenden* lehnen die Aktivitäten der Jugendlichen von Fridays for Future größtenteils komplett ab. Sie gehen davon aus, dass diese unrealistische Forderungen stellen und sich selbst nicht konsequent verhalten. Das Engagement wird abgewertet, indem vermeintliche Widersprüche zwischen den vertretenen Ansprüchen und dem eigenen Verhalten hervorgehoben werden, beispielsweise, dass die Jugendlichen nach den Demonstrationen viel Müll zurücklassen oder dass für die Soundanlage Dieselgeneratoren verwendet werden. Aber nicht alle aus dieser Gruppe sehen das Engagement der Jugendlichen grundlegend kritisch. Einige finden es durchaus positiv, dass die jungen Leute für "deren" Probleme und deren Zukunft auf die Straße gehen und etwas verändern wollen.

Auch viele der *bürgerlichen Besorgten* bezeichnen die aktiven Jungen als unglaubwürdig. Sie haben ebenfalls Bilder von Straßen und Plätzen im Kopf, die nach Demonstrationen mit leeren Flaschen und To-go-Bechern übersät waren. Zudem wollen sie sich von den Jungen nicht vorschreiben lassen, wie sie sich zu verhalten haben. Aus ihrer Sicht konsumieren sie selbst – auch im Zuge ihrer Sozialisation in der ehemaligen DDR – wenig und verbrauchen wesentlich

weniger Energie und Ressourcen als die Jüngeren, die mit einem urbanen und als materialistisch geprägten Lebensstil in Verbindung gebracht werden, der alles andere als klimafreundlich ist. Auch von den bürgerlichen Besorgten wird der Vorwurf geäußert, dass die Jungen Handlungen und Verhaltensänderungen von anderen fordern, die sie selbst nicht konsequent umsetzen. Zudem wird von den bürgerlichen Besorgten angenommen, dass die Jugendlichen nur einen Grund suchen, die Schule zu schwänzen und sich eigentlich größtenteils nicht wirklich für die Thematik interessieren. "Ich bin auch gegen Friday for Future, weil ich viele schon gehört habe, die gehen dort mit ihrer Bierflasche hin, wissen gar nicht, warum sie das da machen" (w,58).

Die Ablehnung kommt bei den *jungen Engagierten* an: Sie bekommen viel Gegenwind zu ihrem Engagement und fühlen sich von den Älteren nicht anerkannt. "*Ich finde, gerade werden total viele Schmutzkampagnen gefahren, gerade gegen die streikenden Schüler" (m,22)*.

3.3.8 Einstellungen zu einer sozial-ökologischen Transformation

Um die Einstellungen der Teilnehmenden zu einer umfassenden sozial-ökologischen Transformation zu untersuchen, wurde zum Schluss mit einem Szenario für das Jahr 2030 gearbeitet, in dem die zentralen Klimaschutzziele für Energie, Ernährung, Wohnen und Mobilität als weit fortgeschritten dargestellt wurden. Dazu wurde das folgende Szenario eingegeben:

Sozial-ökologische Transformation: Szenario für das Jahr 2030

Wir sind wieder im Jahr 2030: Deutschland und die ganze Weltgemeinschaft setzen die Klimaziele durch Klimaschutzmaßnahmen konsequent um, die Subventionen für fossile Energieträger sind gestrichen. Seit 2020 hat sich Anteil der erneuerbaren Energien an der Stromerzeugung verdoppelt.

Im Bereich Wohnen steigt die Wohnfläche pro Kopf seit 2020 nicht weiter an, sondern verbleibt auf dem aktuellen Niveau von 46 qm. Durch ambitionierte Klimaschutzstandards für Neubauten, eine Erhöhung der energetischen Sanierungsrate und eine bessere Nutzung des bestehenden Wohnraums wird der Wärmebedarf der Wohngebäude deutlich reduziert. Der Einbau von neuen Öl- und Gasheizungen ist nicht mehr zugelassen.

Bei der Ernährung hat sich der Anteil des Fleischkonsums seit 2020 halbiert. Der Verzehr von Obst und Gemüse ist deutlich angestiegen.

Nach einer ersten Runde mit spontanen Reaktionen wurde über die Frage diskutiert, ob in einem solchen Szenario ein "gutes Leben" möglich sei. Insgesamt wird deutlich, dass es über alle Gruppen hinweg einen Konsens über die massive *Umwelt*gefährdung des Planeten gibt, der die Notwendigkeit von zukunftsgeleiteten Anstrengungen und Lösungen aller Akteure umfasst. Ob Klimaschutz explizit ein Bestandteil einer sozial-ökologischen Transformation sein sollte, ist hingegen umstritten.

Die größten Widerstände löst dieses Transformationsszenario bei den *gehobenen Ablehnenden* aus. Die genannten Maßnahmen gelten als unrealistisch und viel zu weitreichend. Es werden massive wirtschaftliche Verwerfungen prognostiziert. Die *gehobenen Ablehnenden* setzen vor allem darauf, technische Innovationen und Lösungen voranzutreiben und damit wirtschaftlich und technologisch den Standortvorteil Deutschlands auszubauen. Gleichzeitig betonen sie immer wieder, dass eine Transformation in Richtung Klimaschutz nur global durch alle Staaten der Weltgemeinschaft erfolgen kann. Und sie bekräftigen ihr Misstrauen gegenüber den Politiker*innen, "Lobbyisten" und den Medien, die sich für eine solch radikale Transformation einsetzen. Ein "gutes Leben" in ihrem Sinne sieht die Mehrzahl der *gehobenen Ablehnenden* in solch einem Szenario nicht, sondern eher einen "*Albtraum*" in einer Welt der Regulierungen und

Verbote und übermäßigen Abgaben an den Staat. Als eine mögliche persönliche Konsequenz sehen sie, sich in solch einer transformierten Gesellschaft irgendwie einzurichten, eigene Gewohnheiten möglichst beizubehalten, Nischen für sich zu finden und sich persönliche Freiheiten zu erhalten, "Nicht Verzicht, sondern Alternativen für sich finden" (w,65).

Bei den prekären Überforderten überwiegt die Skepsis. Spontan wird die Sorge artikuliert, dass insbesondere sie selber, also die weniger Privilegierten, auf der Verliererseite stehen könnten. "Ich weiß nicht, ob das umzusetzen ist, ohne dass wir unseren Standard verlieren, ohne dass ich 1000 € Mehrkosten im Monat habe. Ich muss ja auch gucken, dass ich meine Familie durchbringe" (w,40). Die Befürchtungen richten sich sowohl auf einen möglichen Arbeitsplatzverlust, insbesondere in Zusammenhang mit der Dekarbonisierung der Industrie, als auch hinsichtlich der enormen Kosten einer solchen Transformation, die von ihrer Seite nicht gestemmt werden könnten. Deshalb wird von ihnen als Voraussetzung gesehen, dass finanzielle Unterstützungen bereitgestellt werden und sich ihre finanzielle Situation nicht existenziell verschlechtert. Gleichzeitig wird deutlich, dass sich die prekären Überforderten durchaus mit einem "guten Leben" in dem genannten Transformationsszenario wiederfinden könnten – trotz der notwendigen Einschränkungen. Bei ihnen zeigt sich wiederum eine große Verunsicherung. Sie befürchten, durch unzureichendes Wissen und einen fehlenden Bezug zum Thema Klimaschutz und Transformation nicht "mitgenommen" zu werden. Sie brauchen aus ihrer Sicht längere Zeiträume, um sich auf die Erfordernisse einstellen zu können und das Gefühl, bei den politischen Akteuren auf Verständnis für ihre Situation zu treffen. Und sie brauchen adäquate Information und Aufklärung, die sich auf ihre Lebensumstände bezieht.

Bei den *bürgerlichen Besorgten* zeigt sich durch ihren aktuell bereits relativ bescheidenen und ressourcenschonenden Lebensstil eine gewisse Resilienz hinsichtlich der Herausforderungen einer sozial-ökologischen Transformation. Für sie sind lebensweltlich keine einschneidenden Veränderungen sichtbar. Zudem betonen sie die hohe moralische Verantwortung eines jeden Einzelnen und den Glauben, dass viele im Kleinen etwas bewirken können. Aber auch bei ihnen weckt das Szenario einer sozial-ökologischen Transformation diverse Befürchtungen in Richtung der eigenen Erwerbschancen und Verunsicherung, ob sie hinsichtlich der eigenen Kompetenzen dafür gerüstet seien. Zugleich werden Forderungen an die Politik laut, zum einen die Transformation sozial ausgewogen voranzutreiben, zum anderen die Wirtschaft stärker mit in die Verantwortung zu nehmen und das Profitstreben in Richtung Klimaschutz zu lenken.

Von den *jungen Engagierten* wird eine sozial-ökologische Transformation in allen Dimensionen vehement eingefordert. Es gilt, keine Zeit zu verlieren. Hinsichtlich der eigenen Chancen ist sich diese gut qualifizierte Gruppe ihrer Möglichkeiten, Kompetenzen und Privilegien sehr bewusst. Sie fordert eine Neudefinition dessen, was das Leben lebenswert macht. In diesem Kontext wird (beruflicher) Erfolg neu definiert und beinhaltet auch mehr zeitliche Freiräume, die dazu genutzt werden können, sich klimafreundlich zu verhalten und sich dafür zu engagieren. Dies setzt eine Umstrukturierung der Arbeitswelt voraus. Dabei ist ihnen bewusst, dass es Verlierer der Transformation geben wird. Deshalb fordern sie, prekären Gruppen den Zugang zu klimafreundlichem Konsum über höhere Sozialleistungen zu ermöglichen. Auch der Umbau der Infrastrukturen und deren Weiterentwicklung in Richtung Klimaschutz ist für sie Teil der Lösung. Hier wird vor allem das Beispiel der Entwicklung hin zu einer intelligenten und effizienten Mobilität aufgezeigt.

Die *jungen Engagierten* setzen ihre Hoffnung auf eine größere gesellschaftliche Akzeptanz eines klimafreundlicheren Lebens. Sie vermuten aber auch, dass sich Teile der Gesellschaft gezwungenermaßen damit arrangieren müssen. Dabei nehmen sie explizit die ältere Generation in die Pflicht aufgrund ihrer Wahrnehmung, dass momentan primär die Jungen das Ziel aktiv vorantreiben. "Es ist schon eher unsere Generation, die das vorantreibt" (m,25).

Bemerkenswert ist, dass die Reaktionen auf das Transformationsszenario insgesamt relativ positiv ausfallen. Dies fällt besonders ins Auge, wenn man diese Bewertung mit den in früheren Phasen der Diskussion geäußerten pessimistischen und hochemotionalen Reaktionen auf das Thema Klimawandel vergleicht. Das hängt sicher damit zusammen, dass das Szenario eher moderat formuliert wurde und Kostenaspekte weitgehend ausgespart blieben. Doch auch die Vorstellung, dass eine Transformation einen zeitlichen Prozess über mehrere Jahre darstellt, kann offenbar dazu beitragen, dass die erforderlichen Maßnahmen ihre unmittelbare Brisanz verlieren. Insbesondere Menschen, die einer sozial-ökologischen Transformation sehr kritisch gegenüberstehen, sehen die Möglichkeit eines gewissen Gewöhnungsprozesses, dem sie sich nicht kategorisch verweigern wollen.

3.4 Zwischenfazit

Mithilfe der Fokusgruppen konnte ein breites Spektrum von Wahrnehmungen und Deutungsmustern in Bezug auf den Klimawandel aufgezeigt werden. Dabei ist es gelungen, die Einstellungen und Argumentationsmuster derjenigen genauer herauszuarbeiten, die dem Klimawandel und der Klimapolitik gegenüber ablehnend oder skeptisch eingestellt sind. Bei aller Vielfalt zeigt sich aber auch, dass die Existenz des Klimawandels selbst nicht (mehr) bezweifelt wird. Selbst von den gehobenen Ablehnenden wird nicht in Abrede gestellt, dass sich das Klima weltweit verändert und dass diese Veränderung mittlerweile auch in Deutschland spürbar ist. Umso vielfältiger sind die Assoziationen, Deutungsmuster und Folgerungen, die mit dieser Tatsache in Verbindung gebracht werden. Auf der einen Seite sind die jungen Engagierten von der großen Dringlichkeit des Handelns und der Notwendigkeit eines raschen und tiefgreifenden Umsteuerns zutiefst überzeugt. Entsprechend ungeduldig und enttäuscht sind sie angesichts der aus ihrer Sicht viel zu zögerlichen Reaktionen von Politik und Gesellschaft. Auf der anderen Seite weisen die gehobenen Ablehnenden eine Einstellung zum Klimawandel auf, die dessen gesellschaftliche Ursachen und seine Folgen relativiert oder bestenfalls als Herausforderung an künftige Generationen delegiert. Entsprechend gering ist die Bereitschaft, den eigenen Lebensstandard und die eigene Lebensführung infrage zu stellen.

Aber nicht alle, die der Klimapolitik skeptisch gegenüberstehen, teilen diese Haltung. Vor allem bei den überforderten Prekären wird noch ein anderes Einstellungsmuster sichtbar: Bei ihnen ruft der Klimawandel vielfach ein erhebliches Maß an Verunsicherung, Ohnmachtsgefühlen und Ängsten vor Überforderung hervor. Wenn auch diffus, erscheint der Klimawandel als eine Bedrohung, angesichts deren Größe die eigenen Kräfte und Handlungsmöglichkeiten als äußerst unzureichend wahrgenommen werden. Dies gilt nicht nur für die Bewältigung der Folgen des Klimawandels, sondern auch mit Blick auf die absehbaren gesellschaftlichen Veränderungen, die mit einer sozial-ökologischen Transformation zur Bekämpfung des Klimawandels erforderlich sind. Nicht wenige versuchen dieses Dilemma mit der naiven Hoffnung aufzulösen, dass es so schlimm schon nicht kommen wird, wie von vielen vorhergesagt wird. Nicht zuletzt wird damit deutlich, dass das Wissen über den Klimawandel, seine Ursachen und Folgen, aber auch über mögliche Wege zu seiner Eindämmung sehr ungleich in der Gesellschaft verteilt ist. Zudem löst die Wahrnehmung des Klimawandels in einem starken Maße emotionale Reaktionen aus, deren Kraft nicht unterschätzt werden sollte. Mit diesen Befunden lieferten die Fokusgruppen wichtige Einsichten, die in die Konzeption des Schwerpunktthemas Klimaschutz und sozial-ökologische Transformation für die standardisierte Bevölkerungsumfrage aufgenommen wurden.

4 Vorgehensweise und Neuerungen bei der standardisierten Bevölkerungsbefragung

4.1 Das Erhebungsdesign der standardisierten Befragung

Konzeption und Inhalte

Den Kern jeder Umweltbewusstseinsstudie bildet eine standardisierte, repräsentative Bevölkerungsbefragung. Diese wird seit 2014 online durchgeführt, so auch in der Umweltbewusstseinsstudie 2020. Aufgrund des hohen Befragungsumfangs wurden neben der Hauptbefragung drei telefonische Zusatzbefragungen zu speziellen Themen durchgeführt. Die Durchführung sämtlicher standardisierter Erhebungen (Fragebogenprogrammierung und -testung, Stichprobenziehung, Feldarbeit und Aufbereitung der Daten) erfolgte durch infas.

Die Hauptbefragung fand vom 1. November bis zum 8. Dezember 2020 statt. Sie umfasste neben der Fortschreibung der zentralen Zeitreihenfragen der Studienreihe zum Umweltbewusstsein einen umfangreichen Frageblock zum diesjährigen Schwerpunktthema "Klimaschutz und sozial-ökologische Transformation". In die Gestaltung dieses Blocks flossen die Ergebnisse aus der qualitativen Vorstudie mit vier Fokusgruppen ein, die das ISOE Anfang 2020 durchführte. Die drei Zusatzbefragungen umfassten die Themen "Wirtschaftlicher Strukturwandel", "Heizen mit Holz" und "Klimaanpassung".

Stichprobe der Hauptbefragung

Im Rahmen der Online-Befragung wurden insgesamt 2.115 Personen in Deutschland ab 14 Jahren befragt. Die Personen wurden über das infas-Ad-hoc-Panel rekrutiert. Das infas-Panel zeichnet sich durch eine geringe Strapazierung und selektivitätsmindernde Auswahl der Befragten aus, da diese nur selten und nur exklusiv für infas-Eigenprojekte kontaktiert bzw. befragt werden. Die Rekrutierung der Panelteilnehmenden erfolgt über eine Zufallsstichprobe aus Festnetz- und Mobilfunknummern (Dual-Frame). Personen, die sich zur Panelteilnahme bereit erklären, geben in diesem Zusammenhang Kontaktdaten in Form von Telefonnummern, Adressen und/oder E-Mail-Adressen an.

Für die Umweltbewusstseinsstudie 2020 wurden 7.600 Personen aus dem infas-Panel kontaktiert, die zufällig ausgewählt wurden. Damit wurde eine Ausschöpfungsquote von circa 28 Prozent erreicht. Die aus dem Panel ausgewählten Personen wurden je nach Kontaktwunsch per E-Mail, Brief oder telefonisch kontaktiert und zur Studienteilnahme eingeladen. Um eine bessere Ausschöpfung der Stichprobe zu erzielen, fand eine zweifache Erinnerung statt.

Befragungsmethode und Pretest der Hauptbefragung

Die Hauptbefragung fand als Online-Erhebung (CAWI = computer assisted web interview) statt, wobei die Interviewlänge etwa 35 Minuten betrug. Die Personen aus der Stichprobe erhielten je nach gewünschter Kontaktierungsart postalisch oder per E-Mail einen Link mit persönlichem Passwort, mit dem sie im Internet (auch mobil) an der Befragung teilnehmen konnten. Personen, die zunächst telefonisch kontaktiert wurden, erhielten im Anschluss an das Gespräch eine E-Mail mit dem Zugangslink zur Befragung. Jede Person konnte nur einmal an der CAWI-Befragung teilnehmen. Wurde ein Fragebogen vollständig beantwortet und am Ende auch "abgeschlossen", war der Zugangscode nicht mehr aktiv. Bei technischen Rückfragen konnten die Befragten per E-Mail oder telefonisch Kontakt zu infas aufnehmen. Die Befragten erhielten für ihre Teilnahme keine Vergütung.

Im Vorfeld der Hauptbefragung fand Anfang bis Mitte September 2020 ein Online-Pretest mit 113 Fällen statt. Die Teilnehmenden am Pretest wurden ebenfalls über das infas-Ad-hoc-Panel

rekrutiert. Der Pretest diente der Überprüfung des Erhebungsinstruments im Vorfeld der Hauptbefragung. Dabei wurde das Erhebungsinstrument, in diesem Fall der Online-Fragebogen, auf seine Akzeptanz, Verständlichkeit und Beantwortbarkeit geprüft. Dafür gaben die Teilnehmenden Auskunft zur Verständlichkeit der Fragen, ihrem Interesse am Thema sowie der Länge der Befragung. Auch die Antwortbereitschaft der Teilnehmenden in der Stichprobe sowie die Qualität der gewonnenen Daten wurden im Rahmen des Pretests geprüft. Die anschließende Finalisierung des Erhebungsinstruments für die Hauptbefragung erfolgte in Abstimmung mit dem UBA/BMUV.

Datenprüfung und Gewichtung

Nach der Erhebung wurden die Daten einer abschließenden formalen und inhaltlichen Prüfung unterzogen. Als Basis für die Datenprüfung dienten die in SPSS bzw. Stata eingelesenen und gelabelten Befragungsdaten. Danach wurden die Daten in einem mehrstufigen Verfahren gewichtet, um mögliche Selektivitäten hinsichtlich des gewählten Stichprobenansatzes, der Erhebungsmethode, aber auch hinsichtlich des Bildungsniveaus oder des Alters der Befragten sowie deren Einstellungen zum Themenumfeld zu kontrollieren. Die realisierte Stichprobe sollte somit an die Struktur der Grundgesamtheit, hier der Bevölkerung in Deutschland ab 14 Jahren, angepasst werden, um bevölkerungsrepräsentative Ergebnisse zu erzielen.

Aufgrund der ursprünglich telefonischen Rekrutierungsmethode per Dual-Frame-Verfahren (Zufallsauswahl) lag für alle Personen bereits ein Eingangsgewicht vor, was die Ausfallwahrscheinlichkeiten im Rahmen der vorherigen Studien ausgleicht. In einer zweiten Gewichtungsstufe wurden Ausfallgewichte für die aktuelle Studie berechnet, also die Wahrscheinlichkeit einer Teilnahme bzw. Nichtteilnahme. Im dritten Gewichtungsschritt wurden verschiedene Randanpassungen vorgenommen (Kalibrierung). Bei der Kalibrierung wurde zum einen nach klassischen sozioökonomischen Variablen gewichtet, nämlich nach Alter x Geschlecht (kombiniert), der Haushaltsgröße, dem höchsten allgemeinbildenden Schulabschluss, dem Erwerbsstatus, dem Migrationshintergrund, dem Bundesland und der Gemeindegrößenklasse.

Zum anderen wurden aber auch externe Variablen verwendet, die erfahrungsgemäß mit dem Befragungsgegenstand korrelieren (Miet- bzw. Eigentumsanteil und Carsharing-Quote). Verglichen mit externen Quellen zur Schätzung dieser Anteile in der Bevölkerung liegen die Anteile von Befragten mit Eigentum sowie die Carsharing-Quote bei umweltbezogenen Befragungen meist zu hoch, was einen ökonomischen Bias sowie eine Verzerrung im Hinblick auf eine Affinität zu Umweltthemen nahelegt. Mit der Korrektur dieser beiden externen Merkmale anhand von bekannten Soll-Verteilungen (Miet-/Eigentum-Verhältnis, Carsharing-Quote) konnte die Gewichtung im Hinblick auf den Befragungsgegenstand weiter verbessert werden.

Durchführung der Zusatzerhebungen

Für die Zusatzbefragungen wurden jeweils 1.000 Personen in Deutschland ab 18 Jahren telefonisch befragt. Die Befragungen umfassen jeweils etwa zehn Fragen. Die Erhebungen fanden im November 2020 (Thema wirtschaftlicher Strukturwandel), im April 2021 (Thema Heizen mit Holz) sowie im September 2021 (Thema Klimaanpassung) jeweils im Rahmen einer repräsentativen Omnibus-Befragung statt. Der Rahmen dieser Mehrthemen-Befragung, die von infas auf Basis einer Dual-Frame-Stichprobe im ADM-Mastersample monatlich durchgeführt wird, ist ein kompakter, rein sozial- und politikwissenschaftlich orientierter Fragebogen. Die entsprechenden Themen wurden dort an geeigneter Stelle platziert. Im Anschluss an die Befragung wurden die Daten ebenfalls in einem mehrstufigen Verfahren gewichtet.

4.2 Zeitreihen – Dokumentation der inhaltlichen Veränderungen

Die Zeitreihenfragen der Umweltbewusstseinsstudie, die einen Überblick über langjährige Entwicklungen in bestimmten Themenschwerpunkten der Umweltbewusstseinsforschung bieten, sind auch in dieser Studienausgabe fester Bestandteil der Erhebung. Um Zeitvergleiche zu ermöglichen, ist es erforderlich, sowohl Methodik als auch Befragungsinstrument möglichst über den Zeitraum des Vergleichs konstant zu halten. Gleichwohl kann es sowohl aus studienspezifischen Gründen, aufgrund veränderter Rahmenbedingungen oder zum Zwecke der Weiterentwicklung der Studie notwendig sein, Anpassungen durchzuführen, die auch Zeitreihenfragen betreffen.

Größere methodische Umstellungen der Studie waren bereits in 2014 erfolgt, als erstmals anstelle von persönlichen Interviews eine Online-Befragung durchgeführt wurde. Auch das Befragungsalter war in diesem Zuge von 18 Jahren auf 14 Jahre gesenkt worden. Beide Anpassungen galten ab diesem Zeitpunkt für alle Folgestudien.

In der diesjährigen Studienausgabe 2020 wurden moderate sprachliche Anpassungen der Zeitreihenfragen vorgenommen. Dies geschah vor allen Dingen mit folgender Zielsetzung:

- ➤ Vereinfachung oder Objektivierung der Fragestellung im Hinblick auf bessere Verständlichkeit bei den Befragten. Solche Änderungen konnten sowohl die Fragetexte als auch die Antwortskalen betreffen.
- Streichungen bei Itembatterien aus Gründen der Fragebogenlänge und inhaltlichen Schwerpunktsetzung,
- ► Ergänzungen von Itembatterien oder Antwortkategorien unter Berücksichtigung aktueller Entwicklungen oder neuer abzubildender Fragestellungen sowie
- stärkere inhaltliche Abgrenzung des Umweltbegriffs zum Klimabegriff, der das diesjährige Schwerpunktthema im Fragebogen darstellte.

Auch zur Bewertung von Klimaschutzmaßnahmen lagen bereits aus den Vorgängerwellen der Umweltbewusstseinsstudie einzelne Fragen vor. Diese waren jedoch nicht Gegenstand einer Replikation, sondern dienten als inhaltliche Anregungen für die Entwicklung der aktuellen Fragestellungen im Schwerpunktthema Klimawandel und sozial-ökologische Transformation.

Im Folgenden werden die einzelnen Punkte anhand der jeweiligen Beispiele erläutert und alte bzw. neue Versionen gegenübergestellt. Dabei konzentriert sich die Darstellung auf veränderte und angepasste Fragen; unverändert übernommene Zeitreihenfragen sind nicht gelistet.

Insgesamt entsprechen die Resultate der modifizierten Fragen nach ihrer Anpassung in etwa den zuletzt in 2018 erhobenen Zeitreihenergebnissen. Die größten Veränderungen ergeben sich für den "Bezug von Ökostrom" mit einer Verschiebung von 38 Prozent Zustimmung in 2018 auf 53 Prozent in 2020. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass dies unter anderem auch ein Effekt der leicht veränderten Frageformulierung ist, die in 2020 auch den Haushalt mit einbezieht. Insgesamt fiel der Zustimmungsanteil in beiden Wellen vergleichsweise hoch aus.

Tabelle 2: Angepasste Zeitreihenfragen zum Stellenwert von Umwelt- und Klimaschutz

Frage 2018	Frage 2020	Anpassung
Frage: "Auf dieser Liste stehen verschiedene Probleme, denen sich unser Land heute gegenübersieht. Bitte geben Sie jeweils an, wie wichtig das genannte Problem aus Ihrer Sicht ist." Anzahl der Items: 10	Frage: "Auf der folgenden Liste finden Sie Themen, die unser Land heute beschäftigen. Bitte geben Sie jeweils an, wie wichtig oder unwichtig der genannte Aspekt aus Ihrer Sicht ist." Anzahl der Items: 13	Neutralere Formulierung durch Ersetzung des Stimulus "Probleme" durch "Themen". 3 neue Items: Digitalisierung, Verlauf und Folgen der Corona- Pandemie, Datenschutz
Frage: "Auch was in anderen Politikbereichen geschieht, kann sich auf den Umwelt- und Klimaschutz auswirken. Inwieweit sollten Ihrer Meinung nach Erfordernisse des Umwelt- und Klimaschutzes in den folgenden Bereichen berücksichtigt werden?"	Frage: "Auch andere Politikbereiche können sich auf den Umwelt- und Klimaschutz auswirken. Inwieweit sollen Ihrer Meinung nach Umwelt- und Klimaschutz in den folgenden Bereichen berücksichtigt werden?"	Einfachere Frageformulierung. 2 neue Items: Gesundheitspolitik, Bildungspolitik
Anzahl der Items: 9	Anzahl der Items: 11	
Frage: "Nun geht es um die Umweltqualität. Wie würden Sie insgesamt die Umweltqualität in Ihrer Stadt, Ihrer örtlichen Gemeinde/in Deutschland/ weltweit beurteilen?	Frage: "Nun geht es um die Umweltqualität. Wie würden Sie die Umweltqualität jeweils beurteilen in Ihrer Stadt bzw. Ihrer Gemeinde/in Deutschland/ weltweit?"	Anpassung der zweiten Antwortkategorie, zur Herstellung einer ausgewogenen Antwortskala.
Antwortkategorien: 1: sehr gut 2: recht gut 3: eher schlecht 4: sehr schlecht	Antwortkategorien: 1: sehr gut 2: eher gut 3: eher schlecht 4: sehr schlecht	
Frage: "Wird von den folgenden Akteuren in Deutschland genug für den Umwelt- und Klimaschutz getan?" Anzahl der Items: 5	Frage: "Wird Ihrer Ansicht nach von den folgenden Akteuren genug für den Umwelt- und Klimaschutz getan?" Anzahl der Items: 9	Frage präzisiert, zur Erleichterung der Beantwortung. 4 neue Items: Bundesländer, Europäische Union, Vereinte Nationen (UN),

Tabelle 3: Angepasste Zeitreihenfragen zu den Kenngrößen Umweltaffekt und -kognition

·		
Frage 2018	Frage 2020	Anpassung
Frage: "Im Folgenden sehen Sie verschiedene Aussagen. Bitte geben Sie an, inwieweit Sie der jeweiligen Aussage zustimmen."	Frage: "Im Folgenden sehen Sie verschiedene Aussagen zum Thema Umwelt. Bitte geben Sie an, inwieweit Sie der jeweiligen Aussage zustimmen."	Sprachliche Anpassung und neues Item, bei Streichungen blieben alle Items der Kurzversion der jeweiligen Skalen erhalten.
15 Items, darunter wurden in 2020 umformuliert:	10 Items in den Blöcken zu Umweltaffekt und Umweltkognition, darunter 9 übernommene, hier die umformulierten Inhalte:	Ein neues Item: Der Umweltschutz wird häufig als Vorwand genutzt, um die Preise zu erhöhen.
Es beunruhigt mich, wenn ich	Es beunruhigt mich, wenn ich	Gestrichen wurden:
daran denke, in welchen Umweltverhältnissen zukünftige Generationen wahrscheinlich leben müssen.	daran denke, welche Umweltverhältnisse wir zukünftigen Generationen hinterlassen	Wir brauchen in Zukunft mehr Wirtschaftswachstum, auch wenn das die Umwelt belastet.
Ich freue mich <i>über Initiativen, die</i> nachhaltige Lebensweisen einfach ausprobieren, z. B. Ökodörfer, Slow-Food-Bewegung.	Ich freue mich, wenn Menschen nachhaltige Lebensweisen einfach ausprobieren.	Für ein gutes Leben sind andere Dinge wichtig als Umwelt und Natur.
Ich ärgere mich, wenn mir andere vorschreiben wollen, dass ich umweltbewusst leben soll.	Ich ärgere mich, wenn Umweltschützer/-innen mir vorschreiben wollen, wie ich leben soll.	Wir sollten nicht mehr Rohstoffe verbrauchen, als nachwachsen können.
	Mit explizitem Bezug zum Thema "Klima", und daher dort im Block erhoben:	
	Der Klimawandel bedroht auch die Lebensgrundlagen hier in Deutschland.	
	Es macht mich wütend, wenn ich sehe, dass Deutschland seine Klimaschutzziele verfehlt.	
Die Umweltproblematik wird von vielen Umweltschützern stark übertrieben.	Wenn es um die Folgen des Klimawandels geht, wird vieles sehr übertrieben.	

Tabelle 4: Angepasste Zeitreihenfragen zu der Kenngröße Umweltverhalten

Tabelle 4. Angepasste Zeittemennagen zu der Kenngroise Ontwertvernatten			
Frage 2018	Frage 2020	Anpassung	
Frage: "Im Folgenden geht es um Ihr persönliches Verhalten bei dem Kauf und der Nutzung von Produkten und Dienstleistungen. Bitte geben Sie "1" an, wenn Sie das Jeweilige nie tun bzw. "6", wenn Sie es immer tun." Antwortkategorien:	Frage: "Nun zu Ihrem persönlichen Verhalten bei Kauf und der Nutzung von Produkten und Dienstleistungen. Bitte geben Sie an, wie oft Sie dies jeweils tun." Antwortkategorien:	Sprachliche Anpassung von Fragetext und Antwortskala. In der Skala wurde der Wert von Null für "nie" etabliert, und es wurde die Reihenfolge der optischen Darbietung in der Online-Erhebung gedreht. 2 neue Items:	
6 immer 5 4 3 2 1 nie Weiß nicht / betrifft mich nicht	0: nie 1: 2: 3: 4: 5: immer 8: kann ich nicht sagen	Ich heize meine Wohnung im Winter so, dass mir auch im T-Shirt warm genug ist. Ich schränke meinen Konsum im Alltag bewusst ein.	
5 Items, darunter eines umformuliert:	7 Items, darunter 5 übernommene, darunter eines umformuliert:		
Beim Kauf von Haushaltsgeräten wähle ich besonders energieeffiziente Geräte (A+++ oder A++ Energieeffizienzsiegel).	Beim Kauf von Haushaltsgeräten wähle ich Geräte mit einer besonders guten Energieeffizienzklasse.		
Frage: "Im Folgenden geht es um weitere Verhaltensweisen. Bitte geben Sie an, ob das Folgende auf Sie persönlich zutrifft." 3 Items, darunter zwei umformuliert:	Frage: "Und treffen die folgenden Verhaltensweisen auf Sie zu oder nicht?" 4 Items, unter den übernommenen zwei umformuliert:	Fragetext flüssiger und beide Antwortalternativen genannt. Items leicht umformuliert, insbesondere bei Ökostrom auch den Haushalt sprachlich einbezogen. Ein neues Item:	
Ich spende Geld für den <i>Umwelt-und Klimaschutz</i> . Ich beziehe derzeit Ökostrom.	Ich spende Geld für Umwelt- oder Naturschutzgruppen. Ich bzw. unser Haushalt bezieht Ökostrom.	Aus Klimaschutzgründen verzichte ich ganz oder teilweise auf Flugreisen.	

Tabelle 5: Angepasste Zeitreihenfragen zur Verkehrsmittelnutzung

Frage 2018	Frage 2020	Anpassung
Frage: "Wie häufig nutzen Sie normalerweise die folgenden Verkehrsmittel für Ihre Wege im Alltag?" Items: 1. Öffentliche Verkehrsmittel, z. B. Busse und Bahnen 2. Eigenes Auto 3. Car-Sharing Auto 4. Fahrgemeinschaft, Mitfahrgelegenheit 5. Motorrad, Moped, Mofa, Motorroller, E-Roller 6. Fahrrad (ohne zusätzlichen Elektroantrieb) 7. Elektro-Fahrrad, E-Bike, Pedelec 8. Leih-Fahrrad 9. Ich gehe zu Fuß Antwortkategorien (7): täglich mehrmals in der Woche einmal in der Woche mehrmals im Monat einmal im Monat oder seltener nie weiß nicht / betrifft mich nicht	Frage: "Wie häufig nutzen Sie in der Regel das folgende Verkehrs- mittel?" Items: 1. Auto als Fahrer/Fahrerin oder Mitfahrer/Mitfahrerin (Carsharing-Fahrzeuge ausgenommen) 2. Carsharing-Fahrzeug 3. Busse und Bahnen in der Region 4. Fahrrad 5. Bahn ab 100 km Entfernung Antwortkategorien (6): 1: täglich bzw. fast täglich 2: an einem bis drei Tagen pro Woche 3: an einem bis drei Tagen pro Monat 4: seltener als monatlich 5: nie bzw. fast nie 8: kann ich nicht sagen	Anpassung der Items sowie der Antwortkategorien entsprechend dem Design der "Mobilität in Deutschland" (MiD), Verzicht auf Fußwege und weitere Differenzierungen
Frage: "Wie häufig haben Sie in den letzten 12 Monaten ein Flugzeug für eine private Reise benutzt? (Hin- und Rückflug zählen als eine Reise.)" Antwortkategorien: Fünfmal oder mehr Viermal Dreimal Zweimal Einmal Gar nicht Weiß nicht	Vorfrage: "Haben Sie in 2019 ein Flugzeug für eine private Reise benutzt? Frage, falls Vorfrage = Ja: "Bitte tragen Sie die Anzahl der Flugreisen ein, die Sie in 2019 als Lang-, Mittel- oder Kurzstrecke getätigt haben. Hin- und Rückflug zählen als eine Reise." Antwortkategorien: 1: Anzahl Reisen in Kurzstrecke: (Flugzeit bis 2 Std.) 2: Anzahl Reisen in Mittelstrecke: (Flugzeit zwischen 2 und 4 Std.) 3: Anzahl Reisen in Langstrecke: (Flugzeit über 4 Std.) 8: kann ich nicht sagen	Untersuchungszeitraum angepasst an coronabedingt eingeschränkte Reisemöglichkeiten in 2020, daher Bezug auf 2019. Filterfrage vorab zum neutralen Einstieg. Unterscheidung nach Lang-, Mittel- oder Kurzstrecke.

Vorfrage:

"Reisende können den durch ihren Flug verursachten Ausstoß von Treibhausgasen wie z. B. Kohlendioxid (CO₂) durch freiwillige Kompensationszahlungen ausgleichen. Sie zahlen Geld für konkrete Klimaschutzprojekte, damit z. B. neue Bäume gepflanzt werden. Kennen Sie diese Möglichkeit?"

Frage, wenn Vorfrage = Ja:

"Und haben Sie selbst schon einmal oder mehrmals derartige Kompensationszahlungen geleistet?"

Antwortkategorien:

Ja

Nein

Keine Angabe/weiß nicht

Vorfrage:

"Reisende können den durch ihren Flug verursachten Ausstoß von Treibhausgasen durch freiwillige

Kompensationszahlungen finanziell ausgleichen. Kennen Sie diese Möglichkeit?

- 1: ja, kenne ich sehr gut
- 2: ja, schon einmal davon gehört
- 3: weiß nicht, ich bin mir unsicher
- 4: nein

Frage, wenn in 2019 privat geflogen:

"Haben Sie selbst *in 2019* derartige Kompensationszahlungen geleistet?"

Antwortkategorien:

- 1: ja, für alle Flüge in 2019
- 2: ja, für einzelne Flüge in 2019
- 3: nicht ich selbst, aber meine Airline oder mein Reiseveranstalter hat meinen Flug kompensiert
- 4: nein, gar nicht kompensiert
- 8: kann ich nicht sagen

Frageformulierung vereinfacht und verkürzt. Antwortskala erweitert.

In der Nachfrage differenzierter erhoben und anders gefiltert als in 2018.

Tabelle 6: Angepasste Zeitreihenfragen zur Soziodemographie

Frage 2018	Frage 2020	Anpassung
Frage: "Geschlecht des/r Befragten"	Frage: "Welche Geschlechtsangabe trifft auf Sie zu?"	Antwortkategorien angepasst.
Antwortmöglichkeiten: Männlich Weiblich Inter*/Trans* Keine Angabe	Antwortmöglichkeiten: 1. männlich 2. weiblich 3. divers 7: möchte ich nicht angeben	
Frage: "Sind Sie selbst Ausländerin oder Ausländer oder ist mindestens einer Ihrer Elternteile aus einem anderen Land zugezogen? ("anderes Land" = außerhalb von Deutschland; anderes Bundesland ist nicht gemeint)" Antwortkategorien: Ja, ich selbst Ja, ein oder beide Elternteil(e) Nein, weder noch Keine Angabe / Weiß nicht	Frage: "Sind Sie selbst oder eines Ihrer Elternteile nicht in Deutschland geboren? " Antwortkategorien: 1: ja, ich selbst 2: ja, ein oder beide Elternteil(e) 3: nein, weder noch 8: kann ich nicht sagen 7: möchte ich nicht angeben	Frageformulierung vereinfacht, präzisiert und neutraler formuliert.

Tabelle 7: Angepasste Zeitreihenfragen zur Klimaanpassung (in Mehrthemenbefragung ausgelagert)

Frage 2018	Frage 2020	Anpassung
Frage: "Es folgen Fragen zu verschiedenen Folgen des Klimawandels, die Sie in Ihrer persönlichen Lebensführung betreffen können. Glauben Sie, dass Sie in Zukunft sehr stark, stark, weniger oder überhaupt nicht davon betroffen sind?"	Frage: "Es folgen Fragen zu möglichen Folgen des Klimawandels, die Sie in Ihrer persönlichen Lebensführung betreffen können. Glauben Sie, dass Sie in Zukunft hiervon sehr stark, stark, weniger oder überhaupt nicht betroffen sind?"	Itemformulierungen ergänzt, um mögliche Missverständnisse zu verhindern.
Hitzewellen beeinträchtigen mein körperliches Wohlbefinden oder meine Gesundheit.	Ergänzte Items: Hitzewellen bzw. Heißwetter- phasen beeinträchtigen mein körperliches Wohlbefinden oder meine Gesundheit.	
Hitzewellen beeinträchtigen meine Leistungsfähigkeit z.B. am Arbeitsplatz.	Hitzewellen bzw. Heißwetter- phasen beeinträchtigen meine Leistungsfähigkeit, zum Beispiel am Arbeitsplatz.	

4.3 Bestehende und neue Kennwerte

Die Umweltbewusstseinsstudie sieht auf eine lange Tradition zurück. Die Erhebung von Umwelteinstellungen und Umweltverhalten waren dabei stets zentrale Inhalte. Für ein zusammenfassendes Bild wurden zudem in verschiedenen Varianten Kennwerte zum Umweltbewusstsein gebildet. In der Umweltbewusstseinsstudie von 2018 waren dies mit der Umweltkognition und dem Umweltaffekt zum einen zwei einstellungsbasierte Kennwerte und zum anderen ein Kennwert zum Umweltverhalten (siehe hierzu Geiger 2020).

Die Kenngröße Umweltaffekt umfasst emotionale Reaktionen auf Umweltthemen, während es bei der Umweltkognition um die Beurteilung sachlicher Aussagen zu Umweltthemen geht. Der Kennwert zum Verhalten basiert auf Aussagen zu eigenen Verhaltensweisen in den Lebensbereichen Ernährung, Konsum, Mobilität und Energie sowie selbstberichtete Angaben zum Engagement für den Umwelt- und Klimaschutz.

In der aktuellen Studie wurde das Set an Kennwerten erweitert, um auch Inhalte aus dem Schwerpunktthema "Klimaschutz und sozial-ökologische Transformation" in Kennwerten abbilden zu können. Hierfür wurden die neuen Kenngrößen "Klimaeinstellung" und "Veränderungsbereitschaft" gebildet. Der konzeptionellen Entscheidung, die Themenfelder Umwelt und Klima stärker voneinander abzugrenzen, lag die Überlegung zugrunde, dass Umwelt- und Klimaschutz möglicherweise unterschiedliche Dimensionen darstellen. Mit einer getrennten Operationalisierung sollten diese Dimensionen auch auf Einstellungsebene differenzierter erfasst und abgebildet werden, um mögliche Zielkonflikte klarer herausarbeiten zu können.

In den Kennwert "Klimaeinstellung" fließen mehrere neue Items zu Beurteilungen und emotionalen Reaktionen hinsichtlich des Klimawandels und Klimaschutzes ein, außerdem zwei Aussagen mit Klimabezug, die bisher der Kenngröße "Umweltaffekt" zugeordnet waren. Die Kenngröße "Veränderungsbereitschaft" zeigt an, inwieweit eine Bereitschaft vorliegt, sich zukünftig klimafreundlicher zu verhalten. Schließlich wurden für eine verbesserte Zugänglichkeit die beiden bisherigen Teildimensionen der Umwelteinstellung (affektiv, kognitiv) in etwas reduzierter Form zu einem Kennwert "Umwelteinstellungen" zusammengefasst. Im Ergebnis stehen so vier Kennwerte nebeneinander: Umwelteinstellung, Klimaeinstellung, Umweltverhalten und Veränderungsbereitschaft.

Im Folgenden wird zunächst einmal auf die "bestehenden" Kennwerte aus der Studie von 2018 eingegangen. Anschließend werden die Zusammensetzung und Gestalt der neu gebildeten Kennwerte vorgestellt.

4.3.1 Rekonstruktion der Kennwerte aus der Umweltbewusstseinsstudie 2018

Das sogenannte "Umweltbewusstsein" ist einerseits Schlagwort und Namensgeber der Studie, andererseits aber ein sehr vielfältiges theoretisches Konzept, welches auf ganz unterschiedliche Weise gemessen und interpretiert werden kann (Best 2011; Scholl et al. 2016). So kann die Auslegung dieses Konzeptes in einem engen Sinne rein auf der Einstellungsebene verbleiben oder als Summe verschiedener Kategorien wie Einstellungen und Verhalten verstanden werden. Mit der Umweltbewusstseinsstudie 2018 wurde ein mehrdimensionaler Ansatz gewählt, der zu einem Messinstrument mit den bereits genannten drei Kenngrößen Umweltaffekt, Umweltkognition und Umweltverhalten führte.

Jede dieser drei Kenngrößen wurde in der Umweltbewusstseinsstudie 2018 mit einem Set an Aussagen ("Items") gemessen. In Kapitel 4.2 wurde bereits dargestellt, dass nicht alle dieser Items in der Studie 2020 aufgenommen wurden. Gründe hierfür waren vor allem der begrenzte Fragebogenumfang und die Fokussierung auf das Schwerpunktthema "Klimaschutz und sozial-

ökologische Transformation". Zudem wurden einige Aussagen sprachlich verändert (siehe hierzu ebenfalls Kapitel 4.2). Bei den Kürzungen wurde jedoch darauf geachtet, dass alle Items der von Geiger (2020: 39) vorgeschlagenen Kurzfassung beibehalten und zum anderen bestimmte als wichtig erachtete Themen weiterhin angesprochen werden (z. B. die Themen "Krisenbewusstsein" und "Suffizienz").

Für die Rekonstruktion des Kennwerts "Umweltkognition" kann auf fünf der acht Items von 2018 zurückgegriffen werden und im Falle des Umweltaffektes analog zu 2018 auf sieben Items. Eines der affektiven Items ist allerdings deutlich inhaltlich verändert worden, da es sich nun nicht mehr auf die Umweltproblematik im Allgemeinen, sondern speziell auf den Klimawandel bezieht. Für die Messung des Umweltverhaltens kann in weitgehend unveränderter Form auf alle acht Aussagen von 2018 zurückgegriffen werden. Tabelle 8 gibt einen Überblick über alle Items, die für die Bildung der Kennwerte "Umweltaffekt", "Umweltkognition" und "Umweltverhalten" in der Studie 2020 verwendet wurden.

Tabelle 8: Items zu den Kennwerten Umweltaffekt, Umweltkognition und Umweltverhalten (2020)

Nr.	Item
	Umweltaffekt
1.	Es beunruhigt mich, wenn ich daran denke, welche Umweltverhältnisse wir zukünftigen Generationen hinterlassen.
2.	Ich freue mich, wenn Menschen nachhaltige Lebensweisen einfach ausprobieren.
3.	Menschengemachte Umweltprobleme wie die Abholzung der Wälder oder das Plastik in den Weltmeeren empören mich.
4.	Es macht mich wütend, wenn ich sehe, dass Deutschland seine Klimaschutzziele verfehlt.
5.	Der Klimawandel bedroht auch die Lebensgrundlagen hier in Deutschland.
6.	Ich ärgere mich, wenn Umweltschützer/-innen mir vorschreiben wollen, wie ich leben soll.
7.	Wenn es um die Folgen des Klimawandels geht, wird vieles sehr übertrieben.
	Umweltkognition
8.	Jede/r Einzelne trägt Verantwortung dafür, dass wir nachfolgenden Generationen eine lebenswerte Umwelt hinterlassen.
9.	Mehr Umweltschutz bedeutet auch mehr Lebensqualität und Gesundheit für alle.
10.	Es gibt natürliche Grenzen des Wachstums, die unsere industrialisierte Welt längst erreicht hat.
11.	Zugunsten der Umwelt sollten wir alle bereit sein, unseren derzeitigen Lebensstandard einzuschränken.
12.	Wir müssen Wege finden, wie wir unabhängig vom Wirtschaftswachstum gut leben können.
	Umweltverhalten
13.	Ich kaufe Lebensmittel aus kontrolliert-biologischem Anbau.
14.	Beim Einkaufen wähle ich Produkte mit Umweltsiegel wie zum Beispiel dem Blauen Engel, dem EU-Biosiegel oder dem EU-Ecolabel.
15.	Zu den Hauptmahlzeiten esse ich Fleisch.

- 16. Für meine alltäglichen Wege benutze ich das Fahrrad, öffentliche Verkehrsmittel oder gehe zu Fuß.
- 17. Beim Kauf von Haushaltsgeräten wähle ich Geräte mit einer besonders guten Energieeffizienzklasse.
- 18. Ich bzw. unser Haushalt bezieht Ökostrom.
- 19. Ich spende Geld für Umwelt- oder Naturschutzgruppen.
- 20. Ich engagiere mich aktiv für den Umwelt- und Naturschutz.

Die Berechnungsweise der Kennwerte erfolgte analog zu 2018. Die Antworten zu den einzelnen Items wurden jeweils gleichgewichtet summiert und durch die Anzahl der Items geteilt. Beim Umweltverhalten wurden die dichotomen Aussagen hierfür zur Anpassung an die 6er Nie-Immer-Skala der anderen Verhaltensitems so kodiert, dass die Antwort "nein" den Wert Null und die Antwort "ja" den Wert 5 erhielt. Zudem wurden die Skalen der Kennwerte wie 2018 anschließend auf den Wertebereich 0 bis 10 vereinheitlicht. Die Skalen sind jeweils so ausgerichtet, dass höhere Werte einer stärkeren Ausprägung von Umweltkognition, Umweltaffekt bzw. Umweltverhalten entsprechen.

Vergleicht man die Ergebnisse zu den Kennwerten im Jahr 2020 mit denen von 2018 und 2019, zeigt sich: Gemessen an den dargestellten Durchschnittswerten der jeweiligen Kenngröße bleiben Umweltaffekt und Umweltkognition über die drei Messzeitpunkte hinweg stabil. Nur beim Umweltverhalten haben sich Veränderungen ergeben: Der Durchschnittswert steigt innerhalb von zwei Jahren von 4,6 auf 4,9. Zugleich bestätigt sich auch 2020 der Befund, dass Umweltaffekt und Umweltkognition ein deutlich höheres Niveau erreichen als das Umweltverhalten.

Tabelle 9: Umweltaffekt, Umweltkognition und Umweltverhalten von 2018 bis 2020

	2018	2019	2020
Umweltaffekt	7,2	7,2	7,1
Umweltkognition	7,9	7,9	7,9
Umweltverhalten	4,6	4,7	4,9

Basis: Jeweils Repräsentativerhebung bei rund 2.000 Befragten, Bevölkerung ab 14 Jahren

4.3.2 Neue Kennwerte zu Teilbereichen des Umweltbewusstseins

Kennwert "Klimaeinstellung"

Einstellungen gegenüber Umweltproblemen sind von Anfang an ein wesentlicher Bestandteil der Umweltbewusstseinsstudie gewesen, weil sie eine intrinsische Grundlage für Verhaltensänderungen und die Akzeptanz von Maßnahmen darstellen. In Anknüpfung daran ist eine zentrale Forschungsfrage innerhalb des Schwerpunktthemas der aktuellen Studie: Welche Einstellungsbasis liegt bezogen auf das Thema Klimawandel und Klimaschutz in der Bevölkerung vor? Zur Beantwortung dieser Frage wurden den Befragten verschiedene Einstellungsitems zu Klimawandel und Klimaschutz vorgelegt. Für ein zusammenfassendes Bild wurden diese Items zum neuen Kennwert "Klimaeinstellung" zusammengefasst.

Bei der Zusammenstellung und Formulierung der für den Kennwert verwendeten Klimaitems wurde neben einer kognitiven und affektiven auch eine handlungsbezogene, konative Einstellungskomponente berücksichtigt. Angewendet auf das Thema "Klimawandel und Klimaschutz" beziehen sich diese Dimensionen auf die folgenden Aspekte:

- ▶ Kognitive Komponente: Hier geht es analog zum Kennwert "Umweltkognition" um sachliche Beurteilungen. Inhaltlich beziehen sich diese auf die Problemlage des Klimawandels und zeigen auf, ob eine diesbezügliche Einsicht vorliegt. Ein zentraler Aspekt ist hier die Überzeugung, dass der Klimawandel zu negativen Folgen führt und dadurch die natürlichen Lebensgrundlagen der Menschheit bedroht sind. Ein weiterer betrifft die Frage, wie globale Zusammenhänge und damit verbundene Fragen der Klimagerechtigkeit bewertet werden.
- ▶ Affektive Komponente: Wie beim Kennwert "Umweltaffekt" zielt diese Dimension auf emotionale Reaktionen. In diesem Fall geht es dabei speziell um die gefühlsmäßige Betroffenheit gegenüber der Klimaproblematik. Dabei kann es sich z. B. um negative Emotionen wie Angst oder Wut bezogen auf den Klimawandel und seine Folgen handeln oder um positive Emotionen gegenüber dem Klimaschutz bzw. entsprechenden Verhaltensweisen oder Initiativen.
- ▶ Konative Komponente: Die Berücksichtigung dieser Dimension erfolgt in Anlehnung an die Umweltbewusstseinsskala von Diekmann und Preisendörfer (Preisendörfer 1999: 42ff; Diekmann und Preisendörfer 2001: 100ff), die neben der kognitiven und affektiven eine konative Komponente umfasst. Diese zielt auf "die grundsätzliche Bereitschaft, Umweltprobleme durch individuelle oder kollektive Handlungen zu bekämpfen" (Best 2011: 246). Bei der Neufassung der Kennwerte in der Umweltbewusstseinsstudie 2018 wurde eine solche Komponente durch die Dimension des Umweltverhaltens abgebildet. Außerdem ist sie bei genauem Hinsehen über einzelne Items in der kognitiven Komponente mitenthalten (z. B. "Zugunsten der Umwelt sollten wir alle bereit sein, unseren derzeitigen Lebensstandard einzuschränken" oder "Wir müssen Wege finden, wie wir unabhängig vom Wirtschaftswachstum gut leben können"). Übertragen auf das Thema Klimawandel fokussiert die konative Komponente auf die Einsicht, dass mit Blick auf den Klimawandel dringender Handlungsbedarf besteht. Dabei geht es neben dem Klimaschutz auch um Maßnahmen zur Klimaanpassung.

Ausgehend von diesen drei Dimensionen wurden für den Kennwert sieben Einstellungsitems herangezogen. Drei dieser Items sind auch in die Rekonstruktion der Kennwerte von 2018 miteingeflossen (siehe hierzu den vorherigen Abschnitt). Bei den übrigen handelt es sich um zusätzliche Items. Tabelle 10 gibt einen Überblick über die Items.

Tabelle 10: Einstellungsitems zum Kennwert Klimaeinstellung

Nr.	Item
1.	Der Klimawandel bedroht auch die Lebensgrundlagen hier in Deutschland.
2.	Durch unsere Lebensweise sind wir für die Folgen des Klimawandels in ärmeren Ländern mit verantwortlich.
3.	Wenn es um die Folgen des Klimawandels geht, wird vieles sehr übertrieben.
4.	Vor den Folgen des Klimawandels habe ich Angst.
5.	Es macht mich wütend, wenn ich sehe, dass Deutschland seine Klimaschutzziele verfehlt.
6.	Der Klimawandel findet bereits statt, deswegen sollten wir dringend Maßnahmen zur Anpassung an seine Folgen ergreifen.
7.	Das mit dem Klimawandel halte ich nicht für so dramatisch, deswegen sehe ich auch keinen Bedarf, ihn zu bremsen.

Jeweils 4er-Skala: (1) stimme voll und ganz zu, (2) stimme eher zu, (3) stimme eher nicht zu, (4) stimme überhaupt nicht zu

Die klimabezogenen Einstellungsitems zeigen bei einer Hauptkomponentenanalyse eine klare eindimensionale Struktur. Zudem zeigt eine Reliabilitätsanalyse, dass die Items eine sehr gute interne Konsistenz besitzen (Cronbachs Alpha = 0,88). Sie können daher als Ausdruck einer übergreifenden Einstellung in Bezug auf Klimawandel und Klimaschutz angesehen und zu einem Wert zusammengefasst werden. Dabei wurde analog zu den Kenngrößen aus der Studie von 2018 vorgegangen. Das heißt: Aus den Antworten zu den sieben Einzelitems wurde ein gleichgewichteter additiver Index gebildet, der anschließend so multipliziert wurde, dass er den Wertebereich von 0 bis 10 abdeckt. Dabei wurde die Skala so gepolt, dass höhere Werte auf eine stärker ausgeprägte Klimaeinstellung hinweisen.

Kennwert "Umwelteinstellung"

Um auf der Einstellungsebene bezüglich der Themen "Klima" und "Umwelt" Vergleiche und differenzierte Aussagen vornehmen zu können, wurde als weitere zusammenfassende Größe der Kennwert "Umwelteinstellung" gebildet. Hierfür wurden die Einstellungsitems der Kennwerte "Umweltkognition" und "Umweltaffekt" in reduzierter Form zusammengefasst. Bei den nicht berücksichtigten Items handelt es sich zum einen um drei klimabezogene Aussagen, die in den Kennwert "Klimaeinstellung" eingegangen sind. Zum anderen blieben zwei Aussagen ohne expliziten Klimabezug außen vor. Die Grundlage für diese Entscheidung waren Faktorenanalysen mit allen umwelt- und klimabezogenen Einstellungsitems. 1 Entsprechend dem Kaiser-Kriterium zeigen sich hier zwei Faktoren. Auf dem ersten Faktor laden die sieben Klimaeinstellungen und auf dem zweiten die übrigen Items. Die beiden ausgeschlossenen Items weichen von diesem Schema jedoch ab. Das erste ("Sorge um schlechte Umweltverhältnisse zukünftiger Generationen") lädt auf keinem der beiden Faktoren gut und lässt sich dementsprechend keinem der beiden Faktoren klar zuordnen. Das zweite abweichende Item ("Ärger über Vorschriften durch Umweltschützer") lädt kontraintuitiv auf dem "Klimafaktor" und nicht auf dem "Umweltfaktor". Ein Grund hierfür könnte sein, dass die Beantwortung dieses Items stark davon geprägt ist, in welchem Umfang eine generelle Abneigung gegenüber Maßregelungen vorliegt und die Zuordnung daher Zufallscharakter besitzt bzw. nicht mit den Themen "Klima" und "Umwelt" zusammenhängt.

Letztlich wurden sieben Umweltitems für die Kenngröße Umwelteinstellung berücksichtigt. Neben den in Tabelle 9 genannten Items zur Umweltkognition sind dies die affektiven Items "Freude über das Erproben nachhaltiger Lebensweisen" sowie "Empörung über menschengemachte Umweltprobleme". Der Wert für Cronbachs Alpha für diese Items beträgt 0,80, sodass auch in diesem Fall eine sehr gute Reliabilität vorliegt. Bei der Zusammenfassung der Items zur Kenngröße Umwelteinstellung wurde analog zur Kenngröße Klimaeinstellungen vorgegangen (gleichgewichteter additiver Index mit einem Wertebereich von 0 bis 10, höhere Werte zeigen eine stärkere Umwelteinstellung an).

Eine Zusammenhangsanalyse zeigt, dass die beiden Kennwerte Umwelt- und Klimaeinstellung stark miteinander korrelieren (r = 0,65), was aus theoretischer Sicht zu erwarten war. Dieses Ergebnis spricht dafür, dass man die beiden Kennwerte auch zusammenfassen könnte – insbesondere dann, wenn eine Datenreduktion bzw. Vereinfachung angestrebt wird. Ein zusätzliches Argument aus methodischer Sicht hierfür ist, dass bei den beschriebenen Faktorenanalysen der zweite Faktor einen relativ geringen Eigenwert besitzt (1,3). Wie oben bereits deutlich wurde,

¹ Es wurden sowohl Hauptkomponenten- als auch Hauptachsen-Faktorenanalysen durchgeführt, die jeweils zum gleichen Ergebnis führten. Die erklärte Varianz liegt dabei im Falle der Hauptkomponentenanalyse bei 53 % und im Falle der Hauptachsenanalyse bei 45 %. Als Rotationsmethode wurde jeweils eine schiefwinklige verwendet, da davon auszugehen ist (und es sich empirisch auch klar bestätigt), dass die Umwelt- und Klimaeinstellung miteinander korreliert. Es ist daher auch nicht verwunderlich, dass im Falle einer orthogonalen Rotation einzelne Items bedeutsame Doppelladungen aufweisen.

folgt die gewählte getrennte Betrachtung der beiden Kennwerte aber einer problemorientierten Zielsetzung. Es soll untersucht werden, ob es (trotz der starken Überschneidung) aus analytischinhaltlicher Sicht gewinnbringend ist, die beiden Größen getrennt zu betrachten.

Kennwert "Veränderungsbereitschaft"

Mit Blick auf das Schwerpunktthema der aktuellen Umweltbewusstseinsstudie rückt auch die persönliche Veränderungsbereitschaft in den Fokus. Das heißt, inwieweit sind die Bürgerinnen und Bürger bereit, mit Verhaltensänderungen zur sozial-ökologischen Transformation beizutragen. Die Veränderungsbereitschaft zu erheben und den anderen Größen gegenüberzustellen ist insbesondere aus anwendungsbezogener und kommunikativer Sicht von Interesse. Denn Personen, die eine positive Handlungsbereitschaft aufweisen, aber noch keine entsprechenden Verhaltensweisen ausgebildet haben, sind eine vielversprechende Zielgruppe für die Umweltkommunikation und Umweltpolitik.

Für die Messung der Veränderungsbereitschaft werden acht Aussagen zu Bereitschaften herangezogen (siehe hierzu Tabelle 11). Dabei ist zu beachten, dass die zur Verfügung stehende Fragebatterie anders als im Falle des Kennwerts "Umweltverhalten" primär auf den Klimaschutz ausgerichtet ist – als Auswahlkriterium für die Verhaltensweisen also die Klimarelevanz im Vordergrund stand. Daher sind die gewählten Verhaltensweisen nur zum Teil identisch mit denen des Kennwerts Umweltverhalten.

Tabelle 11: Items zum Kennwert Veränderungsbereitschaft

Nr.	Item
1.	zu einem Ökostromtarif wechseln
2.	meine Wohnung im Winter weniger stark beheizen
3.	bei Haushaltsgeräten (noch) konsequenter Geräte mit einer sehr guten Energieeffizienzklasse kaufen
4.	für meine alltäglichen Wege seltener das Auto nutzen
5.	auf Flugreisen ganz oder teilweise verzichten
6.	weniger Mahlzeiten mit Fleisch essen
7.	insgesamt weniger konsumieren
8.	auf weniger Wohnfläche leben

Eingangsfrage: "Es gibt verschiedene Möglichkeiten, mit seinem alltäglichen Handeln zum Klimaschutz beizutragen. Bitte geben Sie für die folgenden Handlungen an, ob Sie zu diesen bereit wären oder nicht". 4er-Skala: (1) ja, auf jeden Fall, (2) eher ja, (3) eher nein, (4) nein, auf keinen Fall.

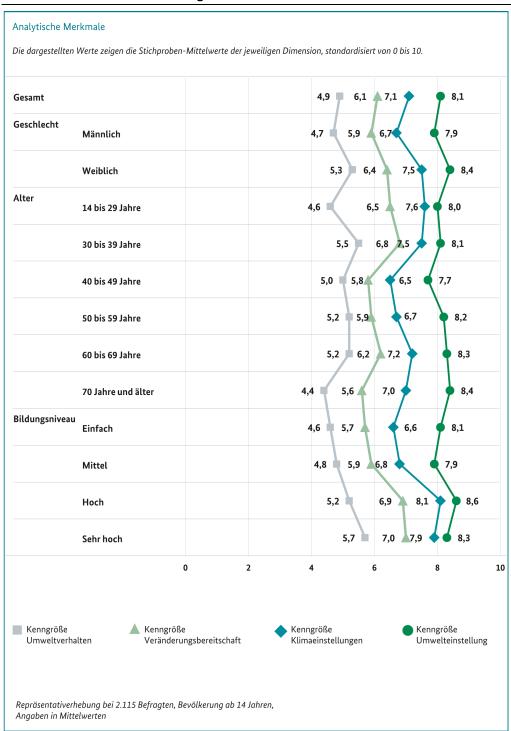
Die Bildung des Kennwerts erfolgte analog zu den anderen als Summenindex mit einem Wertebereich von 0 bis 10. Hierbei wurden (logischerweise) nur diejenigen Verhaltensweisen berücksichtigt, die eine Person noch nicht konsequent umweltfreundlich ausübt.² Die Skala wurde so ausgerichtet, dass höhere Werte eine stärkere Veränderungsbereitschaft anzeigen.

² Sofern eine Person im Rahmen der Fragebatterie zum Umweltverhalten angab, eine Verhaltensweise schon konsequent auszuüben, wurde diese im Block zu den Verhaltensbereitschaften ausgefiltert.

4.3.3 Vergleichende Zusammenhangsanalysen zu den Kennwerten Umwelteinstellung, Klimaeinstellung, Umweltverhalten und Veränderungsbereitschaft

Insgesamt wurden in der aktuellen Studie also zwei neue Kennwerte erstellt und die bestehenden Kennwerte "Umweltkognition" und "Umweltaffekt" in reduzierter Form zu einem zusammengefasst. Im Folgenden werden diese Kennwerte zusammen mit dem unveränderten Kennwert zum Umweltverhalten vergleichend betrachtet.

Abbildung 2: Mittelwerte der Kenngrößen Umwelt- und Klimaeinstellungen, Umweltverhalten und Veränderungsbereitschaft



Quelle: BMUV/UBA (2022: 40), Abbildung 14.

Bezogen auf die Gesamtbevölkerung zeigt sich, dass die Klimaeinstellung mit einem Mittelwert von 7,1 etwas geringer ausgeprägt ist als die Umwelteinstellung mit einem Wert von 8,1. Absolut betrachtet befinden sich beide Einstellungen auf einem hohen Niveau. Die Veränderungsbereitschaft ist etwas geringer ausgeprägt und liegt bei einem Mittelwert von 6,1. Am niedrigsten ist das Umweltverhalten, das einen Mittelwert von 4,9 aufweist.

Insgesamt scheinen demnach die Veränderungsbereitschaft und das Umweltverhalten in der Bevölkerung weniger ausgeprägt zu sein als ihre Einstellungen zum Umwelt- und Klimaschutz. Damit bestätigt sich offenbar die schon lange thematisierte Kluft zwischen dem Bewusstsein auf der einen und dem konkreten Handeln auf der anderen Seite (Eckes und Six 1994; Preisendörfer 1999). Trotz dieser Diskrepanz besteht zwischen den Einstellungen und den verhaltensbezogenen Größen aber auch ein deutlicher Zusammenhang. Dies zeigen die Korrelationen zwischen den Größen. So besteht zwischen den Einstellungen und dem Umweltverhalten eine Korrelation von r = 0,46 (Umwelteinstellung) bzw. r = 0,43 (Klimaeinstellung), während die Korrelationen mit der Veränderungsbereitschaft sogar noch stärker sind (0,54 bzw. 0,62). Da alle Kennwerte übergreifende aggregierte Größen sind, ist dieses Ergebnis im Einklang mit dem Korrespondenzprinzip der Einstellungstheorie (Ajzen und Fishbein 1977) und den Ergebnissen der Umweltbewusstseinsforschung. Mit übergreifend-aggregiert ist gemeint, dass auf der Verhaltensseite verschiedene Verhaltensweisen und auf der Einstellungsseite verschiedene Aussagen, die den Umwelt- oder Klimaschutz als Ganzes betreffen, gebündelt werden. Aus dem Korrespondenzprinzip geht hervor, dass starke Zusammenhänge zwischen Einstellungen und Verhalten eher dann zu erwarten sind, wenn diese auf der gleichen Betrachtungsebene gemessen wurden – also entweder jeweils übergreifend-aggregiert oder jeweils spezifisch bezogen auf einzelne Verhaltensweisen.3 Eine alternative Erklärung für die recht starke Korrelation lässt sich dem Umweltbewusstseinsansatz von Kaiser (Bauske und Kaiser 2020; Kaiser und Lange 2021) entnehmen. Eine schwache Korrelation zwischen Einstellung und Verhalten tritt nach diesem Ansatz dann auf, wenn die zur Messung verwendeten Items einen deutlich unterschiedlichen Schwierigkeitsgrad aufweisen – also wenn z. B. den Einstellungsitems durchgehend leicht zugestimmt werden kann, während auf der anderen Seite eher schwierig umsetzbare Verhaltensweisen abgefragt werden. Die vorliegende Korrelation deutet nach diesem Ansatz somit darauf hin, dass die durchschnittliche Itemschwierigkeit der beiden Kennwerte nicht besonders stark voneinander abweicht. In die gleiche Richtung deutet die Analyse von Geiger (2020: 66f). Sie zeigt, dass die Itemschwierigkeiten der abgefragten Verhaltensweisen eine gewisse Spannweite aufweisen, also nicht alle eine hohe Schwierigkeit haben.

Vergleicht man die Werte zwischen Männern und Frauen, dann wird deutlich, dass Frauen in allen Kennwerten höhere Werte aufweisen. Bei den Altersgruppen zeigen die 14- bis 29-Jährigen eine sehr ausgeprägte Klimaeinstellung und eine hohe Veränderungsbereitschaft. Gleichzeitig geben sie ein vergleichsweise niedriges Umweltverhalten an. Bei genauerem Blick auf die einzelnen Verhaltensweisen wird aber auch deutlich, dass dies mit den finanziellen Möglichkeiten der Befragten zusammenhängen dürfte. So liegen die jüngeren Altersgruppen vor allem in solchen Verhaltensweisen unter dem Durchschnitt, die mit höheren Kosten verbunden sind, z. B. der Kauf von Bio-Lebensmitteln und umweltfreundlicheren Produkten oder das Spenden an Umwelt- oder Naturschutzgruppen.

Ebenfalls niedrigere Werte im Umweltverhalten bei zusätzlich sehr niedriger Veränderungsbereitschaft zeigen sich bei den Personen ab 70 Jahren. Dies ist bemerkenswert, weil die Umwelteinstellung in dieser Altersgruppe besonders ausgeprägt ist. Dies ist ein Hinweis darauf,

³ Mit der letzteren Konstellation ist gemeint, dass eine Einstellung gegenüber einer spezifischen Verhaltensweise mit der entsprechenden Verhaltensweise korreliert wird (z. B. die Einstellung gegenüber Bioprodukten mit der Kaufhäufigkeit solcher Produkte).

dass in dieser Altersgruppe die Veränderung umwelt- und klimabelastender Verhaltensweisen besonders schwierig zu sein scheint.

Die 30- bis 39-Jährigen weisen vergleichsweise hohe Werte bei der Klimaeinstellung und beim Umweltverhalten auf. Die mittleren Altersgruppen zwischen 40 und 59 Jahren fallen dagegen in ihrer Klimaeinstellung und in ihrer Veränderungsbereitschaft gegenüber anderen Altersgruppen deutlich zurück.

Beim Blick auf das formale Bildungsniveau ergibt sich folgendes Bild: Umweltverhalten, Klimaeinstellung und Veränderungsbereitschaft steigen mit dem Bildungsstand. Bei der Umwelteinstellung liegt ein solcher Effekt dagegen nicht in dieser Klarheit vor. Insgesamt zeigen sich bei der Umwelteinstellung zwischen den verschiedenen gesellschaftlichen Gruppen geringere Schwankungen. Daraus lässt sich folgern: In der Wahrnehmung von Umwelt- und Klimathemen bestehen offensichtlich erhebliche Unterschiede. Anders als die Wahrnehmung von Umweltproblemen ist das Bewusstsein für die Bedrohung durch den Klimawandel in verschiedenen gesellschaftlichen Gruppen recht unterschiedlich ausgeprägt. Für Kommunikationsstrategien zur Vermittlung politischer Ziele und Maßnahmen kann eine zielgruppenbezogene Differenzierung daher sinnvoll sein (vgl. Kapitel 5.4).

5 Segmentation von Umweltbewusstseinstypen als neues Analysewerkzeug

Lebensstilmodelle sind in der angewandten Umwelt- und Nachhaltigkeitsforschung fest etabliert, um umweltrelevante Denk- und Handlungsmuster in unterschiedlichen gesellschaftlichen Gruppen zu untersuchen (Götz et al. 2011). In den vergangenen Umweltbewusstseinsstudien wurden soziale Milieu-Modelle genutzt, um die Verteilung umweltrelevanter Einstellungen in der Bevölkerung zu analysieren. Diese Modelle zeichnen sich dadurch aus, dass unterschiedliche soziale Milieus anhand charakteristischer Wertorientierungen, Lebensziele und soziodemographischer Merkmale abgegrenzt werden. In der aktuellen Umweltbewusstseinsstudie wurde ein anderer Weg eingeschlagen und auf die Erhebung einer milieubasierten Typologie verzichtet. Ausschlaggebend dafür war die Einschätzung, dass das Bewusstsein für Umwelt- und Nachhaltigkeitsprobleme mittlerweile in so gut wie allen sozialen Milieus anzutreffen ist. Innerhalb der einzelnen Milieus kommt es allerdings zu deutlichen Abstufungen (Stieß et al. 2020). Von daher wurde die Entscheidung getroffen, in der aktuellen Studie eine Typologie zu erstellen, die direkt am Umweltbewusstsein der Bevölkerung ansetzt und ein aggregiertes Bild der Teilbereiche Umwelt- und Klimaeinstellung, Umweltverhalten und Veränderungsbereitschaft liefert. Mit der Typologie sollen also Bevölkerungssegmente identifiziert werden, die bezogen auf diese Teilbereiche des Umweltbewusstseins unterschiedliche spezifische Muster aufweisen. Erst in einem davon getrennten zweiten Schritt werden dann sozialstrukturelle Merkmale sowie weitere Einstellungen und Bewertungen herangezogen, um die gefundenen Segmente in einem erweiterten Kontext nach soziodemographischen und anderen Strukturmerkmalen beschreiben und analysieren zu können.

Eine solche Umweltbewusstseinstypologie stellt ein Analysewerkzeug dar, das zur Beantwortung verschiedener Fragen herangezogen werden kann:

- ▶ Welche typischen Konstellationen für die Teilbereiche des Umweltbewusstseins gibt es?
- ▶ Wie groß sind diese Segmente in der Bevölkerung?
- ► Inwieweit sind die bereichsspezifischen Ausprägungen der Typen gleichgerichtet bzw. inwieweit gibt es Typen, die ein Muster mit Diskrepanzen aufweisen?
- Welche Bevölkerungsgruppen sind in den einzelnen Segmenten stärker vertreten?
- ► Mit welchen weiteren umwelt- und klimabezogenen Eigenschaften stehen die gefundenen Muster in Zusammenhang, z. B. im Hinblick auf Bedarfe und die Akzeptanz von Maßnahmen?

Die Antworten auf diese Fragen können wiederum für umweltpolitische Schlussfolgerungen und Maßnahmen herangezogen werden. Sie können bei der Festlegung von Prioritäten und der Definition von Zielgruppen helfen, und anhand der identifizierten Muster lassen sich Hypothesen zu Möglichkeiten der Ansprache und Veränderungspotenzialen ableiten.

Für die Bildung der Umweltbewusstseinstypologie wurde ein kombiniertes Verfahren aus systematischer Verknüpfung und Clusteranalyse gewählt. Wie dabei vorgegangen wurde und welche Größen in die Typenbildung einflossen, wird im folgenden Kapitel erläutert. Anschließend wird die ermittelte Typologie vorgestellt und beschrieben – zuerst anhand der konstituierenden Größen und im Anschluss umfassender anhand weiterer Merkmale. Das Kapitel endet mit Schlussfolgerungen, die sich aus der Typologie ableiten lassen.

5.1 Die Bildung der Umweltbewusstseinstypen – Schritt für Schritt

5.1.1 Die konstituierenden Größen der Umweltbewusstseinstypen

Die Typologie soll ein verknüpftes Bild zu verschiedenen Bereichen des Umwelt- und Klimabewusstseins der Bevölkerung liefern. Insgesamt werden dabei vier Dimensionen berücksichtigt. Die erste ist die Umwelteinstellung. Bei der Typenbildung wird für diese Dimension die Kenngröße "Umwelteinstellung" als Indikator herangezogen (siehe zu diesem Kennwert Kapitel 0). Für einen speziellen Blick auf Einstellungen und Haltungen zu Klimawandel und Klimaschutz wird neben der Klimaeinstellung auch das Ursachenwissen (bzw. die Ursacheneinschätzung) zum Klimawandel berücksichtigt. Beim Ursachenwissen geht es darum, ob (übereinstimmend mit dem wissenschaftlichen Kenntnisstand) der Mensch als vornehmlicher Treiber des gegenwärtigen Klimawandels angesehen wird oder fälschlicherweise eher natürliche Prozesse. Es handelt sich damit um eine Beurteilung, die zur Einsicht in die Problemlage bzw. zur kognitiven Einstellungskomponente (siehe hierzu Kapitel 0) gehört.

Das Ursachenwissen wurde im Fragebogen der Umweltbewusstseinsstudie nicht im Sinne eines Einstellungsitems, sondern mit einer anderen Frageform und Skala erhoben. Aus diesem erhebungsmethodischen Grund ist es nicht in der Kenngröße "Klimaeinstellung" mitenthalten. Es wird aber für die Typenbildung als zusätzliches Merkmal berücksichtigt und hierfür mit der Klimaeinstellung verknüpft. Das Ergebnis dieser Verknüpfung wird im Folgenden als erweiterte Klimaeinstellung bezeichnet.

Die dritte konstitutive Dimension der Typologie ist der Status quo des Umweltverhaltens. Als Indikator wird hier die Kenngröße "Umweltverhalten" verwendet, die ein zusammenfassendes Bild zu acht Verhaltensweisen in den Bereichen Mobilität, Konsum, Energie und Ernährung liefert (siehe ebenfalls Kapitel 0). Für einen tiefergehenden Blick auf zukünftige Potenziale wird als weitere und vierte Dimension die Veränderungsbereitschaft berücksichtigt. Auch hier wird die namensgleiche Kenngröße (siehe hierzu Abschnitt 4.3.2) als Indikator herangezogen.

Insgesamt basiert die Typenbildung also auf den folgenden Dimensionen und Indikatoren:

- ▶ Umwelteinstellung
- ► Erweiterte Klimaeinstellung (Klimaeinstellung und Ursachenwissen)
- ▶ Umweltverhalten
- Veränderungsbereitschaft

5.1.2 Schrittweise Verknüpfung "per Hand"

Für die Bildung der Umweltbewusstseinstypologie wurde ein kombiniertes Verfahren aus systematischer Verknüpfung und Clusteranalyse gewählt. Damit ist gemeint, dass in einem ersten Verfahrensschritt die konstituierenden Größen schrittweise per systematischer Zuordnung zu Typen verknüpft wurden. Dieses Vorgehen ermöglichte es, im Sinne einer empirisch hergeleiteten Ausgangshypothese, Startwerte für den zweiten Verfahrensschritt, die Clusteranalyse, zu erhalten. Die schrittweise Verknüpfung umfasste insgesamt vier Teilschritte, die im Folgenden beschrieben werden.

Teilschritt 1: Verknüpfung Klimaeinstellung mit Ursachenwissen

Zuerst wurden die Klimaeinstellung und das Ursachenwissen miteinander verknüpft. Dies erfolgte, indem vom Wert der Klimaeinstellung ein Abzug vorgenommen wurde, wenn der menschliche Einfluss auf den Klimawandel unterschätzt wird.

Kreuzt man die beiden Merkmale miteinander, zeigt sich, dass zwischen den beiden Größen ein deutlicher Zusammenhang vorliegt (siehe hierfür Tabelle 12). Die Kenngröße Klimaeinstellung wurde für die Kreuztabelle in sechs gleich breite Kategorien von sehr niedrig bis sehr hoch unterteilt. Diese Aufteilung wurde gewählt, weil sich die einzelnen Stufen so mit Bezug zur ursprünglichen Zustimmungsskala inhaltlich interpretieren lassen:

- ▶ Die Stufen 1 und 2 umfassen Personen, die den Items im Mittel deutlich nicht zustimmen. Sie haben im Mittel mindestens eher nicht zugestimmt (2) oder sogar von der Tendenz her überhaupt nicht zugestimmt (1).
- ▶ Die Stufe 3 umfasst Personen mit leichter Tendenz Richtung Nichtzustimmung und die Stufe 4 Personen mit leichter Tendenz Richtung Zustimmung.
- ▶ Die Stufen 5 und 6 umfassen Personen, die den Items im Mittel deutlich zustimmen. Sie haben im Mittel mindestens eher zugestimmt (5) oder sogar von der Tendenz her voll und ganz zugestimmt (6).

Der deutliche Zusammenhang zeigt sich darin, dass diejenigen, die den menschlichen Einfluss stark unterschätzen oder den Klimawandel leugnen, mehrheitlich eine (sehr) niedrige Klimaeinstellung haben, während diejenigen, die den menschlichen Einfluss nicht unterschätzen, vornehmlich eine (sehr) starke Klimaeinstellung besitzen. Die Kreuztabelle veranschaulicht außerdem, dass es Personen gibt, die eine eher ausgeprägte Klimaeinstellung aufweisen, aber dennoch dazu tendieren, den Einfluss natürlicher Prozesse zu überschätzen.

Die Höhe der Abzüge, die von der Klimaeinstellung für die Verknüpfung vorgenommen wurde, orientierte sich an der Kategorienbreite der Variable zur Klimaeinstellung. Unterschätzt eine Person den menschlichen Einfluss deutlich (nur/vor allem natürliche Prozesse) wird ihr der Wert einer Kategorienbreite (= 1,67) abgezogen – sie "rutscht" also in diesem Fall eine Kategorie nach unten. Hält eine Person natürliche Prozesse und menschliches Handeln gleichermaßen für verantwortlich, wird sie "nur" um eine halbe Kategorienbreite (= 0,83) heruntergestuft. Und bei den wenigen, die die Existenz des Klimawandels insgesamt infrage stellen, fand eine Reduktion von zwei Kategorienbreiten (3,33) statt.

Tabelle 12: Klimaeinstellung (kategorisiert) und Ursachenwissen miteinander gekreuzt

Ursache für den Klimawandel	Sehr niedrige Klimaein- stellung (1)	(2)	(3)	(4)	(5)	Sehr starke Klimaein- stellung (6)	Fallzahl
Ich bezweifle, dass es derzeit einen Klimawandel gibt	45 %	46 %	0 %	9 %	0 %	0 %	11
Nur/vor allem durch natürliche Prozesse	33 %	39 %	12 %	11 %	3 %	2 %	93
Zu etwa gleichen Teilen durch natürliche Prozesse und menschliches Handeln	3 %	4 %	28 %	32 %	22 %	11 %	391
Vor allem durch menschliches Handeln	0 %	0 %	8 %	15 %	39 %	38 %	1.326
Nur durch menschliches Handeln	3 %	0 %	0 %	12 %	26 %	58 %	286
Gesamt	3 %	3 %	11 %	17 %	32 %	34 %	2.107

Basis: Alle Befragten der Haupterhebung, ohne "keine Angabe", Abweichungen von 100 % durch Rundungsdifferenzen.

In den weiteren Teilschritten erfolgte die Verknüpfung der vier Dimensionen zu Typen. Die Indikatorgrößen zu den Dimensionen wurden hierfür dichotomisiert. Dabei wurde so vorgegangen, dass Personen mit starken Ausprägungen solchen mit mittelmäßigen oder niedrigen gegenübergestellt wurden. Bei der Umwelteinstellung, der erweiterten Klimaeinstellung und der Veränderungsbereitschaft wurde hierfür der Trennwert 6,67 gewählt und beim Umweltverhalten der Trennwert 6. Zudem kam bei der Verknüpfung das folgende Prinzip zur Anwendung: Zahlenmäßig relevante Kombinationen wurden jeweils beibehalten und im folgenden Teilschritt als Ausgangspunkt herangezogen. Die übrigen Kombinationen wurden dagegen in einer "Restkategorie" gesammelt und blieben zunächst außen vor. Erst im zweiten Verfahrensschritt wurden sie wieder herangezogen und über die dort verwendete Clusteranalyse einem Typus zugeordnet.

Teilschritt 2: Bildung von Umwelt-Klima-Einstellungstypen

Im zweiten Teilschritt wurden die Umwelteinstellung und die erweiterte Klimaeinstellung zu Umwelt-Klima-Einstellungstypen verknüpft. Die Kreuztabelle zeigt, dass 60 Prozent der Befragten bei beiden Einstellungen hohe Ausprägungen besitzen. Zudem gibt es zwei weitere Konstellationen mit nennenswertem Umfang. 27 Prozent haben eine hohe Umwelteinstellung, aber die erweiterte Klimaeinstellung ist nur mäßig oder niedrig. Und zehn Prozent sind bei beiden Einstellungen auf niedrigem oder mittlerem Niveau. Diese Kombinationen wurden für die weiteren Verknüpfungsschritte beibehalten. Die Fälle der zahlenmäßig schwachen vierten Kombination (Umwelteinstellung niedrig/mittel und erweiterte Klimaeinstellung hoch) wurden dagegen der Restkategorie zugeordnet.

Tabelle 13: Umwelt- und Klimaeinstellung kombiniert

	Erweiterte Klimaeinstellung niedrig/mittel	Erweiterte Klimaeinstellung hoch
Umwelteinstellung niedrig/mittel	10 %	2 %
Umweltstellung hoch	27 %	60 %

Basis: Alle Befragten der Haupterhebung (n = 2.115). Aufgrund von Rundungsdifferenzen ist die Summe kleiner als 100 %.

Teilschritt 3: Bildung von Einstellungs-Verhaltenstypen

Die Umwelt-Klima-Einstellungstypen wurden im nächsten Schritt mit dem Umweltverhalten verknüpft. Die Kreuztabelle zeigt hier vier zahlenmäßig relevante Kombinationen, die für die weitere Verknüpfung herangezogen wurden (siehe Tabelle 14):

- Umwelteinstellung: hoch; erweiterte Klimaeinstellung: hoch; Umweltverhalten hoch
- ► Umwelteinstellung: hoch; erweiterte Klimaeinstellung: hoch; Umweltverhalten niedrig/mittel
- ► Umwelteinstellung: hoch; erweiterte Klimaeinstellung: niedrig/mittel; Umweltverhalten niedrig/mittel
- ► Umwelteinstellung: niedrig/mittel; erweiterte Klimaeinstellung: niedrig/mittel; Umweltverhalten niedrig/mittel

Die beiden übrigen Kombinationen wurden der Restkategorie zugeordnet. Bei derjenigen Kombination mit einem Anteil von vier Prozent ist dies durchaus diskutabel. Weitere Analysen sprechen allerdings für die gewählte Vorgehensweise. Sie zeigen, dass diese Gruppe bezogen auf die Veränderungsbereitschaft relativ heterogen ist und sich somit im nächsten Schritt in zwei noch kleinere Gruppen aufteilen würde.

Tabelle 14: Einstellungstypen kombiniert mit Umweltverhalten

	Umweltverhalten niedrig/mittel	Umweltverhalten hoch
Umwelteinstellung: hoch; erweiterte Klimaeinstellung: hoch	36 %	24 %
Umwelteinstellung: hoch; erweiterte Klimaeinstellung: niedrig/mittel	23 %	4 %
Umwelteinstellung: niedrig/mittel; erweiterte Klimaeinstellung niedrig/mittel	10 %	0 %
Restkategorie	1 %	1 %

Basis: Alle Befragten der Haupterhebung (n = 2.115). Aufgrund von Rundungsdifferenzen ist die Summe kleiner als 100 %.

Teilschritt 4: Bildung von Einstellungs-Verhaltens-Bereitschaftstypen

Schließlich wurden die Einstellungs-Verhaltenstypen mit der Veränderungsbereitschaft kombiniert (siehe Tabelle 15).

Tabelle 15: Einstellungs-Verhaltenstypen kombiniert mit Veränderungsbereitschaft

	Veränderungsbereitschaft niedrig/mittel	Veränderungsbereitschaft hoch
Umwelteinstellung: hoch; erweiterte Klimaeinstellung: hoch; Umweltverhalten: hoch	6 %	19 %
Umwelteinstellung: hoch; erweiterte Klimaeinstellung: hoch; Umweltverhalten: niedrig/mittel	14 %	23 %
Umwelteinstellung: hoch; erweiterte Klimaeinstellung: niedrig/mittel; Umweltverhalten: niedrig/mittel	19 %	4 %
Umwelteinstellung: niedrig/mittel erweiterte Klimaeinstellung: niedrig/mittel; Umweltverhalten: niedrig/mittel	10 %	1 %
Restkategorie	4 %	2 %

Basis: Alle Befragten der Haupterhebung (n = 2.115). Aufgrund von Rundungsdifferenzen ist die Summe größer als 100 %.

Im Ergebnis zeigen sich fünf zahlenmäßig starke Gruppen und drei kleine Gruppen mit sechs, vier und einem Prozent. Die beiden kleinsten Gruppen wurden nicht beibehalten. Bei derjenigen mit einem Anteil von einem Prozent liegt dies auf der Hand. Bei der Gruppe mit vier Prozent stand dagegen zur Diskussion, ob sie nicht als siebte Gruppe mit aufgenommen wird. Betrachtet man die Verteilung bei der Veränderungsbereitschaft genauer, zeigt sich allerdings, dass diese Gruppe fast keine Personen mit sehr hoher Veränderungsbereitschaft umfasst und sich somit bezogen auf die Veränderungsbereitschaft nicht besonders abhebt. Zusammen mit der relativ geringen Größe hat dies den Ausschlag gegeben, diese Gruppe letztendlich nicht beizubehalten.

Die schrittweise systematische Verknüpfung führt somit zu sechs als relevant eingeschätzten Typen. Bei der ersten Gruppe liegen für alle Dimensionen niedrige oder mittlere Werte vor und bei der zweiten trifft das auf alle zu außer der Umwelteinstellung. Die dritte Gruppe besitzt bei den Einstellungen hohe Werte und im Umweltverhalten und der Veränderungsbereitschaft niedrige oder mittlere. Die vierte Gruppe ist überall hoch, außer im Umweltverhalten. Die Personen der fünften Gruppe weisen dagegen in der Veränderungsbereitschaft niedrige oder mittlere Werte auf, während alle anderen Dimensionen hoch sind. Und die sechste Gruppe besitzt in allen vier Dimensionen hohe Werte. Insgesamt machen die sechs Gruppen einen Anteil von 89 Prozent an der Stichprobe aus.

Tabelle 16: Ergebnis der schrittweisen systematischen Verknüpfung

Empirisch relevante Gruppen	Anteil in Prozent
Umwelteinstellung: niedrig/mittel Klimaeinstellung: niedrig/mittel; Umweltverhalten: niedrig/mittel; Veränderungsbereitschaft: niedrig/mittel	10 %
Umwelteinstellung: hoch; Klimaeinstellung: niedrig/mittel; Umweltverhalten: niedrig/mittel Veränderungsbereitschaft: niedrig/mittel	19 %
Umwelteinstellung: hoch; Klimaeinstellung: hoch; Umweltverhalten: niedrig/mittel; Veränderungsbereitschaft: niedrig/mittel	14 %
Umwelteinstellung: hoch; Klimaeinstellung: hoch; Umweltverhalten: niedrig/mittel; Veränderungsbereitschaft: hoch	23 %
Umwelteinstellung: hoch; Klimaeinstellung: hoch; Umweltverhalten: hoch; Veränderungsbereitschaft: niedrig/mittel	6 %
Umwelteinstellung: hoch; Klimaeinstellung: hoch; Umweltverhalten: hoch; Veränderungsbereitschaft: hoch	19 %
Restkategorie	11 %

Basis: Alle Befragten der Haupterhebung (n = 2.115). Aufgrund von Rundungsdifferenzen ist die Summe größer als 100 %.

5.1.3 Clusteranalyse zur Ermittlung der finalen Lösung

Im zweiten Verfahrensschritt wurde eine K-Means-Clusteranalyse durchgeführt, bei der die systematisch ermittelten Typen im Sinne einer empirisch hergeleiteten Ausgangsbasis herangezogen wurden. Das heißt, die relevanten Kombinationen gaben die Anzahl der Cluster und Startmittelwerte für die Clusteranalyse vor. Bei der Clusteranalyse wurden alle Fälle einbezogen, damit die Fälle der Restkategorie bei der Optimierung der Ausgangsbasis berücksichtigt und jeweils der ähnlichsten Gruppe zugeordnet werden. Die Clusteranalyse erfolgte analog zur systematischen Verknüpfung (siehe Abschnitt 5.1.2) anhand der Größen "Umwelteinstellung", "erweiterte Klimaeinstellung", "Umweltverhalten" und "Veränderungsbereitschaft".

Vergleicht man die vorgegebenen Startmittelwerte mit denen aus der finalen Lösung der Clusteranalyse, zeigen sich teilweise nennenswerte Verschiebungen bei einzelnen Gruppen und Dimensionen. Die auffälligste betrifft die fünfte Gruppe (Einstellungen und Verhalten hoch; Veränderungsbereitschaft niedrig/mittel). Hier bewegen sich die Werte für das Umweltverhalten und die Veränderungsbereitschaft aufeinander zu, sodass der Unterschied geringer wird. Insgesamt sind diese Verschiebungen aber nicht der Art, dass sie den grundlegenden Charakter der Typen verändern. Dies wird bei der ausführlichen Beschreibung der finalen Lösung deutlich werden, die im nächsten Abschnitt folgt.

5.2 Vorstellung und Beschreibung der Umweltbewusstseinstypen anhand ihrer konstituierenden Größen

In diesem Kapitel erfolgt die Beschreibung der finalen Umweltbewusstseinstypen anhand der Größen, die für die Bildung herangezogen wurden (siehe für eine Übersicht zu diesen Werten die Abbildung 3 und Abbildung 4). Zudem werden die Typennamen vorgestellt, die sie in Anlehnung an ihr Umweltbewusstseinsmuster erhalten haben, und ihr Anteil an der Bevölkerung wird aufgeführt.

Der erste Typus, die *Ablehnenden*, sind mit einem Anteil von acht Prozent an der Bevölkerung eine relativ kleine Gruppe. Sie haben eine niedrige Klimaeinstellung, ein gering ausgeprägtes Umweltverhalten und eine schwache Veränderungsbereitschaft. Lediglich die Umwelteinstellung ist ein wenig höher, absolut betrachtet aber auch nur auf mittlerem Niveau. Damit zeigen sie in ihrer ablehnenden Haltung ein nahezu homogenes Bild und besitzen im Vergleich zu den anderen Gruppen in allen Dimensionen die niedrigsten Ausprägungen.

Die *Skeptischen* umfassen einen Anteil von 18 Prozent. Ihre Umwelteinstellung ist leicht unterdurchschnittlich, befindet sich absolut betrachtet aber auf einem hohen Niveau. Bei der Klimaeinstellung erweist sich die Gruppe jedoch im Sinne ihres Namens als "skeptisch". Dies zeigt sich zum einen beim Ursachenwissen: Mehr als die Hälfte unterschätzt den menschlichen Einfluss beim Klimawandel. Zum anderen ist die Klimaeinstellung lediglich mäßig ausgeprägt und im Vergleich zur Umwelteinstellung deutlich schwächer. Im Unterschied dazu ist das Umweltverhalten zumindest auf durchschnittlichem Niveau und liegt höher als in der Gruppe der Unentschlossenen und der Ablehnenden. Die Veränderungsbereitschaft ist dagegen nur verhältnismäßig schwach ausgebildet. Die mäßig ausgeprägte Klimaeinstellung dürfte hierfür eine wesentliche Barriere sein, die verhindert, dass die Umwelteinstellung in entsprechende Änderungsbereitschaften mündet.

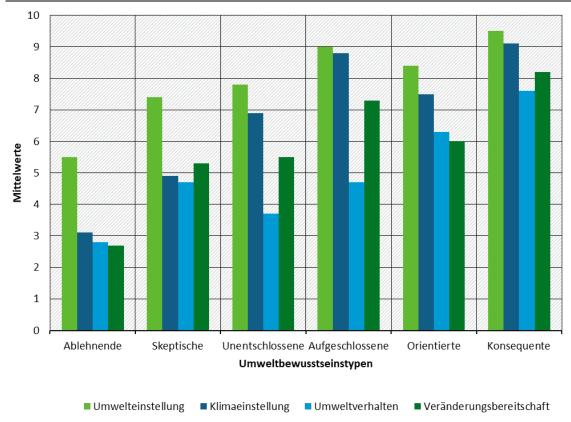
Mit einem Anteil von 22 Prozent sind die *Unentschlossenen* eine der größten Gruppen. Auf der Einstellungsebene zeigt diese Gruppe ein homogeneres Bild als die Skeptischen. Neben der Umwelteinstellung ist auch die Klimaeinstellung auf einem eher hohen Niveau. Das Umweltverhalten ist dagegen schwach ausgeprägt und von allen Gruppen am zweitniedrigsten. Damit liegt bei dieser Gruppe eine besonders starke Diskrepanz zwischen Einstellung und Verhalten vor. Die Veränderungsbereitschaft ist dagegen mittelmäßig, sodass die Diskrepanz zur Einstellung hier nicht ganz so stark ist. Für Verhaltensänderungen besteht bei dieser Gruppe also eine gute Einstellungsbasis. Die Gesamtkonstellation deutet aber darauf bin, dass Handlungsbarrieren abzubauen sind, damit dieses Potenzial auch gehoben werden kann.

Die Aufgeschlossenen sind mit einem Anteil von 25 Prozent die zahlenmäßig größte Gruppe. Analog zu den Unentschlossenen ist bei dieser Gruppe die Kluft zwischen Einstellung und Verhalten ebenfalls sehr groß. Allerdings ist ihre Umwelt- und Klimaeinstellung noch stärker, während das Umweltverhalten nicht ganz so niedrig ist wie bei den Unentschlossenen. Zudem bringen sie eine stark ausgeprägte Veränderungsbereitschaft mit. Allerdings scheint es auch bei dieser Gruppe vergleichsweise starke Barrieren oder fehlende Möglichkeiten zu geben. Da die Veränderungsbereitschaft an sich hoch ist, könnte es sich dabei insbesondere um solche Barrieren handeln, die der Umsetzung von Verhaltensbereitschaften entgegenstehen und nicht um solche, die bereits auf die Ausbildung einer Bereitschaft wirken. Ein Beispiel für eine solche Umsetzungsbarriere wäre ein nicht vorhandenes Angebot. So könnte jemand bereit sein, Carsharing zu nutzen, macht dies aber nicht, weil es ein solches Angebot in seinem Wohnort nicht gibt. Wenn jemand Carsharing als zu teuer ansieht, wäre dies dagegen ein Beispiel für eine Barriere, die sich schon auf die Ausbildung der Verhaltensbereitschaft auswirkt.

Die Gruppe der *Orientierten* zählt 13 Prozent. Einstellungen und Verhalten entsprechen sich bei dieser Gruppe eher als bei den Aufgeschlossenen und Unentschlossenen. Beides bewegt sich auf einem relativ hohen Niveau. Absolut betrachtet ist allerdings insbesondere beim Umweltverhalten und der Klimaeinstellung noch Luft nach oben. Zudem sind sie nur durchschnittlich zu (weiteren) Veränderungen bereit. Mit Blick auf das bereits vergleichsweise stark ausgeprägte Umweltverhalten könnte ein Grund hierfür sein, dass sie einiges schon umgesetzt haben, sie aber Unterstützung benötigen, um weitere (eventuell schwierigere) Veränderungen realisieren zu können.

Die Konsequenten, die sechste und letzte Gruppe, umfassen einen Bevölkerungsanteil von 14 Prozent. Sie weisen bei allen vier Dimensionen (sehr) hohe Werte auf und haben damit im Vergleich zu den anderen Gruppen jeweils die stärkste Ausprägung. Sie sind also stark umweltschutzorientiert und verhalten sich entsprechend, sind sensibel in Sachen Klimaschutz und schließen auch weitere Verhaltensänderungen nicht aus.

Abbildung 3: Mittelwerte der Umweltbewusstseinstypen für die Kennwerte Umwelteinstellung, Klimaeinstellung, Umweltverhalten und Veränderungsbereitschaft



Basis: Alle Befragten der Haupterhebung (n = 2.115). Quelle: eigene Darstellung, ISOE

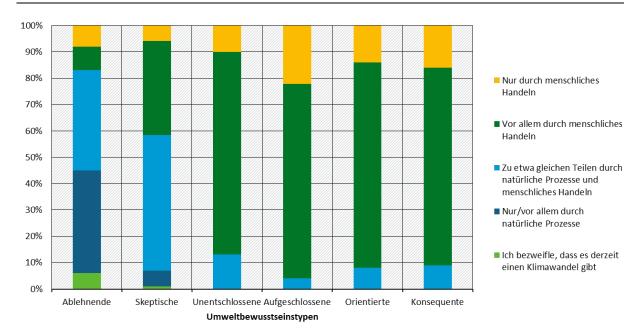


Abbildung 4: Ursachenwissen zum Klimawandel der Umweltbewusstseinstypen

Frage: "Wodurch wird der Klimawandel Ihrer Meinung nach verursacht? Bitte wählen Sie die Angabe aus, die Ihrer persönlichen Auffassung am nächsten kommt." Basis: Alle Befragten der Haupterhebung (n = 2.115), Quelle: eigene Darstellung, ISOE

5.3 Umfassende Beschreibung der Umweltbewusstseinstypen

Im vorherigen Abschnitt wurden die Umweltbewusstseinstypen anhand ihrer konstituierenden Größen beschrieben und charakterisiert. Nun erfolgt eine darüber hinausgehende Beschreibung anhand weiterer Merkmale. Dabei wird auf vier Themenblöcke eingegangen:

- Soziodemographie und Lebensphase
- Kontextuelle Bedingungen und Handlungsmöglichkeiten
- ▶ Informiertheit über den Klimawandel, Verantwortungszuschreibung und Engagement
- ► Handlungsbedarf und Akzeptanz von Maßnahmen

Tabelle 17 gibt einen Überblick, welche Fragen und Merkmale zu diesen Themenblöcken jeweils gehören.

Tabelle 17: Überblick über die Merkmale, die für die Beschreibung der Umweltbewusstseinstypen verwendet wurden

Themen bzw. Merkmale	Kategorien bzw. Items	
Soziodemographie und Lebensphase:		
Geschlecht	männlich, weiblich, divers	
Alter	Befragt wurden Personen ab 14 Jahren (siehe hierzu Abschnitt 4.1). Sofern Mittelwerte bezogen auf das Alter genannt werden, beziehen sich diese also auf die Bevölkerung ab 14 Jahren. Der Altersdurchschnitt der befragten Personen beträgt 49,2 Jahre. Um Unterschiede zwischen Altersgruppen aufzudecken, wurden die Angaben zum Alter zudem folgendermaßen für die Analysen kategorisiert: 14 bis 29 Jahre, 30 bis 39 Jahre, 40 bis 49 Jahre, 50 bis 59 Jahre, 60 bis 69 Jahre, 70 Jahre und älter	
Formale Schulbildung	Noch Schüler*in, Hauptschulabschluss/ohne Abschluss abgegangen, Realschulabschluss, Abitur, abgeschlossenes Studium	
Tätigkeit	Vollzeit berufstätig, Teilzeit berufstätig, Studierende*r/Auszubildende*r/Schüler*in, Hausfrau/Hausmann, arbeitslos, Rentner*in, sonstiges	
Minderjährige Kinder im Haushalt	ja, nein	
Kontextuelle Bedingungen und Handlungsmöglichkeiten:		
Wohnlage	Großstadt, Mittel-/Kleinstadt, ländlich	
Index zur regionalen Lebensqualität bzw. zum Grad der "Abgehängtheit" von Gemeinden	 Bei dieser Größe handelt es sich um einen von infas (Brand et al. 2020) entwickelten Index, in den die folgenden Teildimensionen einfließen: "Nahversorgungsindex: Adressgewichtete durchschnittliche Luftliniendistanz zu bestimmten Einrichtungen wie zum Beispiel Supermarkt, Drogerie, Arzt, Apotheke, Bankfiliale, Friseur, Post, Restaurant oder Tankstelle. ÖPNV-Index: Adressgewichtete durchschnittliche Luftliniendistanz zu Haltestellen des öffentlichen Verkehrs. Dazu zählen Haltestellen von Bus, S-Bahn, U-Bahn, Tram oder Zug. Kaufkraft je Einwohner: Das durchschnittliche für Konsumzwecke verfügbare Einkommen pro Person, also nach Abzug aller Steuern und regelmäßiger Zahlungsverpflichtungen wie zum Beispiel Miete oder Kreditraten. Die drei Teilindizes können jeweils Werte auf einer Skala von 1 bis 5 annehmen, wobei jeder Wert 20 Prozent der Gemeinden entspricht. Dies bedeutet, die Werte stellen jeweils eine Rangfolge der Gemeinden vom stärksten bis zum schwächsten Fünftel dar. Der Gesamtindex wird durch die Summe der einzelnen gleichgewichteten Teilindizes gebildet []." (Brand et al. 2020: 23f) Für die Analysen wurde der Gesamtindex analog zu den Teilindizes in fünf Kategorien aufgeteilt. 	

Äquivalenzeinkommen Das Äguivalenzeinkommen ist ein gewichtetes Pro-Kopf-Einkommen je Haushaltsmitglied. Kinder werden dabei niedriger gewichtet als erwachsene Personen. Mit dieser Größe ist es möglich, das Einkommen von Personen, die in unterschiedlich großen Haushalten leben, zu vergleichen. Die geschätzten Werte beziehen sich jeweils auf das monatliche Äquivalenzeinkommen. Für die Analysen wurden die ermittelten Werte wie folgt kategorisiert: sehr niedrig (bis 749 Euro), niedrig (750 bis 1.249 Euro), mittel (1.250 bis 1.749 Euro), hoch (1.750 bis 2.499 Euro), sehr hoch (2.500 Euro und mehr) Wahrgenommene Item (4er-Skala: stimme voll und ganz zu; stimme eher zu; Handlungsmöglichkeiten, etwas für den stimme eher nicht zu; stimme überhaupt nicht zu): Klimaschutz zu tun • Mir persönlich fehlen oft die Möglichkeiten, etwas für den Klimaschutz zu tun. Unsicherheit beim Produktkauf bezüglich Item (4er-Skala: stimme voll und ganz zu; stimme eher zu; Umweltfreundlichkeit stimme eher nicht zu; stimme überhaupt nicht zu): • Ich bin oft unsicher, welche Produkte tatsächlich umweltfreundlich sind. Informiertheit über den Klimawandel, Verantwortungszuschreibung und **Engagement:** Interesse am Thema Klimawandel und Gar nicht, etwas, ziemlich, sehr Klimaschutz Einschätzung der eigenen Informiertheit Gar nicht, etwas, gut, sehr gut über das Thema Klimawandel und Klimaschutz Verantwortung von Akteuren, etwas für Items (4er-Skala: gar nicht verantwortlich; etwas; stark; sehr den Klimaschutz zu tun stark): Umweltverbände Städte und Gemeinden Bundesregierung Bundesländer Europäische Union Vereinte Nationen (UN) · Industrie und Wirtschaft Bürgerinnen und Bürger Wissenschaft Persönliches Klimaengagement Items (In der letzten Zeit gemacht: ja/nein): • mit einer Meinungsäußerung öffentlich für den Klimaschutz eintreten, z. B. in sozialen Medien oder Leserbriefen • andere Personen in Gesprächen vom Klimaschutz überzeugen • eine Partei wählen, die sich für Klimaschutz einsetzt mich an Demonstrationen für Klimaschutz beteiligen • bei Online-Petitionen oder Initiativen für Klimaschutz unterzeichnen • aktiv bei Initiativen oder Organisationen aus diesem Bereich mitarbeiten Geld für derartige Organisationen spenden

• Geld ökologisch anlegen (z. B. in ökologische Fonds, Solar- oder Windenergieprojekte) Bewertung der Klimabewegung Items (4er-Skala: stimme voll und ganz zu; stimme eher zu; stimme her nicht zu; stimme überhaupt nicht zu): • Vor dem Engagement der Menschen, die bei solchen Bewegungen mitmachen, habe ich großen Respekt. • Ich finde, die Klimaaktivistinnen und -aktivisten verbreiten vor allem übertriebene Panik und Aufregung. • Die Aktionen der Klimaaktivistinnen und -aktivisten sind für mich ein wichtiger Anstoß, selbst mehr für den Klimaschutz zu tun. • Für mich sind die Klimaaktivistinnen und -aktivisten nicht glaubwürdig. • Ich unterstütze die Anliegen dieser Bewegungen. Handlungsbedarf und Akzeptanz von Maßnahmen: Bereiche, in denen dringend Items (Auswahl der fünf wichtigsten): Veränderungen erforderlich sind, um ein ausreichender und bezahlbarer Wohnraum gutes Leben für alle zu ermöglichen besseres Arbeitsplatzangebot und faire Löhne • Verbesserung von Bildungschancen • mehr Umwelt-, Natur- und Klimaschutz Integration von Zugewanderten • Verbesserung der öffentlichen Sicherheit • mehr Investitionen in Infrastrukturen (wie Straßen- und Schienennetz, Strom- und Wärmenetze) · Verringerung von Armut und sozialer Ungleichheit • Diskriminierung verhindern und Chancengleichheit für alle • Gesundheitswesen und Pflege stärken Digitalisierung voranbringen Versorgung mit gesunden und bezahlbaren Lebensmitteln Wichtigkeit von Klimaschutzmaßnahmen Items (4er-Skala: überhaupt nicht wichtig; eher nicht wichtig; eher wichtig; sehr wichtig): • klimaschädliche Produkte verteuern, damit klimafreundliche Produkte wettbewerbsfähiger werden • die ökologischen Anforderungen an Produkte, Technologien und Dienstleistungen kontinuierlich verschärfen (wie z. B. Vorgaben zum Energieverbrauch) • klimafreundliche Produkte besser kennzeichnen (z. B. mittels Blauem Engel oder mit Angaben zum Energieverbrauch) • die Bildung und Ausbildung für mehr Klimaschutz stärken (z. B. an Schulen und in Betrieben) • die Entwicklung von klimafreundlichen Produkten und Technologien stärker fördern

 besonders klimaschädliche Produkte verbieten (z. B. keine neuen Ölheizungen mehr ab 2026)
 klimaschädliche Subventionen abbauen (z. B. die Steuerbefreiung für Flugbenzin aufheben)

Verwendung der CO₂-Abgabe Antwortoptionen: • Die Einnahmen sollen an die Bürgerinnen und Bürger zurückgegeben werden. Dabei erhält jeder/jede den gleichen Betrag (z. B. 100 Euro) jährlich zurück. Wer wenig CO₂ verursacht, hat dann einen finanziellen Vorteil. • Die Einnahmen sollen für Förderprogramme verwendet werden, die es ermöglichen, in Zukunft weniger CO2 auszustoßen. Mit den Einnahmen sollen die Stromkosten für Verbraucherinnen und Verbraucher gesenkt werden. • Ich bin grundsätzlich gegen einen CO₂-Preis. Maßnahmen im Bereich Landwirtschaft Items (4er-Skala: ja, auf jeden Fall; eher ja; eher nein; nein, auf und Ernährung keinen Fall): • ein einheitliches Gütesiegel einführen, das transparent macht, welche Tierwohl-Standards eingehalten werden • die ökologischen Anforderungen an die Verpackungen von Lebensmitteln verschärfen das Angebot an vegetarischen und veganen Speisen in Kantinen und Restaurants verbessern • staatliche Vorgaben zur Begrenzung von Lebensmittelabfällen ausweiten • Informations- und Beratungskampagnen zu klimafreundlicher Ernährung, z. B. in Schulen und Kantinen, durchführen • regionale Wertschöpfungsketten bei der Lebensmittelproduktion stärken den Ausbau der ökologischen Landwirtschaft stärker fördern • Agrarsubventionen/staatliche Beihilfen an die ökologischen Leistungen der Landwirtinnen und Landwirte binden • den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln und Pestiziden • den Einsatz von Düngemitteln reduzieren Maßnahmen im Bereich Mobilität Items (4er-Skala: ja, auf jeden Fall; eher ja; eher nein; nein, auf keinen Fall): • den öffentlichen Nahverkehr für Nutzerinnen und Nutzer kostengünstiger machen das Verkehrsnetz des öffentlichen Nahverkehrs erweitern und die Haltestellen häufiger bedienen • die staatliche Förderung der Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge ausweiten, auch für das Laden zuhause • mehr Radwege und Fahrradstreifen anlegen, um lückenlose und sichere Radwegenetze zu schaffen • ein Tempolimit von 130 km/h auf Autobahnen einführen, um die Umwelt zu schonen und die Sicherheit für alle Verkehrsteilnehmer/-innen zu erhöhen • die Aufteilung des Straßenraums so verändern, dass es mehr Platz für den Rad- und Fußverkehr gibt und weniger für das Auto • eine fahrleistungsabhängige Pkw-Maut einführen, sodass jemand, der/die viel Auto fährt, auch mehr bezahlen muss die gesundheitlichen Belastungen für Menschen verringern,

die an vielbefahrenen Straßen wohnen, z.B. durch die Begrenzung der Höchstgeschwindigkeit oder Fahrverbote

5.3.1 Typ 1: Ablehnende

Anteil in der Bevölkerung:

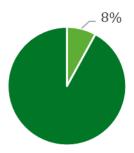


Tabelle 18: Grundschema der Ablehnenden

Umwelteinstellung	Klimaeinstellung	Umweltverhalten	Veränderungsbereitschaft
mittel	niedrig	niedrig	niedrig

Soziodemographie und Lebensphase

Die Ablehnenden sind durch einen sehr hohen Männeranteil gekennzeichnet (76 %). Das formale Bildungsniveau ist im Vergleich zur Gesamtbevölkerung etwas geringer. Das mittlere Alter ist überdurchschnittlich (52,5 Jahre versus gesamt: 49,2 Jahre). Ein Blick auf die Altersgruppen zeigt, dass Personen unter 30 Jahre unterproportional und Personen zwischen 30 und 49 Jahren sowie Personen ab 70 Jahren stärker vertreten sind. Damit geht einher, dass der Anteil an Vollzeit-Erwerbstätigen (48 % versus gesamt: 39 %) und Rentner*innen (40 % versus gesamt: 32 %) höher ist, während Schüler*innen, Auszubildende und Studierende (1 % versus gesamt: 7 %) sowie Teilzeit-Erwerbstätige (1 % versus gesamt: 11 %) unterrepräsentiert sind. Auffällig ist auch, dass arbeitslose Personen in dieser Gruppe etwas stärker vertreten sind (6 % versus gesamt: 2 %). Zudem zeigt sich mit Blick auf die Haushaltszusammensetzung: Der Anteil der Alleinlebenden ist im Vergleich zu allen Befragten höher (38 % versus gesamt: 24 %) und der für Personen mit minderjährigen Kindern im Haushalt geringer (6 % versus gesamt: 20 %).

Kontextuelle Bedingungen und Handlungsmöglichkeiten

Ablehnende wohnen etwas seltener ländlich (19 % versus gesamt: 25 %). Sie sind zugleich jedoch überproportional oft aus einer Region mit relativ schlechtem Infrastrukturzugang und niedriger Kaufkraft (Index zur regionalen Lebensqualität: 40 % versus gesamt: 26 %). Bei der Frage, ob man oft unsicher ist, welche Produkte tatsächlich umweltfreundlich sind, stimmen die Ablehnenden deutlich seltener zu (37 % versus gesamt: 66 %). Dieses Ergebnis ist vermutlich so zu deuten, dass Umweltaspekte bei der Produktauswahl eine untergeordnete Rolle spielen und diesbezügliche Unsicherheit daher auch nicht bzw. seltener aufkommt.

Das Äquivalenzeinkommen liegt leicht über dem Durchschnitt. Der Grund hierfür ist, dass Personen mit sehr hohem Äquivalenzeinkommen überproportional vertreten sind (23 % versus gesamt: 11 %). Der Anteil von Personen mit niedrigem Äquivalenzeinkommen ist in etwa durchschnittlich, sodass sich für diesen Typ insgesamt eine erhebliche Spreizung der Einkommen ergibt. Dazu passt auch der überdurchschnittliche Anteil an Arbeitslosen. Mit anderen Worten: Der Typus der Ablehnenden ist sowohl in niedrigen als auch in gehobenen Einkommensgruppen verbreitet. Ein ähnlich heterogenes Bild zeigt sich bei der Einschätzung

der eigenen Möglichkeiten, etwas für den Klimaschutz zu tun. Im Mittel sehen die Ablehnenden geringfügig seltener Mängel bezüglich ihrer Möglichkeiten (40 % versus gesamt: 44 %). Im Vergleich zu allen anderen Gruppen weisen die Ablehnenden für die beiden Extremkategorien jedoch die jeweils höchsten Werte auf: "stimme voll und ganz zu" (13 % versus gesamt: 6 %) und "stimme überhaupt nicht zu" (27 % versus gesamt: 13 %). Insgesamt wird damit deutlich, dass die Ablehnenden im Hinblick auf die Einschätzung ihrer Möglichkeiten durch relativ stark divergierende Ansichten geprägt sind.

Informiertheit über den Klimawandel, Verantwortungszuschreibung und Engagement

Das Interesse am Thema Klimawandel und Klimaschutz ist bei den Ablehnenden relativ gering ("ziemlich/sehr": 36 % versus gesamt: 72 %). Sie fühlen sich aber trotzdem mehrheitlich und im Vergleich zur Gesamtbevölkerung überdurchschnittlich gut über dieses Thema informiert (68 % versus gesamt: 60 %). Damit wird deutlich: Die Skepsis und Ablehnung gegenüber dem Klimaschutz gehen bei dieser Gruppe oft mit der Einschätzung einher, gut informiert zu sein. Passend zu ihrer geringen Klimaeinstellung sehen die Ablehnenden nur geringen Handlungsbedarf in Sachen Klimaschutz. Auf die Frage, welche Institutionen und Gruppen dafür verantwortlich sind, etwas für den Klimaschutz zu tun, weisen sie bei allen vorgegebenen Akteuren die niedrigsten Zustimmungswerte auf. Außerdem stimmt eine deutliche Mehrheit zu, dass der Klimawandel sich allein mit Technik und ohne Änderung des Lebenswandels bremsen lässt (70 % versus gesamt: 29 %). Insgesamt verwundert es daher nicht, dass die Ablehnenden so gut wie kein Engagement für den Klimaschutz zeigen. Keine der vorgegebenen Engagement-Formen wird von mehr als fünf Prozent der Ablehnenden ausgeübt. Darüber hinaus lehnen fast alle Ablehnenden die Anliegen der Klimabewegung ab (99 % versus gesamt: 33 %) und die überwiegende Mehrheit hält die Klimaaktivistinnen und Klimaaktivisten für nicht glaubwürdig (84 % versus gesamt: 31 %).

Handlungsbedarf und Akzeptanz von Maßnahmen

Bei der Frage, in welchen Bereichen dringender Veränderungsbedarf erforderlich ist, um ein gutes Leben für alle zu ermöglichen, sprechen die Ablehnenden am häufigsten die Themen "Gesundheitswesen und Pflege stärken" (73 %), "Verbesserung der öffentlichen Sicherheit" (66 %), "besseres Arbeitsplatzangebot/faire Löhne" (59 %), "mehr Investitionen in Infrastrukturen" (50 %) und "Versorgung mit gesunden/bezahlbaren Lebensmitteln" (44 %) an. Dabei ist interessant, dass sie die vier letztgenannten Aspekte stärker als alle anderen Typen hervorheben. Der Aspekt "mehr Umwelt-, Natur- und Klimaschutz" wird dagegen fast gar nicht und im Vergleich zu allen anderen Gruppen am seltensten genannt (1 % versus gesamt: 61 %).4

Der geringe Stellenwert von Umwelt- und Klimathemen geht damit einher, dass die Ablehnenden Klimaschutzmaßnahmen im Vergleich zu allen anderen Gruppen für am wenigsten wichtig erachten. Insbesondere Maßnahmen, die mit Kosten oder Einschränkungen verbunden sind (Produkte verbieten, Anforderungen erhöhen, Produkte verteuern), werden von dieser Gruppe mit großer Mehrheit als nicht wichtig angesehen. Dies ist vermutlich im Sinne einer nicht vorhandenen Akzeptanz zu verstehen. Das wird auch dadurch unterstrichen, dass sich die Ablehnenden bei der Frage, wofür die Einnahmen aus der CO₂-Bepreisung verwendet werden sollen, mehrheitlich generell gegen einen CO₂-Preis aussprechen (79 %).

Von allen Gruppen unterstützen die Ablehnenden die Maßnahmen für die sozial-ökologische Transformation im Bereich Landwirtschaft und Ernährung am wenigsten stark. Absolut betrachtet werden aber fast alle Maßnahmen auch von den Ablehnenden mehrheitlich befürwortet. Am stärksten sprechen sie sich für die Maßnahmen "regionale Wertschöpfungsketten fördern"

⁴ Die Angaben zur Frage Veränderungsbedarf und gutes Leben sind im Anhang in Abbildung 7 dargestellt.

(93 %), "einheitliches Tierwohl-Siegel" (80 %) und "ökologische Anforderungen an Verpackungen verschärfen" (80 %) aus. Ansätze, die auf eine Veränderung von Ernährungspraktiken abzielen, erhalten nur eine geringe Zustimmung. Dies gilt beispielsweise für die Maßnahmen "Informations- und Beratungskampagnen zu klimafreundlicher Ernährung" (42 %) und "Angebot an vegetarischen und veganen Speisen in Kantinen und Restaurants verbessern" (10 %).

Auch bei den Maßnahmen im Bereich Mobilität zeigen die Ablehnenden insgesamt betrachtet die niedrigsten Zustimmungswerte. Die Maßnahmen "öffentlicher Nahverkehr kostengünstiger machen" (81 %), "ÖV-Netz erweitern" (79 %) und "mehr Radwege" (80 %) werden aber auch bei den Ablehnenden von einer deutlichen Mehrheit unterstützt. Nur sehr geringe Zustimmung erfahren dagegen die Pkw-Maut (8 %), die Neuaufteilung des Straßenraums zugunsten des Radund Fußverkehrs (17 %) und das Tempolimit auf Autobahnen (23 %).

5.3.2 Typ 2: Skeptische

Anteil in der Bevölkerung:

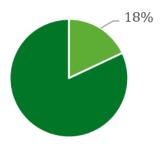


Tabelle 19: Grundschema der Skeptischen

Umwelteinstellung	Klimaeinstellung	Umweltverhalten	Veränderungsbereitschaft
hoch	mittel	mittel	mittel

Soziodemographie und Lebensphase

Die Skeptischen haben von allen Gruppen das niedrigste formale Bildungsniveau. Der Anteil an Personen mit Abitur bzw. Studium ist unterdurchschnittlich (16 % versus gesamt: 32 %) und der an Personen mit Hauptschulabschluss überdurchschnittlich hoch (53 % versus gesamt: 36 %). Männer sind überproportional vertreten (59 %), allerdings nicht in dem Ausmaß wie bei den Ablehnenden. Mit Blick auf das Alter zeigt sich ein Überhang für die mittlere Gruppe der 40- bis 59-Jährigen (48 % versus gesamt: 32 %), während die unter 40-Jährigen schwächer vertreten sind (19 % versus gesamt: 34 %). Insgesamt liegt der Altersschnitt über dem der Bevölkerung (52,5 Jahre versus gesamt: 49,2 Jahre). Entsprechend gering ist bei den Skeptischen der Anteil an Schüler*innen, Studierenden und Auszubildenden (1 % versus gesamt: 7 %).

Kontextuelle Bedingungen und Handlungsmöglichkeiten

Die Skeptischen wohnen etwas seltener in Großstädten (25 % versus gesamt: 30 %) und das Äquivalenzeinkommen liegt leicht über dem Durchschnitt. Personen mit mittlerem ökonomischen Haushaltsstatus sind stärker vertreten (38 % versus gesamt: 26 %) und Personen mit niedrigem schwächer (26 % versus gesamt: 37 %). Trotzdem ist der Anteil der Personen, die oft einen Mangel an Möglichkeiten für klimaschützendes Verhalten sehen, nicht unterdurchschnittlich (48 % versus gesamt: 44 %). Bei der Frage, ob man oft unsicher ist, welche Produkte tatsächlich umweltfreundlich sind, stimmen die Skeptischen dagegen seltener zu (50 % versus gesamt: 66 %). Ähnlich wie bei den Ablehnenden dürfte eine Erklärung für dieses Ergebnis sein, dass Umweltaspekte eine geringere Rolle bei der Produktauswahl spielen.

Informiertheit über den Klimawandel, Verantwortungszuschreibung und Engagement

Das Interesse am Thema Klimawandel und Klimaschutz ist bei den Skeptischen unterdurchschnittlich ("ziemlich/sehr": 55 % versus gesamt: 72 %). Zugleich – und damit abweichend zu den Ablehnenden – trifft dies auch auf die Einschätzung der eigenen Informiertheit zu ("gut/sehr gut": 51 % versus gesamt: 60 %). Eine Verantwortung für den Klimaschutz wird insbesondere bei der Wirtschaft (84 % versus gesamt: 90 %) und der Europäischen Union gesehen (73 % versus gesamt: 83 %). Insgesamt ist die Verantwortungszuschreibung – in Übereinstimmung zur nur mäßig ausgeprägten Klimaeinstellung – bei allen vorgegebenen

Institutionen aber unterdurchschnittlich. Außerdem sind sie nach den Ablehnenden von allen Gruppen am zweitstärksten der Ansicht, die Klimaproblematik lässt sich allein mit Technik lösen (51 % versus gesamt: 29 %).

Mit Ausnahme der Engagement-Form "Geld ökologisch anlegen" (17 % versus gesamt: 19 %) ist das eigene Klimaengagement deutlich unterdurchschnittlich. Auch die Skeptischen beurteilen die Aktivistinnen und Aktivisten der Klimabewegung eher negativ. Allerdings fällt das Verdikt nicht ganz so stark aus wie bei den Ablehnenden, dennoch hält eine Mehrheit der Skeptischen das Engagement für nicht glaubwürdig (61 % versus gesamt: 31 %).

Handlungsbedarf und Akzeptanz von Maßnahmen

Die Skeptischen sehen Veränderungsbedarf vor allem in den Bereichen "Gesundheitswesen/Pflege stärken" (82 %), bei sozialen Problemen ("ausreichender und bezahlbarer Wohnraum: 61 %, "besseres Arbeitsplatzangebot/faire Löhne": 52 %, "Verringerung von Armut und sozialer Ungleichheit": 47 %) und der Verbesserung der öffentlichen Sicherheit (51 %). Dabei betonen sie im Vergleich zu allen anderen Gruppen am stärksten die Themen Gesundheit/Pflege und Wohnraum. "Mehr Umwelt-, Natur- und Klimaschutz" wird dagegen deutlich unterdurchschnittlich oft genannt (28 % versus gesamt: 61 %).

Zudem stufen die Skeptischen die Wichtigkeit der abgefragten Klimaschutzmaßnahmen am zweitniedrigsten ein. Analog zu den Ablehnenden liegen dabei insbesondere für Maßnahmen, die mit Kosten oder Einschränkungen verbunden sind, niedrigere Werte vor. Anders als bei den Ablehnenden bewertet aber stets eine Mehrheit auch diese Maßnahmen als eher/sehr wichtig. Bei den übrigen Maßnahmen sind die Abweichungen nach unten dagegen eher moderat bis gering, jeweils 75 bis 90 Prozent halten diese für (eher) wichtig.

Die sozial-ökologischen Maßnahmen im Bereich Landwirtschaft und Ernährung erfahren von den Skeptischen dagegen eine breite Unterstützung. Mit einer Ausnahme stimmen bei allen Maßnahmen 80 Prozent oder mehr (eher) zu. Bei der Ausnahme handelt es sich um die Maßnahme "Angebot an vegetarischen und veganen Speisen in Kantinen und Restaurants verbessern". Hier liegt die Unterstützung nur bei 45 Prozent.

Im Mobilitätsbereich unterstützt eine deutliche Mehrheit der Skeptischen die Maßnahmen "öffentlicher Nahverkehr kostengünstiger machen" (88 %), "ÖV-Netz erweitern" (83 %) und "mehr Radwege" (79 %). Bei den Maßnahmen "Pkw-Maut" (34 %), "Neuaufteilung des Straßenraums zugunsten des Rad- und Fußverkehrs" (49 %) und "Tempolimit auf Autobahnen" (38 %) findet sich dagegen (knapp) keine Mehrheit. Allerdings sind die Zustimmungswerte höher als bei den Ablehnenden.

5.3.3 Typ 3: Unentschlossene

Anteil in der Bevölkerung:

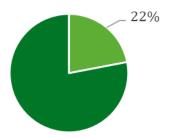


Tabelle 20: Grundschema der Unentschlossenen

Umwelteinstellung	Klimaeinstellung	Umweltverhalten	Veränderungsbereitschaft
hoch	hoch	niedrig	mittel

Soziodemographie und Lebensphase

Männer sind ähnlich wie bei den Skeptischen stärker vertreten (60 %). Das formale Bildungsniveau ist im Vergleich zur Gesamtbevölkerung etwas geringer. Bezogen auf Alter, Tätigkeit und Haushaltszusammensetzung zeigen sich keine Auffälligkeiten bzw. liegen jeweils in etwa durchschnittliche Werte vor.

Kontextuelle Bedingungen und Handlungsmöglichkeiten

Die Unentschlossenen wohnen etwas häufiger ländlich (32 % versus gesamt: 25 %) und etwas seltener in Großstädten (23 % versus gesamt: 30 %). Das Äquivalenzeinkommen ist leicht unterdurchschnittlich: Personen mit hohem Äquivalenzeinkommen sind etwas schwächer vertreten (32 % versus gesamt: 37 %) und Personen mit mittlerem oder niedrigerem Einkommen ein wenig stärker (68 % versus gesamt: 63 %). Überdurchschnittlich oft (51 % versus gesamt: 44 %) und von allen Gruppen am stärksten sehen sie einen Mangel an Möglichkeiten, etwas für den Klimaschutz zu tun. Außerdem stimmen sie häufiger zu, dass sie oft unsicher sind, welche Produkte tatsächlich umweltfreundlich sind (76 % versus gesamt: 66 %). Insgesamt liegt bei den kontextuellen Bedingungen und Handlungsmöglichkeiten damit ein Muster vor, das umweltund klimafreundliche Verhaltensweisen erschwert. Dieses Ergebnis passt zur starken Einstellungs-Verhaltens-Diskrepanz der Unentschlossenen und stützt die Vermutung, dass Handlungsbarrieren zu beseitigen sind, damit das Einstellungspotenzial gehoben werden kann.

Informiertheit über den Klimawandel, Verantwortungszuschreibung und Engagement

Das Interesse am Thema Klimawandel und Klimaschutz ist bei den Unentschlossenen ähnlich unterdurchschnittlich wie bei den Skeptischen ("ziemlich/sehr": 57 % versus gesamt: 72 %). Dabei fühlen sie sich noch weniger gut informiert als die Skeptischen. Von allen Gruppen schätzen sie damit ihre Informiertheit am geringsten ein ("gut/sehr gut": 42 % versus gesamt: 60 %).

Eine Verantwortung, etwas für den Klimaschutz zu tun, wird insbesondere bei der Wirtschaft und Industrie gesehen (96 % versus gesamt: 90 %). Für die übrigen Institutionen und Gruppen liegen dagegen unterdurchschnittliche Werte vor. Allerdings ist dabei im Vergleich zu den

Skeptischen für die Bundesregierung und die Europäischen Union die Verantwortungszuschreibung höher (78 % bzw. 79 %). Zudem sind sie deutlich stärker als die Skeptischen der Ansicht, dass mit Technik alleine und ohne Änderung des Lebenswandels der Klimawandel nicht aufgehalten werden kann (76 %).

Das Klimaengagement der Unentschlossenen ist insgesamt etwas unterdurchschnittlich. Das Gleiche gilt für die Wertschätzung und Unterstützung der Klimabewegung. Es ist aber eine klare Mehrheit, die die Anliegen der Klimabewegung unterstützt (64 % versus gesamt: 67 %) und die Klimaaktivistinnen und -aktivisten für glaubwürdig hält (74 % versus gesamt: 68 %).

Handlungsbedarf und Akzeptanz von Maßnahmen

Bei den Unentschlossen ist – anders als bei den Ablehnenden und den Skeptischen – das Thema "mehr Umwelt-, Natur- und Klimaschutz" unter den am meisten genannten Bereichen, in denen der dringlichste Veränderungsbedarf für ein gutes Leben für alle gesehen wird (59 %). Der Grund hierfür dürfte in der ausgeprägteren Klimaeinstellung liegen. Daneben sind den Unentschlossenen die folgenden Aspekte besonders wichtig: "Gesundheitswesen/Pflege stärken (77 %), "ausreichender und bezahlbarer Wohnraum" (53 %), "Verringerung von Armut und sozialer Ungleichheit" (50 %) und "Digitalisierung voranbringen" (44 %). Das letztere Thema nennen sie zudem häufiger als alle anderen Gruppen. Dies könnte damit im Zusammenhang stehen, dass sie etwas häufiger in ländlichen Regionen wohnen.

Alle vorgelegten Klimaschutzmaßnahmen werden jeweils von einer breiten Mehrheit als eher bzw. sehr wichtig bewertet. Dabei wird allerdings überwiegend und insbesondere bei den Maßnahmen mit Einschränkungen oder Kosten die Bewertung "eher wichtig" gewählt, sodass im Vergleich zu den Aufgeschlossenen, Orientierten und Konsequenten jeweils niedrigere Wichtigkeitsbewertungen vorliegen.

Bei der Frage, wofür die Einnahmen aus der $\mathrm{CO_2}$ -Bepreisung verwendet werden sollen, nennen die Unentschlossenen die Optionen "Rückgabe an die Bürgerinnen und Bürger" und "Reduktion der Stromkosten" etwas häufiger als die anderen Gruppen (20 % versus gesamt: 15 % bzw. 16 % versus gesamt: 11 %). Ein Grund hierfür könnten ihre etwas geringeren Möglichkeiten sein (Einkommen, subjektive Wahrnehmung von Möglichkeiten).

Auch die sozial-ökologische Transformation im Bereich Landwirtschaft und Ernährung wird von den Unentschlossenen in breitem Ausmaß befürwortet. Dabei liegt das gleiche Muster wie bei den Skeptischen vor. 80 Prozent oder mehr stimmen den Maßnahmen zu. Lediglich die Verbesserung des Angebots an vegetarischen und veganen Speisen in Kantinen und Restaurants wird deutlich weniger stark unterstützt (38 %).

Im Bereich Mobilität finden ebenfalls fast alle Maßnahmen bei einer deutlichen Mehrheit der Unentschlossenen Zustimmung. Dabei wird die Förderung der Ladeinfrastruktur für E-Autos im Vergleich zur Gesamtbevölkerung überdurchschnittlich stark befürwortet (82 % versus gesamt: 71 %). Lediglich bei den Maßnahmen "Pkw-Maut" (51 %) und "Neuaufteilung des Straßenraums zugunsten des Rad- und Fußverkehrs" (58 %) stimmt nur eine knappe Mehrheit zu.

5.3.4 Typ 4: Aufgeschlossene

Anteil in der Bevölkerung:

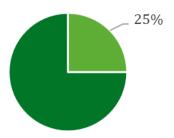


Tabelle 21: Grundschema der Aufgeschlossenen

Umwelteinstellung	Klimaeinstellung	Umweltverhalten	Veränderungsbereitschaft
sehr hoch	sehr hoch	mittel	hoch

Soziodemographie und Lebensphase

Der Anteil der Frauen ist bei den Aufgeschlossenen vergleichsweise hoch (64 %) und das formale Bildungsniveau ist im Vergleich zur Gesamtbevölkerung höher. Personen mit Abitur bzw. einem Hochschulabschluss sind stärker vertreten (41 % versus gesamt: 32 %) und Personen mit Hauptschulabschluss schwächer (27 % versus gesamt: 36 %). Die Aufgeschlossenen sind die Gruppe mit dem niedrigsten Altersdurchschnitt (46,1 Jahre) und dem höchsten Anteil an Personen unter 30 Jahren (33 % versus gesamt: 20 %). Passend dazu sind Schüler*innen, Studierende und Auszubildende stärker vertreten (14 % versus gesamt: 7 %).

Kontextuelle Bedingungen und Handlungsmöglichkeiten

In räumlicher Hinsicht gibt es keine Auffälligkeiten. Das Äquivalenzeinkommen ist bei den Aufgeschlossenen im Vergleich zu allen Befragten leicht unter dem Durchschnitt. Ein Blick auf die Anteile für die einzelnen Einkommensgruppen ergibt jedoch kein klares Bild. Personen mit mittlerem und sehr hohem Einkommen sind weniger vertreten (19 % versus gesamt: 26 % bzw. 7 % versus gesamt: 11 %), während sowohl der Anteil für Personen mit sehr niedrigem Einkommen (21 % versus gesamt: 17 %) als auch der für Personen mit hohem Einkommen (33 % versus gesamt: 25 %) höher ist. Das Ausmaß der wahrgenommenen Defizite bei den Möglichkeiten für klimaschonende Verhaltensweisen ist durchschnittlich. Sie stimmen jedoch häufiger zu, oft unsicher zu sein, welche Produkte tatsächlich umweltfreundlich sind (78 % versus gesamt: 66 %). Dabei liegt im Vergleich zu allen anderen Gruppen der höchste Anteil an Personen vor, die "voll und ganz" zustimmen (28 % versus gesamt: 15 %). Das Ergebnis zur Unsicherheit stützt die Vermutung, dass bei dieser Gruppe Umsetzungsbarrieren eine besondere Rolle spielen könnten. Es zeigt zusammen mit den anderen Ergebnissen auf, dass es dabei nicht nur um fehlende Möglichkeiten oder finanzielle Barrieren zu gehen scheint, sondern auch um Defizite in Bezug auf Handlungswissen zur Umsetzung von nachhaltigen Verhaltensweisen im Alltag.

Informiertheit über den Klimawandel, Verantwortungszuschreibung und Engagement

Passend zu ihrer relativ stark ausgeprägten Klimaeinstellung ist bei den Aufgeschlossenen das Interesse am Thema Klimawandel überdurchschnittlich stark ("ziemlich/sehr": 89 % versus

gesamt: 72 %). Das Gleiche gilt für die gefühlte Informiertheit ("gut/sehr gut": 66 % versus gesamt: 60 %).

Im Vergleich zu den Ablehnenden, Skeptischen und Unentschlossenen sehen die Aufgeschlossenen die Politik, die Bürger*innen und die Wirtschaft (deutlich) stärker in der Verantwortung, etwas für den Klimaschutz zu tun. Sie betonen dabei insbesondere die Rolle der Europäischen Union und der Wirtschaft, die bei keiner anderen Gruppe höhere Verantwortungswerte erhalten ("stark/sehr stark": 96 % bzw. 97 %). Zudem sind sie überwiegend der Ansicht, dass sich mit Technik alleine und ohne Änderung des Lebenswandels der Klimawandel nicht aufhalten lässt (85 %).

Die Aufgeschlossenen geben bei einzelnen Engagement-Formen eine überdurchschnittliche Beteiligung an. Dabei handelt es sich um eher unaufwendige Formen: "Partei wählen" (72 % versus gesamt: 55 %), "Online-Petitionen oder Initiativen unterzeichnen" (51 % versus gesamt: 40 %), "andere im Gespräch überzeugen" (59 % versus gesamt: 52 %) und "Meinung in sozialen Medien veröffentlichen" (29 % versus gesamt: 23 %). Aufwendigere Formen werden dagegen nur durchschnittlich ("an Demonstration teilnehmen": 14 % versus gesamt: 16 %) oder unterdurchschnittlich ("aktiv bei Initiativen mitarbeiten": 2 % versus gesamt: 12 %) ausgeübt. Das Gleiche gilt zudem für finanzielle Engagement-Formen ("Geld spenden": 21 % versus gesamt: 24 %) oder "Geld ökologisch anlegen": 13 % versus gesamt: 19 %).

Auch wenn sie selbst nicht übermäßig stark bei Demonstrationen und Initiativen aktiv sind, stehen sie dem Engagement der Klimaaktivistinnen und -aktivisten sehr positiv gegenüber. Zusammen mit den Konsequenten zeigen sie hier die zweithöchsten Zustimmungswerte. Ein Grund hierfür könnte sein, dass der Anteil der Jüngeren bei den Aufgeschlossenen – analog zur Klimabewegung – überdurchschnittlich hoch ist und sie sich demzufolge eher mit der Bewegung identifizieren. Auch Gender spielt eine wichtige Rolle: Die Gruppe weist einen vergleichsweise hohen Anteil an Frauen auf, die sich im Vergleich zu Männern durch ein höheres Umweltbewusstsein auszeichnen.

Handlungsbedarf und Akzeptanz von Maßnahmen

Den stärksten Veränderungsbedarf sehen die Aufgeschlossenen im Bereich "Umwelt- und Klimaschutz" (78 %). Knapp dahinter folgen die Bereiche "Gesundheitswesen/Pflege stärken" (67 %) und "ausreichender und bezahlbarer Wohnraum" (69 %). Weitere Schwerpunkte werden in der Verringerung der Armut (58 %) und in der Verbesserung der Bildungschancen (47 %) gesehen. Der Aspekt bezahlbarer Wohnraum wird dabei im Vergleich zu allen anderen Gruppen am häufigsten genannt, was mit dem hohen Anteil an Jüngeren und Auszubildenden in dieser Gruppe zusammenhängen könnte.

In Übereinstimmung zur stark ausgeprägten Klimaeinstellung werden alle genannten Klimaschutzmaßnahmen von über 90 Prozent als wichtig erachtet. Jeweils eine Mehrheit hält sie sogar für "sehr wichtig", wobei es sich bei einschränkenden Maßnahmen teilweise nur um eine knappe Mehrheit handelt. Im Vergleich zu den anderen Gruppen liegen insgesamt betrachtet die zweithöchsten Bewertungen vor. Bei zwei Maßnahmen vergeben die Aufgeschlossenen sogar die höchsten Wichtigkeitswerte: "Klimafreundliche Produkte besser kennzeichnen" ("eher wichtig/sehr wichtig": 96 %) und "Entwicklung klimafreundlicher Produkte/Technologien fördern" ("eher wichtig/sehr wichtig": 100 %).

Bei den Aufgeschlossenen ist die Unterstützung der sozial-ökologischen Maßnahmen im Bereich Landwirtschaft und Ernährung verglichen mit den Skeptischen und Unentschlossenen deutlich stärker. Alle Maßnahmen (und damit auch die Verbesserung des Angebots an vegetarischen/ veganen Speisen) werden von mindestens 90 Prozent befürwortet.

Im Bereich Mobilität ist die Akzeptanz der Maßnahmen bei den Aufgeschlossenen ebenfalls sehr ausgeprägt. Eine deutliche bis überwiegende Mehrheit stimmt jeweils zu. Dabei liegt für die Pkw-Maut (wie bei allen Gruppen) der geringste Wert vor (61 %). Auffällig ist zudem noch: Eine überdurchschnittliche Befürwortung liegt insbesondere für die Maßnahme "Neuaufteilung des Straßenraums zugunsten des Rad- und Fußverkehrs" (83 % versus gesamt: 66 %) vor.

5.3.5 Typ 5: Orientierte

Anteil in der Bevölkerung:

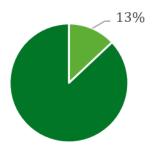


Tabelle 22: Grundschema der Orientierten

Umwelteinstellung	Klimaeinstellung	Umweltverhalten	Veränderungsbereitschaft
sehr hoch	hoch	hoch	mittel

Soziodemographie und Lebensphase

Frauen sind stärker vertreten (60 %). Der Altersdurchschnitt ist im Vergleich zur Gesamtbevölkerung leicht höher (51 Jahre versus gesamt: 49,2 Jahre). Personen ab 40 Jahren sind etwas stärker vertreten (73 % versus gesamt: 66 %) und Personen unter 40 Jahren schwächer (27 % versus gesamt: 34 %). Das formale Bildungsniveau ist durchschnittlich. Auffällig bei der Berufstätigkeit ist, dass überdurchschnittlich viele Personen in Teilzeit erwerbstätig sind (22 % versus gesamt: 11 %).

Kontextuelle Bedingungen und Handlungsmöglichkeiten

Die Orientierten leben etwas häufiger in Großstädten (35 % versus gesamt: 30 %) und etwas seltener in Klein- oder Mittelstädten (40 % versus gesamt: 45 %). Zugleich kommen sie etwas häufiger aus verhältnismäßig stark "abgehängten" Gemeinden (Index zur regionalen Lebensqualität: 35 % versus gesamt: 26 %). Für das Äquivalenzeinkommen und die Wahrnehmung von fehlenden Möglichkeiten, etwas für den Klimaschutz tun zu können, liegen jeweils in etwa durchschnittliche Werte vor. Bei der Unsicherheit, welche Produkte tatsächlich umweltfreundlich sind, ist die Zustimmung dagegen leicht überdurchschnittlich (73 % versus gesamt: 66 %).

Informiertheit über den Klimawandel, Verantwortungszuschreibung und Engagement

Bei den Orientierten ist das Interesse am Thema Klimawandel und Klimaschutz überdurchschnittlich groß ("ziemlich/sehr": 82 % versus gesamt: 72 %). Allerdings ist es niedriger als das der Konsequenten und reicht auch nicht ganz an das der Aufgeschlossenen heran. Ihre Informiertheit über den Klimawandel schätzen die Orientierten im Vergleich zu den Aufgeschlossenen etwas besser ein und nach den Konsequenten am zweithöchsten ("gut/sehr gut": 74 %).

Bei der Verantwortungszuschreibung für die einzelnen Institutionen und Gruppen liegen fast immer überdurchschnittliche Werte vor. Die stärkste Verantwortung wird dabei der Wirtschaft ("stark/sehr stark": 91 %) und der Bundesregierung (90 %) übertragen. Eine deutliche, aber nicht ganz so starke Mehrheit wie bei den Aufgeschlossenen ist zudem der Ansicht, dass der Klimawandel sich nicht allein mit Technik bremsen lässt (70 %).

Analog zum Umweltverhalten ist bei den Orientierten das eigene Klimaengagement im Vergleich zu den anderen Gruppen insgesamt am zweitstärksten ausgeprägt. Dabei haben sie bei allen Engagement-Formen überdurchschnittliche Beteiligungswerte. Der Klimabewegung steht eine deutliche Mehrheit der Orientierten positiv gegenüber. Im Vergleich zu den Aufgeschlossenen ist der Anteil der "kritischen Stimmen" jedoch etwas höher.

Handlungsbedarf und Akzeptanz von Maßnahmen

Die Orientierten nennen fast genauso oft wie die Aufgeschlossenen und ebenfalls am häufigsten den Umwelt- und Klimaschutz, wenn es um den Veränderungsbedarf für ein gutes Leben für alle geht (76 %). Dahinter folgen die gleichen Themen wie bei den Aufgeschlossenen in etwas veränderter Reihenfolge: "Verringerung von Armut und sozialer Ungleichheit" (63 %), "Gesundheitswesen/Pflege stärken" (62 %), "Bezahlbarer Wohnraum" (51 %) und "Verbesserung von Bildungschancen" (50 %).

Die Klimaschutzmaßnahmen werden jeweils von ungefähr 90 Prozent als eher oder sehr wichtig bewertet. Dabei überwiegt die Beurteilung "sehr wichtig" jedoch nur bei der Hälfte der Maßnahmen ("Bildung stärken", "klimaschädliche Produkte verbieten", "Entwicklung klimafreundlicher Produkte/Technologien fördern" und "klimaschädliche Subventionen abbauen"). Als am wenigsten wichtig werden zwei der potenziell einschränkenden Maßnahmen angesehen: "klimaschädliche Produkte verteuern" und "ökologische Anforderungen erhöhen".

Analog zu den Aufgeschlossenen erfahren auch bei den Orientierten alle sozial-ökologischen Maßnahmen im Bereich Landwirtschaft und Ernährung eine sehr breite Unterstützung. Dabei ist sie bei einigen Maßnahmen im Vergleich zu den Aufgeschlossenen ein wenig schwächer (z. B. "Verbesserung des Angebots an vegetarischen/veganen Speisen: 78 %) und bei anderen dagegen ein wenig stärker (z. B. "Agrarsubventionen an die ökologischen Leistungen koppeln": 99 %).

Im Bereich Mobilität werden mit Ausnahme der Pkw-Maut (59 %) alle Maßnahmen von einer sehr deutlichen Mehrheit befürwortet. Insbesondere das Tempolimit auf Autobahnen erhält dabei im Vergleich zum Bevölkerungsdurchschnitt eine stärkere Zustimmung (77 % versus gesamt: 64 %).

5.3.6 Typ 6: Konsequente

Anteil in der Bevölkerung:

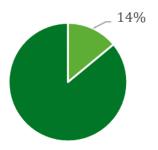


Tabelle 23: Grundschema der Konsequenten

Umwelteinstellung	Klimaeinstellung	Umweltverhalten	Veränderungsbereitschaft
sehr hoch	sehr hoch	hoch	hoch

Soziodemographie und Lebensphase

Bei den Konsequenten liegt zusammen mit den Aufgeschlossenen der höchste Frauenanteil vor (64 %). Das formale Bildungsniveau ist deutlich überdurchschnittlich und von allen Gruppen am höchsten. Dabei ist insbesondere der sehr hohe Anteil an Personen mit Hochschulabschluss auffällig (44 % versus gesamt: 19 %). Bei den Altersgruppen sind Jüngere unter 30 Jahren und Personen ab 70 Jahren schwächer vertreten (10 % versus gesamt: 20 % bzw. 13 % versus gesamt: 18 %), Personen zwischen 30 und 39 Jahren dagegen stärker (33 % versus gesamt: 14 %). Im Ergebnis liegt der Altersdurchschnitt geringfügig unter dem der Bevölkerung (48,3 Jahre versus gesamt: 49, 2 Jahre). Der Anteil an Personen mit minderjährigen Kindern im Haushalt ist leicht überdurchschnittlich (27 % versus gesamt: 20 %)

Kontextuelle Bedingungen und Handlungsmöglichkeiten

Die Konsequenten wohnen von allen Gruppen am häufigsten in Großstädten (40 % versus gesamt: 30 %) und am seltensten ländlich (16 % versus gesamt: 25 %). Sie kommen mehrheitlich aus Gemeinden mit hohem Lebensqualitäts-Index (Index zur regionalen Lebensqualität: 62 % versus gesamt: 39 %). Passend zu den räumlich-strukturell guten Voraussetzungen stimmen sie im Vergleich zu allen anderen Gruppen am wenigsten zu, dass ihnen oft die Möglichkeiten fehlen, etwas für den Klimaschutz zu tun (28 % versus gesamt: 44 %). Dabei ist das Äquivalenzeinkommen trotz hohem Bildungsniveau jedoch nur durchschnittlich. Eine Unsicherheit, welche Produkte tatsächlich umweltfreundlich sind, äußern sie geringfügig seltener (61 % versus gesamt: 66 %).

Informiertheit über den Klimawandel, Verantwortungszuschreibung und Engagement

In Übereinstimmung zu ihrer sehr stark ausgeprägten Klimaeinstellung zeigen die Konsequenten das stärkste Interesse am Thema Klimawandel und Klimaschutz ("ziemlich/sehr": 98 %). Ihren Informationsstand schätzen sie ebenfalls (knapp vor den Orientierten) am besten ein ("gut/sehr gut": 75 %).

Analog zu den Aufgeschlossenen und Orientierten liegen bei der Verantwortungszuschreibung für die einzelnen Institutionen und Gruppen fast immer überdurchschnittliche Werte vor. Die

stärkste Verantwortung wird dabei der Bundesregierung zugeschrieben ("stark/sehr stark": 94 %). Zudem ist interessant: Im Vergleich zu allen anderen Gruppen wird die Verantwortung der Städte und Gemeinden stärker betont (89 %). Außerdem wird unter den Konsequenten am häufigsten die Ansicht vertreten, dass der Klimawandel nicht allein durch Technik gebremst werden kann (87 %).

Wie das Umweltverhalten ist auch das Klimaengagement bei den Konsequenten am stärksten ausgeprägt. Sie führen alle Formen stark überdurchschnittlich aus. Selbst gegenüber den Orientierten besteht bei fast allen eine deutlich stärkere Beteiligung. Lediglich beim Aspekt "Geld ökologisch anlegen" sind sie mit den Orientierten ungefähr auf gleicher Höhe. Zudem unterstützen sie in sehr starkem Maße die Anliegen der Klimabewegung und haben sehr großen Respekt vor dem Engagement der Klimaaktivistinnen und -aktivisten. Insgesamt bewerten sie die Klimabewegung (zusammen mit den Aufgeschlossenen) am positivsten.

Handlungsbedarf und Akzeptanz von Maßnahmen

Der dringlichste Veränderungsbedarf wird bei den Konsequenten ganz klar im Hinblick auf mehr Umwelt- und Klimaschutz gesehen. Fast alle nennen diesen Punkt (94 %). Dahinter folgen die Aspekte "Verringerung der Armut (65 %) und "Gesundheitswesen/Pflege stärken (63 %). Häufiger als bei den anderen Gruppen wird zudem der Bereich "Diskriminierung verhindern/Chancengleichheit" genannt (50 %).

Wie zu erwarten war, vergeben die Konsequenten bei den abgefragten Klimaschutzmaßnahmen insgesamt betrachtet die höchsten Wichtigkeitsbewertungen. Dabei antwortet jeweils eine deutliche Mehrheit mit "sehr wichtig". Interessant ist zudem: Statt einer einschränkenden Maßnahme wird die Maßnahme "klimafreundliche Produkte besser kennzeichnen" (auf hohem Niveau) als am wenigsten wichtig angesehen ("eher/sehr wichtig": 84 %).

Die sozial-ökologische Transformation des Bereichs Landwirtschaft und Ernährung wird von den Konsequenten überaus deutlich befürwortet. Dabei ist die Zustimmung zu den Maßnahmen insgesamt sogar noch stärker als bei den Aufgeschlossenen und Orientierten. Auch bei den Maßnahmen im Bereich Mobilität zeigen die Konsequenten insgesamt den stärksten Zuspruch. Mit Ausnahme der Pkw-Maut (66 %) werden alle Maßnahmen von über 85 % befürwortet.

5.4 Schlussfolgerungen zu den Umweltbewusstseinstypen

Die Umweltbewusstseinstypen machen deutlich, wie die Kenngrößen "Umwelteinstellung", "Klimaeinstellung", "Umweltverhalten" und "Veränderungsbereitschaft" auf unterschiedliche Weise miteinander verknüpft sein können. Eine übergreifende Betrachtung dieser Typen soll abschließend einige wichtige Zusammenhänge und Unterschiede hervorheben.

- ▶ Drei der sechs Typen (Aufgeschlossene, Orientierte, Konsequente) zeichnen sich durch eine hohe Umwelt- und Klimaeinstellung aus und weisen mindestens ein mittleres Niveau an Umweltverhalten und Veränderungsbereitschaft auf. Im Unterschied zu den anderen Typen stehen Umwelt- und Klimaschutz bei diesen Gruppen ganz oben auf der Agenda. Zusammen machen diese Typen 52 Prozent aus. Gut die Hälfte der Befragten sind demnach für eine sozial-ökologische Transformation aufgeschlossen und bestrebt, das eigene Handeln weniger klimabelastend zu gestalten. Etwa ein Viertel der Befragten (Ablehnende und Skeptische) steht einer Transformation deutlich distanziert bis ablehnend gegenüber. Ein vergleichsweise großes Segment (Unentschlossene, 22 %) zeigt zwar eine gewisse Offenheit für die Klimaproblematik, zögert aber, daraus Konsequenzen für eine Veränderung des eigenen Verhaltens zu ziehen.
- ▶ Die Umweltbewusstseinstypen zeigen einige soziodemographische und kontextuelle Auffälligkeiten. Hierzu gehören insbesondere die Unterschiede hinsichtlich des Anteils von Männern und Frauen. Bei den drei besonders umwelt- und klimabewussten Typen fällt ins Auge, dass sie jeweils einen überdurchschnittlichen Anteil an Frauen aufweisen. Umgekehrt sind Männer in den Typen, die ein geringeres Maß an Umweltverhalten und Veränderungsbereitschaft zeigen, deutlich in der Mehrheit. Bei den Ablehnenden beträgt ihr Anteil sogar 76 Prozent. Aber auch bei der Verteilung der Alters- und Einkommensgruppen, der Tätigkeit, der formalen Bildung und der Wohnregion zeigen sich teilweise größere Abweichungen vom Bevölkerungsdurchschnitt. Insgesamt sind diese aber nicht so ausgeprägt, dass sie zu nahezu homogenen Gruppen führen. Alle beschriebenen Umweltbewusstseinstypen sind damit unterschiedlich stark in fast allen Gesellschaftsschichten und Altersgruppen zu finden.
- Mit Blick auf die kontextuellen Bedingungen und Möglichkeiten stechen insbesondere die Unentschlossenen hervor. Dieser Typ bildet ein Segment, dem nicht zuletzt wegen seiner Größe und seiner positiven Grundeinstellung zu Umwelt- und Klimaschutz eine große Bedeutung zukommt. Die Dringlichkeit von Umweltproblemen wird anerkannt, im Vordergrund stehen jedoch andere Herausforderungen wie Gesundheit, Wohnraum oder soziale Gerechtigkeit. Umwelt- und klimafreundliche Verhaltensweisen scheinen bei dieser Gruppe im Vergleich zu den anderen am stärksten durch Barrieren erschwert zu werden. Dabei dürften zum einen infrastrukturelle und finanzielle Defizite eine Rolle spielen, zum anderen aber auch fehlendes Wissen für die gezielte Umsetzung von umwelt- und klimafreundlichen Verhaltensweisen. Dies zeigt nicht zuletzt die vergleichsweise geringere Zustimmung zu Maßnahmen, die mit Mehrkosten oder Einschränkungen verbunden sind. Auffällig ist, dass auch die Unentschlossenen einer sozial-ökologischen Transformation im Bereich Ernährung positiv eingestellt sind. Maßnahmen zur Einschränkung des Pkw-Verkehrs werden allerdings nur von einer knappen Mehrheit befürwortet. Dieses Ergebnis passt zu der starken Einstellungs-Verhaltens-Diskrepanz der Unentschlossenen und stützt die Vermutung, dass bei dieser Gruppe Handlungsbarrieren zu beseitigen sind, damit das Einstellungspotenzial gehoben werden kann. Kompensationsmaßnahmen, wie die Rückerstattung der Einnahmen aus der CO₂-Bepreisung, eine Senkung der Stromkosten oder verbesserte Mobilitätsangebote können dabei eine wichtige Rolle spielen.

- ▶ Bei der Einschätzung der Ursachen des Klimawandels ergeben sich zwischen den Typen deutliche Unterschiede. Vor allem die *Ablehnenden* gehen davon aus, dass der Klimawandel vor allem ein natürliches Phänomen darstellt, das von Menschen kaum beeinflusst ist; 74 Prozent dieser Gruppe sind der Ansicht, dass der Klimawandel überwiegend durch natürliche Prozesse verursacht wird oder etwa zu gleichen Teilen durch natürliche Prozesse und menschliches Handeln. Zwar ist auch bei den *Skeptischen* die Hälfte der Meinung, dass sich natürliche Prozesse und menschliches Handeln in etwa die Waage halten. Allerdings unterscheiden sich die beiden Gruppen − die Ablehnenden und die Skeptischen − erheblich darin, wie sie den eigenen Wissensstand über den Klimawandel einschätzen. Die Skeptischen fühlen sich − ebenso wie die Unentschlossenen − weniger stark informiert. Die Einschätzung über die Ursachen des Klimawandels beruht bei ihnen also auf einer eher oberflächlichen Auseinandersetzung mit diesem Thema und einer Wissensbasis, die nur wenig gefestigt ist. Bei den Skeptischen wie bei den Unentschlossenen besteht offensichtlich ein Bedarf an Aufklärungsarbeit, sodass die Kommunikation von Ursachen und Wirkungen des Klimawandels bei ihnen gute Erfolgsaussichten haben dürfte.
- ▶ Die Ablehnenden wird man dagegen mit reiner Wissensvermittlung nicht erreichen. Ihre ablehnende Haltung geht mehrheitlich mit der Einschätzung einher, bereits gut informiert zu sein. Offenbar fehlt es ihnen nicht an Informationen, vielmehr ist zu vermuten, dass ihre Einschätzung auf Überzeugungen und Deutungen beruht, die nicht mit dem wissenschaftlichen Kenntnisstand übereinstimmen, sondern sich auf alternative Informationsquellen und Interpretationen stützen. Der Dialog mit dieser Gruppe dürfte dadurch deutlich erschwert sein, denn es ist davon auszugehen, dass die klare wissenschaftliche Datenlage nicht anerkannt wird. Dabei sollte aber nicht übersehen werden, dass der Kern derjenigen, die den gesellschaftlichen und wissenschaftlichen Konsens über die Ursachen des Klimawandels aktiv infrage stellen, relativ klein ist und nur weniger als zehn Prozent der Bevölkerung umfasst.
- Bei den Ablehnenden fällt auf, dass dieser Typus verglichen mit den anderen Gruppen eine große soziodemographische Heterogenität aufweist. Auf der einen Seite weisen die Ablehnenden einen höheren Anteil an Arbeitslosen und Personen auf, die in starkem Umfang Defizite bei ihren Möglichkeiten für klimaschützendes Verhalten sehen. Und auf der anderen Seite gibt es einen überdurchschnittlichen Anteil an Vollzeit-Berufstätigen und Personen mit sehr hohem Einkommen. Ungeachtet ihrer unterschiedlichen sozioökonomischen Situation lässt sich bei den Angehörigen dieser Gruppe ein ausgeprägtes Bestreben beobachten, am gewohnten Status quo festzuhalten. Die Bereitschaft, zugunsten der Umwelt Abstriche vom eigenen Lebensstandard zu machen und die gewohnte Lebensführung zu verändern, ist nur gering vorhanden. Dies zeigt sich auch darin, dass die Ablehnenden die geringste Zustimmung zu Maßnahmen aufweisen, welche die dominierende Rolle des Pkw oder eine auf tierische Produkte gestützte Ernährungsweise infrage stellen. Dies bestätigt das Ergebnis der qualitativen Untersuchung, dass es unter den überdurchschnittlich Wohlhabenden eine Gruppe gibt, die den Klimawandel und seine Folgen relativiert und die eine ablehnende Haltung gegenüber einer sozial-ökologischen Transformation aufweist. Die standardisierte Befragung zeigt nun, dass solche ablehnenden und auf die Verteidigung des Status quo ausgerichteten Einstellungen auch bei Personen anzutreffen sind, die sich in einer ökonomisch schlechteren Lage befinden. Möglicherweise erscheint aus Sicht dieser Personen eine sozial-ökologische Transformation als doppelt bedrohlich: Sie stellt nicht nur die Symbole des eigenen Lebensstandards infrage, sondern ist potenziell auch mit Einschränkungen verbunden, die die damit verbundenen Praktiken (Automobilität, Fleischkonsum etc.) erschweren.

- ▶ Die Zweifel der *Skeptischen* beziehen sich insbesondere auf das Thema Klimaschutz, sie zeigen aber eine breite Zustimmung zu einer sozial-ökologischen Transformation im Bereich Ernährung. Einer Transformation im Bereich Mobilität wird eine geringere Wichtigkeit zugesprochen, vor allem, was Einschränkungen für Pkw betrifft. Damit wird deutlich, dass die *Skeptischen* eher für Umwelt- als für Klimathemen ansprechbar sind. Die Ergebnisse weisen aber darauf hin, dass sie zumindest mit *nicht* einschränkenden Maßnahmen auch hierfür in breitem Umfang zu gewinnen sind. Die *Aufgeschlossenen, Orientierten* und *Konsequenten* zeigen dagegen eine hohe Zustimmung auch gegenüber einschränkenden Maßnahmen. Mit Abstrichen ist das auch für die Unentschlossenen der Fall.
- ▶ Bei den *Aufgeschlossenen* zeigt sich insgesamt ein ausgeprägtes Bewusstsein für die Bedeutung von Umwelt und Klimaschutz und eine verbreitete Einsicht, dass die eigene Lebensweise geändert werden muss. Klimapolitische Maßnahmen erfahren überwiegend eine hohe Zustimmung, dies gilt insbesondere für eine sozial-ökologische Transformation im Bereich Ernährung. Auch im Bereich Mobilität wird eine Transformation unterstützt, dabei wird eine stärkere Berücksichtigung von Fuß- und Radverkehr bei der Aufteilung öffentlicher Räume als besonders wichtig angesehen. Für eine Veränderung sehen die Aufgeschlossenen vergleichsweise stark die Bürger*innen in der Verantwortung. Auffällig ist, dass bei dieser Gruppe stärker als bei allen anderen Gruppen die Wirtschaft in die Verantwortung genommen wird. Da bei dieser Gruppe eine relativ große Kluft zwischen Einstellung und Verhalten vorliegt, könnte dies ein Hinweis darauf sein, dass insbesondere von der Wirtschaft Produkte und Angebote erwartet werden, die die Umsetzung von klimafreundlichem Verhalten erleichtern.

6 Einflussfaktoren auf klimarelevante Verhaltensweisen und die Bewertung von Klimaschutzmaßnahmen

Zu wissen, wie der Stand des Umweltbewusstseins in der Bevölkerung ist, bildet eine wichtige Grundlage für die sozial-ökologische Transformation der Gesellschaft. Darüber hinaus sind aber auch Kenntnisse darüber notwendig, durch welche Faktoren die verschiedenen Facetten des Umweltbewusstseins beeinflusst werden. In den vorangegangenen Kapiteln wurden zu dieser Frage bereits an unterschiedlichen Stellen Antworten geliefert. Hieran anknüpfend wird dieser Frage in diesem Kapitel vertiefend nachgegangen. Entsprechend der Schwerpunktsetzung dieser Umweltbewusstseinsstudie stehen dabei verschiedene zu erklärende Variablen mit Bezug zum Thema Klimaschutz im Fokus. Im Einzelnen handelt es sich um die folgenden:

- klimarelevante Verhaltensweisen
- ▶ individueller CO₂-Fußabdruck
- klimabezogenes Engagement
- ▶ Wichtigkeitsbewertung von Klimaschutzmaßnahmen

Für jeden dieser Aspekte werden in einem eigenen Unterkapitel multivariate Zusammenhangsanalysen durchgeführt. Dabei wird jeweils ein Set an potenziellen Einflussgrößen herangezogen, die die Aspekte Soziodemographie, Lebensphase, Klimaschutzmotivation und strukturelle Bedingungen abdecken. Auf diese Weise soll untersucht werden, bei welchen der im Fokus stehenden abhängigen Variablen diese Aspekte eine Rolle spielen und welche Bedeutung sie bezogen auf ihren Erklärungsbeitrag im Vergleich zueinander haben.

6.1 Einflussfaktoren auf klimarelevante Verhaltensweisen

In der standardisierten Hauptbefragung sollten die Befragten zu verschiedenen klimarelevanten Verhaltensweisen aus den Bereichen Ernährung, Konsum, Mobilität und Energie angeben, ob bzw. wie konsequent sie diese ausüben. Die einzelnen Verhaltensweisen und die dazugehörigen Befragungsergebnisse sind in Tabelle 24 und Tabelle 25 aufgeführt. Im Folgenden werden multivariate Zusammenhangsanalysen vorgestellt, die zu diesen Verhaltensweisen durchgeführt wurden. Damit soll untersucht werden, durch welche Faktoren diese Verhaltensweisen beeinflusst werden und ob es hierbei Unterschiede zwischen den Verhaltensweisen gibt.

Tabelle 24: Deskriptive Ergebnisse zu klimarelevanten Verhaltensweisen (selbstberichtet)

Item	ja	nein
Ich bzw. unser Haushalt bezieht Ökostrom.	53 %	47 %
Aus Klimaschutzgründen verzichte ich ganz oder teilweise auf Flugreisen.	61 %	39 %

Basis: Alle Befragten der Haupterhebung (n = 2.115). Abweichungen von 100 % durch Rundungsdifferenzen.

Tabelle 25: Deskriptive Ergebnisse zu klimarelevanten Verhaltensweisen (selbstberichtet)

Item	nie (0)	(1)	(2)	(3)	(4)	immer (5)
Zu den Hauptmahlzeiten esse ich Fleisch.*	7 %	24 %	28 %	29 %	9 %	3 %
Für meine alltäglichen Wege benutze ich das Fahrrad, öffentliche Verkehrsmittel oder gehe zu Fuß.	10 %	16 %	16 %	18 %	18 %	22 %
Beim Kauf von Haushaltsgeräten wähle ich Geräte mit einer besonders guten Energieeffizienzklasse.	2 %	3 %	7%	14 %	40 %	35 %
Ich heize meine Wohnung im Winter so, dass mir auch im T-Shirt warm genug ist.*	33 %	21 %	23 %	16 %	6 %	3 %
Ich schränke meinen Konsum im Alltag bewusst ein.	5 %	9 %	22 %	36 %	22 %	6 %

Basis: Alle Befragten der Haupterhebung (n = 2.115). Abweichungen von 100 % durch Rundungsdifferenzen. *Diese Items wurden für die Zusammenhangsanalysen umgepolt.

Vorgehensweise

Hierfür werden zu jeder Verhaltensweise schrittweise Regressionsmodelle berechnet. Auf diese Weise kann gesehen werden, inwieweit mit dem Hinzufügen weiterer potenzieller Einflussgrößen die Erklärungskraft steigt. Außerdem lässt sich so aufdecken, ob sich bestimmte Effekte unter Kontrolle von anderen Variablen auflösen oder zum Vorschein kommen. Beim schrittweisen Aufbau der Modelle wird folgendermaßen vorgegangen:

- ► Modellschritt 1: Zuerst wird ein Basismodell berechnet, das die Variablen Geschlecht und formale Bildung umfasst ("Soziodemographie").
- ▶ Modellschritt 2: Im zweiten Schritt werden Variablen zur Lebensphase hinzugefügt. Dabei handelt es sich um das Alter und eine Variable zur Frage, ob minderjährige Kinder im Haushalt sind.
- ► Modellschritt 3: Um den Einfluss von Klimaschutzmotiven zu untersuchen, wird im dritten Modellschritt die Kenngröße "Klimaeinstellung" hinzugefügt.
- ▶ Modellschritt 4: Ab dem vierten Schritt werden Faktoren hinzugefügt, die der handlungsleitenden Wirkung von Klimaschutzmotiven entgegenstehen bzw. sie begünstigen könnten. Zuerst handelt es sich dabei um "objektive" strukturelle Gegebenheiten, die die Möglichkeiten beeinflussen bzw. im Sinne von Barrieren wirken können. Im Einzelnen ist das die Wohnlage und das Äquivalenzeinkommen. Mit diesen beiden Größen sollen infrastrukturelle (Wohnlage) und ökonomische Barrieren/Möglichkeiten (Äquivalenzeinkommen) getrennt voneinander auf ihre Wirkung untersucht werden.⁵

⁵ Beim Index zur regionalen Lebensqualität (siehe hierzu Abschnitt 5.3) werden die Aspekte "Infrastrukturzugang" und "ökonomische Bedingungen" (über die Kaufkraft) dagegen gebündelt. Aus diesem Grund wurde diese Strukturvariable bei den Regressionsanalysen nicht berücksichtigt.

- ► Modellschritt 5: In diesem Schritt wird zusätzlich zu den objektiven Voraussetzungen auch die subjektive Wahrnehmung von Barrieren hinzugefügt. Hierfür wird das Item "Mir persönlich fehlen oft die Möglichkeiten, etwas für den Klimaschutz zu tun" herangezogen.
- ▶ Modellschritt 6: Schließlich wird betrachtet, welche Verantwortung für den Klimaschutz bei den Bürger*innen gesehen wird. Hierfür wird das entsprechende Item zur Verantwortungszuschreibung dem Modell hinzugefügt. Diese Größe kann als eine einstellungsbedingte Handlungsbarriere bzw. -voraussetzung angesehen werden. Das heißt, obgleich man eine ausgeprägte Klimaeinstellung besitzt, handelt man nicht oder weniger im Sinne des Klimaschutzes, weil man die Bürger*innen nicht oder nur wenig als verantwortlich für die Problemlösung ansieht.

Als statistische Verfahren werden für die Verhaltensweisen mit der 6er-Skala von "nie" bis "immer" lineare Regressionen und für die Verhaltensweisen mit der "Ja/Nein"-Skala binäre logistische Regressionen gewählt. Die folgenden Einflussgrößen werden dabei als metrische Variable in die Modelle eingefügt:

- ➤ Formale Bildung: Vier Stufen, wobei die formale Bildung mit den Stufen ansteigt. Die Zuordnung zu den Stufen wurde wie folgt vorgenommen: (1) "einfache formale Bildung": kein Abschluss, Volks-/Hauptschulabschluss oder Polytechnische Oberschule mit Abschluss 8./9. Klasse; (2) "mittlere formale Bildung": mittlere Reife/Realschulabschluss oder Polytechnische Oberschule mit Abschluss 10. Klasse; (3) "hohe formale Bildung": Abitur oder Fachabitur, Abschluss einer Fachoberschule (Hochschul- oder Fachhochschulreife), jedoch kein abgeschlossenes Studium; (4) "sehr hohe formale Bildung": Hochschulabschluss (Universität, Hochschule, Fachhochschule)
- ► Klimaeinstellung: Skala von 0 bis 10, wobei höhere Werte eine stärker ausgeprägte Klimaeinstellung anzeigen (siehe hierzu ausführlicher Kapitel 4.2)
- ▶ Äquivalenzeinkommen: Fünf Stufen von (1) sehr niedrig bis (5) sehr hoch (siehe zur Bildung dieser Größe in Kapitel 5.3)
- ➤ Subjektiver Mangel an Möglichkeiten: 4er-Skala von (1) "stimme überhaupt nicht zu" bis (4) "stimme voll und ganz zu"
- ► Verantwortungszuschreibung für die Bürger*innen beim Klimaschutz: 4er-Skala von (1) "gar nicht" bis (4) "sehr stark".

Die übrigen Größen Geschlecht, Alter und Wohnlage wurden in Form von dichotomen Dummy-Variablen miteinbezogen. Beim Alter wurden dabei die Kategorien "14 bis 29 Jahre", "30 bis 39 Jahre", "40 bis 49 Jahre", "50 bis 59 Jahre", 60 bis 69 Jahre" und "70 Jahre oder älter" betrachtet. Bei der Wohnlage sind es die Kategorien "Großstadt", "Mittelstadt/Kleinstadt" und "ländlich".

Als Maß für die Erklärungskraft wird der Determinationskoeffizient R² bzw. im Falle der logistischen Regressionen Nagelkerkes Pseudo-R² herangezogen.

Ergebnisse und Interpretation

Im Folgenden werden zusammenfassend die zentralen Ergebnisse und Schlussfolgerungen aus den Regressionsmodellen vorgestellt. Zudem gibt Tabelle 26 einen Überblick über die Ergebnisse zu den Gesamtmodellen (Stufe 6). Ergänzend dazu sind die schrittweisen Modellstufen zu jeder Verhaltensweise im Anhang dargestellt.

- ▶ Alle Verhaltensweisen stehen in einem positiven Zusammenhang mit der Klimaeinstellung. Die stärksten Zusammenhänge liegen für die Verhaltensweisen "bewusste Konsumeinschränkung" und "Verzicht auf Flüge" vor. Bei den Verhaltensweisen "Fahrrad/ÖPNV/zu Fuß auf Alltagswegen" und "keine T-Shirt-Temperatur" ist der Zusammenhang am schwächsten. Insgesamt ist die Klimaeinstellung aber bei allen Verhaltensweisen die bedeutendste oder gehört zu den bedeutendsten Einflussgrößen.
- ▶ Beim Fleischkonsum ist neben der Klimaeinstellung das Geschlecht eine zentrale Einflussgröße. Dabei zeigt sich, dass Frauen angeben, seltener Fleisch zu essen. Mit Ausnahme der Entscheidung für Ökostrom stehen zudem alle weiteren klimarelevanten Verhaltensweisen im Zusammenhang mit dem Geschlecht, wobei Frauen jeweils angeben, sie häufiger auszuüben. Bei den beiden mobilitätsbezogenen Verhaltensweisen tritt dieser Effekt im Gesamtmodell allerdings nicht mehr auf. Die schrittweisen Betrachtungen zeigen, dass die Effekte in erster Linie durch die Hinzufügung der Klimaeinstellung verschwinden.. Die Effekte haben also in diesen Fällen primär ihre Ursache darin, dass Frauen ein ausgeprägteres Klimabewusstsein haben. Bei den übrigen vier Verhaltensweisen (insbesondere Fleischkonsum) liegen dagegen signifikante Effekte für das Geschlecht im Gesamtmodell vor, obgleich für Variablen wie Klimaeinstellung, Kinder im Haushalt und Äquivalenzeinkommen kontrolliert wird. Hierfür könnten geschlechtsspezifische Einstellungsunterschiede verantwortlich sein, die über die Klimaeinstellungen hinausgehen.
- ▶ Bei der Verkehrsmittelwahl für Alltagswege scheinen insbesondere die Gelegenheitsstrukturen (gemessen mit der Frage nach der Wohnlage) als Einflussgröße im Vordergrund zu stehen. Vor der Klimaeinstellung stellt die Variable zur Wohnlage hier die stärkste Einflussgröße dar. Im Vergleich zu Personen aus Großstädten geben Personen aus Mittelstädten/Kleinstädten und insbesondere solche aus ländlichen Wohnlagen seltener an, ihre Alltagswege mit dem Fahrrad, ÖPNV oder zu Fuß zurückzulegen. Zudem weisen die Ergebnisse zur Wohnlage darauf hin, dass Personen aus ländlichen Regionen häufiger Fleisch verzehren (allerdings liegt nur im Vergleich zu den Großstädter*innen ein signifikanter Effekt vor). Bei allen weiteren Verhaltensweisen besitzt die Wohnlage keinen Einfluss.
- ▶ Beim Thema "Wohnungstemperatur" (Verhaltensweise "Keine T-Shirt-Temperatur" in Tabelle 26) liefern alle signifikanten Größen einen eher geringen Erklärungsbeitrag.
- ▶ Das Einkommen hat nur teilweise einen signifikanten Effekt. Dabei handelt es sich jeweils um einen negativen Einfluss. Betrachtet man diese Verhaltensweisen, dürften die negativen Effekte durch eine einkommensbedingte Erweiterung der Möglichkeiten erzeugt sein. Das heißt, man kauft sich eher ein Auto und nutzt es dann auch, Verzicht fällt schwerer und man muss beim Heizen nicht sparen. Die zusätzliche Erklärungskraft, die das Äquivalenzeinkommen dabei liefert, ist allerdings jeweils gering. Für Verhaltensweisen, bei denen man eine Klimaschutz einschränkende Wirkung von geringen Einkommen vermuten könnte (Kauf energieeffizienter Geräte, Bezug Ökostrom), zeigen sich keine signifikanten Effekte für das Einkommen.
- ▶ Wenn minderjährige Kinder im Haushalt sind, wird eher das Auto genutzt, mehr Fleisch gegessen, eher auf T-Shirt-Temperatur geheizt und weniger bewusst auf Konsum verzichtet. Interessant ist: Alle diese Effekte werden erst durch die Kontrolle von zusätzlichen Variablen aufgedeckt im Falle der Verhaltensweise "kein Fleisch" in erster Linie durch die Ergänzung der Klimaeinstellung, bei der Verhaltensweise "Fahrrad/ÖPNV/zu Fuß auf Alltagswegen" durch das Äquivalenzeinkommen und bei den übrigen beiden ("keine T-Shirt-Temperatur",

"bewusste Konsumeinschränkung") durch die Klimaeinstellung und das Äquivalenzeinkommen.

Tabelle 26: Überblick über die Ergebnisse der Gesamtmodelle

Einflussgrößen	Kein Fleisch	Fahrrad/ ÖPNV/ zu Fuß	Geräte effizient	Keine T-Shirt- Tempe- ratur	Konsum- einschrän- kung	Öko- strom	Verzicht auf Flüge
Frau	Plus	n. sig.	Plus	Plus	Plus	n. sig.	n. sig.
Bildung	n. sig.	Plus	n. sig.	Plus	n. sig.	n. sig.	Minus
Alter	(Im Vgl. zu 14-29) 30-39 & 70+: Plus	(Im Vgl. zu 40+) 14-29: Plus	(Im Vgl. zu allen anderen Alters- gruppen) 14-29: Minus	n. sig.	(Im Vgl. zu allen anderen Alters- gruppen) 14-29: Minus	(Im Vgl. zu 40-59) 70+: Minus	(Im Vgl. zu 50+) 14-29 & 40-49: Minus
Kinder im Haushalt	Minus	Minus	n. sig.	Minus	Minus	n. sig.	n. sig.
Klimaeinstellung	Plus	Plus	Plus	Plus	Plus	Plus	Plus
Äquivalenzeinkommen	n. sig.	Minus	n. sig.	Minus	Minus	n. sig.	Minus
Wohnlage	(Im Vgl. zu Groß- stadt) ländlich: Minus	(Im Vgl. zu Groß- stadt) Mittel- stadt/ Klein- stadt & ländlich: Minus	n. sig.	n. sig.	n. sig.	n. sig.	n. sig.
Subjektiver Mangel an Möglichkeiten	Minus	Minus	Minus	Minus	Minus	Minus	n. sig.
Verantwortungs- zuschreibung Bürger*innen	n. sig.	n. sig.	Plus	Plus	Plus	Plus	n. sig.
(Nagelkerkes) R ² gesamt	0,139	0,173	0,130	0,079	0,187	0,109	0,193

Es sind jeweils alle 6 Modellschritte enthalten. Die bedeutendsten Einflussgrößen sind in fett hervorgehoben. "Plus" meint einen positiven Zusammenhang. Das heißt, mit steigenden Werten der Einflussgröße nimmt die Verhaltensweise in der Häufigkeit zu. "Minus" meint einen negativen Zusammenhang: Mit steigenden Werten nimmt die Häufigkeit der Verhaltensweise ab. Ein Plus bzw. Minus wurde dann gesetzt, wenn ein entsprechender Effekt vorliegt, der auf dem 5-Prozent-Niveau signifikant ist. Die Fallzahl beträgt bei allen Modellen n = 2.044.

- ▶ Bei den Alterseffekten heben sich insbesondere die Jüngeren (14 bis 29 Jahre) hervor. Sie nutzen seltener das Auto für ihre Alltagswege, zeigen zugleich aber seltener Konsum- und Flugverzicht und kaufen seltener energieeffiziente Geräte.
- ► Subjektiver Mangel an Möglichkeiten: Diese Größe liefert mit einer Ausnahme (Verhaltensweise "Verzicht auf Flüge") jeweils einen eigenständigen Erklärungsbeitrag. Dies weist

darauf hin, dass bei diesen Verhaltensweisen solche Barrieren eine Rolle spielen. Dabei könnte es sich um Barrieren handeln, die durch die anderen berücksichtigten Variablen nicht (z. B. Mangel an Informationen) oder nicht vollständig (z. B. Zeitmangel/Aufwand) abgebildet werden. Der zusätzliche Erklärungsbeitrag ist jedoch nur jeweils gering. Hier ist zu bedenken, dass diese Variable verhaltensunspezifisch erhoben wurde und für eine klare Abschätzung der Einflussstärke solcher Barrieren eine verhaltensspezifische Betrachtung notwendig ist.

- ➤ Verantwortungszuschreibung: Bivariat liegen für diese Größe teilweise stärkere Zusammenhänge vor. Sie liefert in den multivariaten Modellen jedoch nur bei einem Teil der Verhaltensweisen einen (kleinen) zusätzlichen Erklärungsbeitrag. Der Grund hierfür dürfte sein, dass sie sich mit der Klimaeinstellung überschneidet (r = 0,31).
- ▶ Die Erklärungskraft der Modelle ist insgesamt eher gering bis mittelmäßig. Dies ist einerseits nachvollziehbar, weil teilweise allgemeine Faktoren (Klimaeinstellung, subjektiver Mangel an Möglichkeiten, Verantwortungszuschreibung) zur Erklärung der spezifischen Verhaltensweisen herangezogen werden und entsprechend dem Korrespondenzprinzip der Einstellungstheorie somit für diese Größen eher schwache Zusammenhänge auftreten sollten (siehe hierzu Abschnitt 4.3.3). Das heißt, für eine stärkere Erklärungskraft müssten zusätzlich verhaltensspezifische Überzeugungen, Barrieren/Möglichkeiten und Normen betrachtet werden, wie es z. B. in der Theorie des geplanten Verhaltens erfolgt (Ajzen 1985). Andererseits verdeutlichen die Ergebnisse zur Erklärungskraft aber auch, dass Zusammenhänge mit sozialstrukturellen Merkmalen und der Lebensphase bestehen, diese allein für eine Erklärung der Verhaltensweisen aber nicht ausreichen.

6.2 Einflussfaktoren auf den CO₂-Fußabdruck

Im vorherigen Kapitel wurden für verschiedene klimarelevante Verhaltensweisen multivariate Zusammenhangsanalysen durchgeführt, um Erkenntnisse zu Einflussfaktoren zu erhalten. Auf der Seite der (potenziellen) Einflussfaktoren wurden dabei Merkmale zu den Aspekten "Soziodemographie", "Lebensphase", "Klimaschutzmotivation" und "strukturelle Begebenheiten" herangezogen. Über die Betrachtung einzelner Verhaltensweisen hinausgehend ist aber auch von besonderem Interesse, ob und in welchem Ausmaß diese Größen die individuelle CO₂-Gesamtbilanz beeinflussen. Denn so wird ersichtlich, welche potenzielle "Hebelwirkung" sie insgesamt für die Treibausgasreduktion besitzen.

In diesem Kapitel werden Ergebnisse zu solchen Zusammenhangsanalysen mit der individuellen CO₂-Bilanz vorgestellt. Anhand verschiedener Angaben der Befragten wurde hierfür ein individueller CO₂-Fußabdruck berechnet. Damit ist die Menge an Treibhausgasemissionen gemeint, die eine Person im Laufe eines Jahres durch ihre Lebensführung verursacht. Bei der Berechnung wurden die Bereiche Fleischkonsum, Autobesitz, Autonutzung, Flugreisen, Heizen und Stromverbrauch berücksichtigt. Sie bestimmen zusammen mit dem privaten Konsumverhalten am stärksten, ob die Lebensweise einer Person als eher CO₂-intensiv oder eher CO₂-arm gelten kann.

Der CO₂-Rechner des Umweltbundesamtes (https://uba.co2-rechner.de/de_D) weist als aktuellen Referenzwert einen durchschnittlichen Ausstoß von rund 11,2 Tonnen CO₂-Äquivalenten pro Person und Jahr in Deutschland aus. Hierbei entfallen auf die Bereiche Wohnen und Strom, Mobilität und Ernährung etwa 6,5 Tonnen CO₂. Für die genannten Bereiche wurden mit den Daten der Umweltbewusstseinsstudie in einem hieran angelehnten Verfahren vergleichbare 6,2 Tonnen CO₂ pro Person und Jahr als Durchschnittswert berechnet.

Der sonstige private Konsum macht im CO_2 -Rechner des UBA einen Anteil von 3,8 Tonnen aus und erklärt zusammen mit einem weiteren Anteil für öffentliche Emissionen (0,9 Tonnen) den Restbetrag zum Gesamtwert von 11,2 Tonnen. Da die Erfassung des privaten Konsumverhaltens sehr komplex ist, wurde in der Umweltbewusstseinsstudie darauf verzichtet. Auch mit den übrigen Bereichen ergibt sich jedoch bereits ein aussagekräftiges Bild vom individuellen CO_2 -Ausstoß.

Im Folgenden wird zunächst einmal genauer beschrieben, welche Angaben in die Berechnung des CO₂-Fußabdrucks einflossen. Anschließend wird auf die Ergebnisse der Zusammenhangsmessungen eingegangen.

Ermittlung des CO₂-Fußabdrucks

Die Bildung der CO_2 -Äquivalente orientiert sich weitestgehend an der Publikation des Umweltbundesamtes zur "Weiterentwicklung einer Skala zur Messung von zentralen Kenngrößen des Umweltbewusstseins" (Geiger 2020). Die definierten Annahmen und die verwendeten Quellen der Schätzung wurden dort in Appendix 9 (Annahmen zur Berechnung des CO_2 -Fußabdrucks von 5 auswirkungsstarken Verhaltensweisen) dargelegt und in der Umweltbewusstseinsstudie 2020 nahezu vollständig repliziert. Auch die Autorin, Sonja Geiger, bezieht sich in der Ermittlung der CO_2 -Einflussgrößen auf die Faktoren Ernährung, Auto, Flugreisen, Heizen und Strom und verzichtet in ihrer Kurzform auf den sonstigen, weiteren Konsum. Im Folgenden wird das Vorgehen bei der Ermittlung der CO_2 -Äquivanzwerte im Detail beschrieben.

Ernährung

Im Bereich Ernährung wurde für die Schätzung des CO₂-Fußabdrucks die Frage nach dem Fleischkonsum ("Zu den Hauptmahlzeiten esse ich Fleisch") herangezogen, mit den Antwortmöglichkeiten von "nie" bis "immer". In Abhängigkeit des Geschlechts wurden für die Schätzung unterschiedliche Konstanten für fleischlose bis zu fleischintensiver Ernährung verwendet. Die Konstanten betragen beispielsweise Werte von 1,2 Tonnen für Frauen, die sich zu den Hauptmahlzeiten fleischlos ernähren bis hin zu 2,32 Tonnen bei Männern, die zu diesen Gelegenheiten "immer" Fleisch essen.

Autobesitz und -nutzung

In den CO_2 -Fußabdruck für das Thema Auto ging zum einen die Angabe zur Anzahl der privat genutzten Autos ein ("Wie viele Autos sind in Ihrem Haushalt verfügbar, die auch privat genutzt werden können?"). Diese Pkw wurden mit durchschnittlichen CO_2 -Emissionen belegt und auf die Zahl der Erwachsenen pro Haushalt umgerechnet. Zum anderen ging die Anzahl der jährlich gefahrenen Personenkilometer ("Wie viele Kilometer fahren Sie jährlich mit diesem(n) Auto(s) – selbst oder als Beifahrer bzw. Beifahrerin? Eine ungefähre Angabe genügt.") mit einem Wert von $0,14~kg~CO_2$ pro Kilometer in die Schätzung der CO_2 -Emissionen ein. Wo kein Auto vorhanden war, wurde der CO_2 -Ausstoß auf 0~t~im Jahr gesetzt; fehlende Werte bei den Kilometern wurden durch Durchschnittswerte ersetzt.

Flugreisen

Die Ermittlung der CO₂-Emissionen für Flugreisen bemisst sich bei der aufgeführten Kurzform des UBA zur Berechnung des CO₂-Fußabdrucks 2019 auf Schätzungen zu privaten Auslandsreisen. Umgesetzt wurde dieses Kriterium in der aktuellen Studie anhand der Anzahl von Mittel- und Langstrecken-Flugreisen, die pandemiebedingt für das Jahr 2019 erhoben wurden ("Haben Sie in 2019 ein Flugzeug für eine private Reise benutzt"? Falls Ja: "Bitte tragen Sie die Anzahl der Flugreisen ein, die Sie in 2019 als Lang-, Mittel- oder Kurzstrecke getätigt haben. Hin- und Rückflug zählen als eine Reise.")

Für die erhobene Anzahl der Mittel- und Langstreckenreisen wurde ein durchschnittlicher Wert von jeweils $1.228\ kg\ CO_2$ pro Reise gesetzt, der auf der Annahme einer mittleren Flugreiselänge von etwa $2.500\ km$ für Auslandsreisen beruht. Mögliche Kompensationen wurden nicht einbezogen.

Energieverbrauch für Heizen: Wohnfläche und Energieverbrauchsstandard Hauptwohnsitz

Die Basis hierfür bilden die Angaben zur Wohnfläche in Quadratmetern ("Wie groß ist die Wohnfläche bei Ihnen zu Hause? Eine ungefähre Angabe bezogen auf die im Winter beheizte Fläche genügt.") sowie zum Energiebedarf des Hauses bzw. der Wohnung ("Wie hoch ist der Energiebedarf Ihres Hauptwohnsitzes in etwa? Bitte nehmen Sie eine ungefähre Einschätzung vor"). Die vier detaillierten Antwortkategorien zu letzterem Aspekt reichen von einem "eher hohen" Energiebedarf für einen unsanierten Altbau bis hin zu einem "sehr niedrigen" Energiebedarf für ein Niedrigenergie- oder Passivhaus. Hieraus resultierten angenommene Energieverbräuche dieser Gebäudekategorien in Kilowattstunden pro Quadratmeter und Jahr. Die so ermittelten Verbräuche wurden mit einem Durchschnittswert für den CO₂-Ausstoß über alle Heizarten verknüpft und auf die Anzahl der Personen im Haushalt heruntergerechnet.

Stromverbrauch

Für die Ermittlung des strombezogenen CO_2 -Fußabdrucks wurde zunächst der jährliche Stromverbrauch des Haushalts auf Basis der monatlichen Abschlagszahlung geschätzt ("Wie hoch ist Ihre monatliche Abschlagszahlung für Strom an Ihrem Hauptwohnsitz? Eine ungefähre Angabe genügt.") und auf die Person heruntergerechnet. Wo die monatliche Abschlagszahlung nicht bekannt war, wurde alternativ nach der Einschätzung der Höhe des Stromverbrauchs gefragt ("Ist der Stromverbrauch Ihres Haushalts alles in allem eher niedrig, durchschnittlich, eher hoch?"). Auf Basis dieser subjektiven Stromverbrauchskategorie wurden anhand des deutschen Stromspiegels gemittelte Stromverbräuche zugrunde gelegt.

Der so ermittelte Stromverbrauch wurde dann mit verschiedenen CO₂-Werten für die Nutzung von Ökostrom bzw. konventionellem Strom verknüpft (Statement "Ich bzw. unser Haushalt bezieht Ökostrom"). Fehlende Angaben wurden als Nutzung von konventionellem Strom interpretiert. Alle Werte wurden jeweils auf die Person heruntergerechnet.

Vorgehensweise bei den multivariaten Zusammenhangsmessungen

Die Zusammenhangsmessungen mit dem CO₂-Fußabdruck erfolgte analog zur Vorgehensweise bei den spezifischen Verhaltensweisen in Abschnitt 6.1. Das heißt, es wurden schrittweise lineare Regressionsmodelle berechnet, bei denen die CO₂-Bilanz die abhängige Variable darstellte. Die Modellschritte und die dabei berücksichtigten Einflussgrößen waren dabei die gleichen wie im Falle der spezifischen Verhaltensweisen.

Ergebnisse der multivariaten Zusammenhangsanalysen

Den Regressionsanalysen lassen sich die folgenden zentralen Ergebnisse entnehmen (siehe hierzu auch Tabelle 27):

▶ Frauen haben im Durchschnitt eine bessere CO₂-Bilanz als Männer. Dieser Effekt bleibt auch dann bestehen, wenn die anderen Einflussgrößen schrittweise ins Modell aufgenommen werden. Dieses Ergebnis stimmt mit den Analysen zu den einzelnen Verhaltensweisen (Abschnitt 6.1) überein. Denn auch hier zeigt sich in verschiedenen Fällen ein entsprechender von den anderen Einflussgrößen unabhängiger signifikanter Effekt für die Variable Geschlecht.

- ► Für die formale Bildung besteht im Modellschritt 3, unter Kontrolle der Klimaeinstellung, ein signifikanter positiver Effekt. Das heißt, mit höherer Bildung steigt der CO₂-Fußabdruck. Dieser Effekt verliert jedoch seine statistische Signifikanz, wenn die objektiven strukturellen Bedingungen ins Modell mitaufgenommen werden (siehe Modellschritt 4). Ergänzende Analysen zeigen, dass der Effekt der formalen Bildung genaugenommen durch die Berücksichtigung des Äquivalenzeinkommens aufgehoben wird.
- Für die Dummy-Variablen zu den einzelnen Altersgruppen liegen bei den Analysen zu den berichteten Verhaltensweisen nicht durchgehend gleichgerichtete Effekte vor. Beispielsweise legen die 14- bis 29-Jährigen häufiger ihre Alltagswege mit dem Fahrrad, dem ÖPNV oder zu Fuß zurück, geben aber auch seltener an, auf Flüge zu verzichten (siehe hierzu Abschnitt 6.1). Für die CO₂-Bilanz könnte man dementsprechend vermuten, dass es aufgrund dieser gegenläufigen Effekte keine Unterschiede zwischen den Altersgruppen gibt. Im Widerspruch zu dieser These zeigen sich jedoch im zweiten Modellschritt signifikante Effekte für die Altersgruppen. Die 14- bis 29-Jährigen weisen im Vergleich zu fast allen anderen Altersgruppen eine signifikant niedrigere Bilanz auf. Dabei deutet die Stärke der Regressionskoeffizienten darauf hin, dass die Differenz zu den 40- bis 59-Jährigen am größten ist (diese Gruppe also den höchsten CO2-Fußabdruck hat). Unter Kontrolle der objektiven strukturellen Bedingungen (Äquivalenzeinkommen, Wohnlage) verändert sich das Bild allerdings deutlich, wobei es auch in diesem Fall in erster Linie das Äquivalenzeinkommen ist, das für die Veränderungen sorgt. Zwischen den Jüngeren und den anderen Gruppen bestehen nun keine signifikanten Unterschiede mehr. Zudem deuten die Regressionsgewichte darauf hin, dass unter Kontrolle der strukturellen Bedingungen die über 70-Jährigen den geringsten CO2-Fußabdruck haben. Setzt man diese Altersgruppe als Referenzgröße ein, liegt allerdings nur im Vergleich zu den 50- bis 59-Jährigen ein statistisch signifikanter Unterschied vor.
- Für die zweite Größe zur Lebensphase, "minderjährige Kinder im Haushalt", besteht in Modellschritt 2 ein signifikanter negativer Zusammenhang mit der CO₂-Bilanz. Personen mit minderjährigen Kindern im Haushalt haben einen niedrigeren CO₂-Fußabdruck. Dieses Ergebnis stimmt mit den Ergebnissen zu den berichteten Verhaltensweisen (zunächst einmal) nicht überein. Denn sofern dort Effekte für die Variable "minderjährige Kinder im Haushalt" vorliegen, besitzen sie jeweils eine klimanachteilige Ausrichtung (siehe hierzu Abschnitt 6.1). Auch bei der Variable "minderjährige Kinder im Haushalt" kommt es jedoch zu einer erheblichen Veränderung des Effektes, wenn für das Äquivalenzeinkommen kontrolliert wird. Der Effekt dreht sich in diesem Fall um. Das heißt, unter Kontrolle des Äquivalenzeinkommens führen minderjährige Kinder im Haushalt zu einer höheren CO₂-Bilanz. Eine Erklärung für den umgekehrten Effekt in den Modellschritten 2 und 3 dürfte dementsprechend darin liegen, dass Personen mit minderjährigen Kindern im Haushalt ein geringeres Äquivalenzeinkommen zur Verfügung haben, was (wie im Folgenden deutlich werden wird) zu einem niedrigeren CO₂-Fußabdruck führt.
- ▶ Die Klimaeinstellung (Modellschritt 3) hat in Übereinstimmung zu den Analysen mit den berichteten Verhaltensweisen einen negativen Effekt. Das heißt, mit einer stärker ausgeprägten Klimaeinstellung sinkt der CO₂-Fußabdruck der Befragten.
- ▶ Der Effekt des Äquivalenzeinkommens (Modellschritt 4) ist dagegen positiv. Personen mit höherem Äquivalenzeinkommen weisen einen höheren CO₂-Fußabdruck auf. Dieses Ergebnis liegt mit den Ergebnissen zu den Verhaltensweisen auf einer Linie. Bei verschiedenen Verhaltensweisen zeigten sich hier Effekte, die durch eine einkommensbedingte Erweiterung der Möglichkeiten erzeugt sein dürften. Für Verhaltensweisen, bei denen man

eine Klimaschutz einschränkende Wirkung von geringen Einkommen vermuten könnte (Kauf energieeffizienter Geräte, Bezug Ökostrom), lagen dagegen keine signifikanten Effekte für das Einkommen vor.

- ▶ Die zweite zusätzliche Einflussgröße in Modellschritt 4, die Wohnlage, steht ebenfalls in Zusammenhang mit der CO₂-Bilanz. Insbesondere Personen aus ländlichen Lagen, aber auch solche aus Mittel-/Kleinstädten besitzen im Vergleich zu Personen aus Großstädten einen signifikant höheren CO₂-Fußabdruck. Vor dem Hintergrund, dass der Anteil der autobesitzenden Haushalte (Nobis und Kuhnimhof 2018: 35) und die durchschnittliche Wohnfläche (Statistisches Bundesamt et al. 2021) in Großstädten niedriger ist, erscheint dieses Ergebnis plausibel. Darüber hinaus stimmt es auch mit den ermittelten Effekten zu den Verhaltensweisen "Fleischkonsum" und "Fahrrad/ÖPNV/zu Fuß auf Alltagswegen" überein (siehe Abschnitt 6.1).
- ► Für die Variablen der Teilschritte 5 und 6, "subjektiver Mangel an Möglichkeiten" und "Verantwortungszuschreibung" liegen dagegen (anders als bei den Analysen zu den Verhaltensweisen) keine signifikanten Effekte unter Kontrolle der anderen Variablen vor.
- ▶ Anhand der Werte für den Determinationskoeffizient R² wird deutlich, dass die Erklärungskraft des Modells insbesondere mit dem vierten Modellschritt, also der Ergänzung der objektiven strukturellen Begebenheiten, steigt. Zusätzliche Analysen zeigen, dass hierfür insbesondere der Effekt des Äquivalenzeinkommens verantwortlich ist. So führt die alleinige Hinzufügung des Äquivalenzeinkommens zu einer Steigerung von Delta-R² = 0,065, während sie bei der alleinigen Ergänzung der Wohnlage Delta-R² = 0,024 beträgt. Von allen berücksichtigten Größen stellt das Äquivalenzeinkommen damit die bedeutendste Größe zur Erklärung des CO₂-Fußabdrucks dar. Zudem wird die Bedeutung des Äquivalenzeinkommens dadurch unterstrichen, dass hinter den Effekten von anderen Größen (zum Teil) Verknüpfungen mit dem Einkommen stehen (siehe hierzu die oben beschriebenen Ergebnisse zu den Variablen "formale Bildung", "Alter" und "minderjährige Kinder im Haushalt").
- ► Von den übrigen Größen liefert die Klimaeinstellung den größten eigenständigen Erklärungsbeitrag, gefolgt von der Wohnlage und dem Geschlecht.
- ▶ Bezüglich der relativen Bedeutung der einzelnen Einflussgrößen liegt somit im Vergleich zu den Analysen für die einzelnen Verhaltensweisen ein deutlicher Unterschied vor. Denn dort ist übergreifend betrachtet die Klimaeinstellung die bedeutendste Einflussgröße, während das Äquivalenzeinkommen insgesamt nur eine geringe Rolle spielt. Für diese unterschiedlichen Ergebnisse sind mehrere Gründe denkbar: (1) Bei den berichteten Verhaltensweisen werden im Bereich Mobilität und Energie nur einzelne ausgewählte Verhaltensweisen betrachtet, während beim CO₂-Fußabdruck eine Gesamtbilanz erfolgt. (2) Zudem bleibt bei den berichteten Verhaltensweisen teilweise das absolute Niveau unberücksichtigt also z. B. wie oft man insgesamt fliegt oder wie viele elektrische Geräte man besitzt. (3) Bei der CO₂-Bilanz fließen auch grundlegende Weichenstellungen wie Autobesitz und Größe der Wohnung mit ein. (4) Bei den Items zu den berichteten Verhaltensweisen könnte die soziale Erwünschtheit eine größere Rolle.
- ▶ Insgesamt ist die Erklärungskraft des Modells allerdings nur mäßig (R² = 0,195). Bisherige Studien zum Energieverbrauch deuten jedoch an, dass es jenseits des Einkommens keine wichtigeren Erklärungsfaktoren gibt (Kleinhückelkotten et al. 2016). Vielmehr scheint es eine Vielzahl weiterer, im vorliegenden Modell nicht berücksichtigter Einflussgrößen mit eher geringem Gewicht zu geben. Hierzu dürften zum einen bereichsübergreifende Werte und Lebensstilorientierungen wie z. B. traditionelle (Sparsamkeits-)Werte oder

egozentrische Werte gehören (Hunecke und Ziesenitz 2014); zum anderen aber auch bereichsspezifische Einstellungen und Bedingungen, die die CO₂-Bilanz lediglich punktuell über einzelne Verhaltensweisen beeinflussen und damit bezogen auf die Gesamtbilanz nicht besonders stark ins Gewicht fallen.

Tabelle 27: Übersicht zu den Modellschritten abhängige Variable CO₂-Fußabdruck

Einflussgrößen	Schritt 1	Schritt 2	Schritt 3	Schritt 4	Schritt 5	Schritt 6
Frau	-1,136*** (0,120)	-1,150*** (0,121)	-0,950*** (0,120)	-0,843*** (0,114)	-0,843*** (0,114)	-0,840*** (0,114)
Bildung	0,066 (0,059)	0,091 (0,059)	0,151* (0,058)	0,028 (0,057)	0,025 (0,057)	0,025 (0,057)
30-39 Jahre		0,634 (0,357)	0,483 (0,349)	-0,175 (0,335)	-0,175 (0,335)	-0,176 (0,335)
40-49 Jahre		1,019** (0,337)	0,790* (0,330)	0,126 (0,317)	0,123 (0,317)	0,141 (0,318)
50-59 Jahre		1,214*** (0,297)	1,038*** (0,290)	0,209 (0,282)	0,206 (0,282)	0,219 (0,282)
60-69 Jahre		0,842** (0,290)	0,710* (0,284)	-0,030 (0,274)	-0,033 (0,274)	-0,026 (0,274)
70 Jahre oder älter		0,679* (0,300)	0,483 (0,294)	-0,218 (0,285)	-0,210 (0,285)	-0,202 (0,285)
Kinder im Haushalt		-0,633** (0,197)	-0,578** (0,193)	0,560** (0,203)	0,553** (0,203)	0,559** (0,203)
Klimaeinstellung			-0,276*** (0,028)	-0,271*** (0,027)	-0,273*** (0,027)	-0,262*** (0,029)
Äquivalenzeinkommen				0,697*** (0,053)	0,693*** (0,054)	0,695*** (0,054)
Mittelstadt/Kleinstadt				0,524*** (0,125)	0,527*** (0,125)	0,528*** (0,125)
Ländlich				1,266*** (0,150)	1,273*** (0,151)	1,275*** (0,151)
Subjektiver Mangel an Möglichkeiten					-0,047 (0,073)	-0,057 (0,074)
Verantwortungs- zuschreibung Bürger*innen						-0,082 (0,084)
Konstante	6,850	6,011	7,902	5,755	5,894	6,075
R² gesamt	0,043	0,058	0,101	0,194	0,194	0,195

Lineare Regressionen. Es sind jeweils die Regressionskoeffizienten mit Standardfehlern in Klammer angegeben. Signifikanzniveau: * p < 0.05; ** p < 0.01; *** p < 0.001. Die Fallzahl beträgt jeweils n = 2.019. Bei den Dummy-Variablen zu den Altersgruppen sind die 14- bis 29-Jährigen die Referenzkategorie und bei den Dummy-Variablen zur Wohnlage ist es die Kategorie "Großstadt".

6.3 Einflussfaktoren auf Klimaengagement

Über die Verhaltensweisen und die CO₂-Bilanz hinausgehend wurde die Frage nach den Einflussfaktoren auch für das klimabezogene Engagement untersucht. In der Umweltbewusstseinsstudie 2020 sollten die Befragten zu acht unterschiedlichen Engagement-Formen angeben, ob sie diese in der letzten Zeit ausgeübt haben oder nicht. Tabelle 28 liefert einen Überblick zu den vorgelegten Engagement-Formen und den Angaben der Befragten.

Tabelle 28: Formen des Engagements für den Klimaschutz

Item	ja	nein
Mit einer Meinungsäußerung öffentlich für den Klimaschutz eintreten, zum Beispiel in sozialen Medien oder Leserbriefen	23 %	77 %
Andere Personen in Gesprächen vom Klimaschutz überzeugen	52 %	48 %
Ein Partei wählen, die sich für Klimaschutz einsetzt	55 %	44 %
Mich an Demonstrationen für Klimaschutz beteiligen	16 %	84 %
Bei Online-Petitionen oder Initiativen für Klimaschutz unterzeichnen	40 %	60 %
Aktiv bei Initiativen oder Organisationen aus diesem Bereich mitarbeiten	12 %	88 %
Geld für derartige Organisationen spenden	24 %	76 %
Geld ökologisch anlegen (z.B. in ökologischen Fonds, und Solar- oder Windenergieprojekten)	19 %	81 %

Frage: "Haben Sie Folgendes in letzter Zeit schon gemacht?", Basis: Alle Befragten der Haupterhebung (n = 2.115), Abweichungen von 100 % durch Rundungsdifferenzen.

Für jede dieser Engagement-Formen wurden multivariate Zusammenhangsanalysen durchgeführt, die bezogen auf die Modellschritte und Einflussgrößen dem gleichen Schema wie bei den Verhaltensweisen und dem CO₂-Fußabdruck folgen (vgl. Abschnitt 6.1). Da die Engagement-Formen mit einer Ja/Nein-Skala abgefragt wurden, kamen dabei logistische Regressionen zum Einsatz.

Die Regressionsanalysen führen zu den folgenden Ergebnissen (siehe zudem Tabelle 29, die einen Überblick über die Ergebnisse der Gesamtmodelle liefert, sowie die ausführliche Darstellung der schrittweisen Modellstufen im Anhang):

- Wie zu erwarten war, stehen alle Engagement-Formen in einem positiven Zusammenhang mit der Klimaeinstellung. Das heißt, mit einer stärker ausgeprägten Klimaeinstellung werden sie eher ausgeführt.
- ▶ Darüber hinaus zeigen sich aber auch Zusammenhänge mit den anderen Größen. So gibt es bei fast allen Engagement-Formen geschlechtsspezifische Unterschiede, die allerdings nicht gleichgerichtet sind. Einerseits üben Frauen bestimmte Formen eher aus ("Partei wählen", "Teilnahme an Demonstrationen", "Petitionen unterzeichnen", "Geld spenden"). Mit einer Ausnahme lösen sich diese Effekte unter Kontrolle der Klimaeinstellung auf. Damit wird deutlich, dass die Ursache dieser Zusammenhänge weitgehend darin liegen dürfte, dass Frauen im Durchschnitt eine stärker ausgeprägte Klimaeinstellung haben. Andererseits zeigt sich bei bestimmten Engagement-Formen aber auch ein umgekehrter geschlechtsspezifischer Effekt, der erst durch die Hinzufügung der Klimaeinstellung aufgedeckt wird

- ("Meinung veröffentlichen", "andere in Gesprächen überzeugen" und "Geld anlegen"). Das heißt, unter Kontrolle der Klimaeinstellung üben Frauen diese Formen seltener aus.
- ▶ Bei der zweiten Variable des ersten Modellblocks, der formalen Bildung, zeigt sich für alle Engagement-Formen, dass diese mit höherer formaler Bildung eher ausgeübt werden. Diese Effekte werden bei drei Formen durch die Hinzufügung der weiteren Größen jedoch aufgelöst im Falle der Formen "Meinung veröffentlichen" und "andere in Gesprächen überzeugen" in erster Linie durch die Ergänzung der Klimaeinstellung und bei der Form "Geld anlegen" durch die Größen Klimaeinstellung und Äquivalenzeinkommen.
- ▶ Bei den Altersgruppen hebt sich wiederum die jüngste Gruppe hervor (14–29 Jahre). Sie nehmen häufiger an Demonstrationen teil und sind eher in Initiativen aktiv, während sie die Formen "Geld spenden" und "Geld ökologisch anlegen" seltener ausführen. Interessant ist, dass auch die letzteren Zusammenhänge unter Kontrolle des Äquivalenzeinkommens bestehen bleiben und somit nicht allein auf geringere finanzielle Ressourcen der Jüngeren zurückzuführen sind. Für die Variable "minderjährige Kinder im Haushalt" liegt lediglich ein signifikanter Zusammenhang vor (bei "Geld anlegen"). Es ist allerdings fraglich, ob dieser Effekt kausal interpretiert werden kann. Es wäre allenfalls denkbar, dass der Gedanke an die zukünftigen Lebensverhältnisse der eigenen Kinder ein zusätzliches Motiv für ökologische Geldanlagen darstellt. Allerdings könnte dieses Argument auch auf die anderen Engagement-Formen übertragen werden, sodass sich eigentlich durchgehend ein solcher "Kinder-Effekt" zeigen sollte, was aber nicht der Fall ist.
- ► Für das Äquivalenzeinkommen liegt die Vermutung nahe, dass es positiv mit den Formen "Geld spenden" und "Geld anlegen" zusammenhängt. Die Ergebnisse bestätigen diese Erwartung. Darüber hinaus zeigen sich noch zwei weitere, in diesen Fällen negative Zusammenhänge (für "Petitionen unterzeichnen" und "aktiv bei Initiativen mitarbeiten"). Es erscheint allerdings wenig plausibel, diese Effekte in dem Sinne kausal zu interpretieren, dass geringe finanzielle Ressourcen bei diesen Formen einschränkend wirken.
- ➤ Zudem zeigt sich für die strukturellen Faktoren, dass mit einer städtischen Wohnlage die Wahrscheinlichkeit für die Teilnahme an Demonstrationen steigt. Dies könnte mit den entsprechenden Gelegenheiten zusammenhängen, da Demonstrationen in der Regel häufiger an zentralen Orten wie Innenstädten stattfinden. Für die aktive Mitarbeit in Initiativen besteht dagegen ein umgekehrter Effekt.
- ► Für die Variable zum subjektiven Mangel an Möglichkeiten liegt bei allen Engagement-Formen ein negativer Effekt vor. Dieses Ergebnis weist einerseits darauf hin, dass wahrgenommene Defizite bei den Möglichkeiten auch im Falle der Engagement-Formen eine Rolle spielen. Andererseits ist dies zumindest für manche Formen aus theoretischer Sicht eher unplausibel (z. B. für "Partei wählen" oder "andere in Gesprächen überzeugen"). Daher ist fraglich, ob es sich wirklich jeweils um kausale Beziehungen handelt.
- ▶ Bivariat bestehen zwischen der Verantwortungszuschreibung und den Engagement-Formen, wie erwartet, jeweils positive Zusammenhänge. Unter Kontrolle der anderen Variablen verbleiben diese Effekte aber nur bei zwei Formen signifikant ("andere in Gesprächen überzeugen" und "Partei wählen"). Der zentrale Grund hierfür ist, analog zu den Analysen für die Verhaltensweisen, die Überschneidung mit der Klimaeinstellung.
- ▶ Bei der Erklärungskraft sticht die Klimaeinstellung hervor. Sie liefert von allen überprüften Einflussgrößen jeweils den größten Erklärungsbeitrag. Besonders stark ist er für die Engagement-Form "Partei wählen". Aber auch bei verschiedenen weiteren Engagement-

Formen ist der Erklärungsbeitrag hoch. Absteigend nach Erklärungskraft sind das: "Andere in Gesprächen überzeugen", "Petitionen unterzeichnen", "Teilnahme an Demonstrationen" und "Geld spenden". Eher gering (aber im Vergleich zu den anderen Größen trotzdem noch etwas höher) ist die Erklärungskraft der Klimaeinstellung dagegen bei den Engagement-Formen "Aktiv bei Initiativen mitarbeiten" und "Geld anlegen". Die Erklärungskraft des Gesamtmodells ist bei diesen Formen auch insgesamt gering. Damit wird deutlich, dass insbesondere bei diesen beiden Formen wichtige Einflussgrößen im Modell fehlen.

Tabelle 29: Überblick über die Ergebnisse der Gesamtmodelle zu den Engagement-Formen

Einflussgrößen	Meinung veröff.	In Ge- spräch über- zeugen	Partei wählen	Teil- nahme Demo	Unter- zeichnen	Aktiv bei Initia- tiven	Geld spenden	Geld anlegen
Frau	Minus	Minus	n. sig.	n. sig.	Plus	n. sig.	n. sig.	Minus
Bildung	n. sig.	n. sig.	Plus	Plus	Plus	Plus	Plus	n. sig.
Alter	(Im Vgl. zu 30-39 & 50-59) 70+: Minus	n. sig.	n. sig.	(Im Vgl. zu 40-59 & 70+) 14-39 Jahre: Plus	n. sig.	(Im Vgl. zu 40-49) 14-29: Jahre: Plus	(Im Vgl. zu 50+) 14-29: Minus	(Im Vgl. zu 50-69) 14-29: Minus
Kinder im Haushalt	n. sig.	n. sig.	n. sig.	n. sig.	n. sig.	n. sig.	n. sig.	Plus
Klimaeinstellung	Plus	Plus	Plus	Plus	Plus	Plus	Plus	Plus
Äquivalenz- einkommen	n. sig.	n. sig.	n. sig.	n. sig.	Minus	Minus	Plus	Plus
Wohnlage	n. sig.	n. sig.	n. sig.	(Im Vgl. zu länd- lich) Groß- städte & Mittel-/ Klein- städte: Plus	n. sig.	(im Vgl. zu Groß- stadt) ländlich: Plus	n. sig.	n. sig.
Subjektiver Mangel an Möglichkeiten	Minus	Minus	Minus	Minus	Minus	Minus	Minus	Minus
Verantwortungs- zuschreibung Bürger*innen	n. sig.	Plus	Plus	n. sig.	n. sig.	n. sig.	n. sig.	n. sig.
Nagelkerkes R ² gesamt	0,145	0,284	0,374	0,247	0,244	0,099	0,219	0,067

Es sind jeweils alle 6 Modellschritte enthalten. Die bedeutendsten Einflussgrößen sind in fett hervorgehoben. "Plus" meint einen positiven Zusammenhang. Das heißt, mit steigenden Werten der Einflussgröße nimmt die Wahrscheinlichkeit für die Verhaltensweise zu. "Minus" meint einen negativen Zusammenhang: Mit steigenden Werten nimmt die Wahrscheinlichkeit für die Verhaltensweise ab. Ein Plus bzw. Minus wurde dann gesetzt, wenn ein entsprechender Effekt vorliegt, der auf dem 5-Prozent-Niveau signifikant ist. Die Fallzahl beträgt bei allen Modellen n = 2.031.

6.4 Einflussfaktoren auf die Bewertung von klimapolitischen Strategien

Schließlich wurden auch für die Bewertung von politischen Strategien zum Klimaschutz multivariate Zusammenhangsanalysen durchgeführt. In der Umweltbewusstseinsstudie 2020 wurde den Befragten ein Block mit sieben Strategien vorgelegt, die sie in ihrer Wichtigkeit auf einer 4er-Skala von (1) "überhaupt nicht wichtig" bis (4) "sehr wichtig" einstufen sollten. Die Abbildung 5 liefert einen Überblick zu den Strategien und den dazugehörigen Wichtigkeitseinschätzungen.

Frage: Es gibt unterschiedliche Vorschläge, um den Klimaschutz voranzubringen. Inwieweit sind die folgenden politischen Herangehensweisen Ihrer Ansicht nach dafür wichtig? Entwicklung von klimafreundlichen Produkten und 5 % 40 % 54 % Technologien stärker fördern Bildung und Ausbildung für mehr Klimaschutz 8 % 41 % 48 % stärken (z.B. an Schulen und in Betrieben) Klimaschädliche Subventionen abbauen (z.B. die Steuerbefreiung für Flugbenzin 9 % 33 % 55 % aufheben) Klimafreundliche Produkte besser 13 % kennzeichnen (z.B. mittels Blauem Engel 42 % 44 % oder Angaben zum Energieverbrauch) Ökologische Anforderungen an Produkte, Technologien und Dienstleistungen 13 % 49 % 32 % kontinuierlich verschärfen Klimaschädliche Produkte verteuern, damit klimafreundliche Produkte **15** % 36 % 44 % wettbewerbsfähiger werden Besonders klimaschädliche Produkte 16 % 38 % 42 % verbieten (z.B. keine neuen Ölheizungen mehr ab 2026) eher nicht überhaupt eher sehr wichtig nicht wichtig wichtig wichtig Repräsentativerhebung bei 2.115 Befragten, Bevölkerung ab 14 Jahren, Angaben in Prozent, an 100% Fehlende: "kann ich nicht sagen"

Abbildung 5: Bewertung politischer Strategien zum Klimaschutz

Quelle: BMUV/UBA (2022: 54), Abbildung 24.

Zu jeder Strategie wurden multivariate Zusammenhangsanalysen durchgeführt (jeweils ordinale logistische Regressionen).⁶ Im Vergleich zu den vorherigen Analysen fanden dabei die Einflussgrößen "subjektiver Mangel an Möglichkeiten" und "Verantwortungszuschreibung" keine Berücksichtigung, weil diese sich auf das eigene Handeln richten und damit aus theoretischer Sicht bezogen auf die untersuchten Strategien nicht passend sind. Ansonsten folgten auch in diesem Fall die Analysen dem gleichen schrittweisen Schema wie bei den Regressionsanalysen in den vorherigen Kapiteln (vgl. Abschnitt 6.1).

⁶ Da bei der Maßnahme "Entwicklung fördern" die Kategorie "überhaupt nicht wichtig" nur sehr wenige Fälle umfasst, wurde hier zusätzlich ein Modell überprüft, bei dem die Kategorien "überhaupt nicht wichtig" und "eher nicht wichtig" zusammengefasst wurden. Es zeigen sich jedoch keine relevanten Unterschiede zur Variante mit vier Kategorien. Daher wurde auch bei dieser Maßnahme an der Aufteilung in vier Kategorien festgehalten.

Die Ergebnisse zu den Regressionsanalysen zeigen (siehe zudem die Übersicht zu den Gesamtmodellen in Tabelle 30 sowie die ausführliche Darstellung der einzelnen Modellschritte im Anhang):

- Analog zu den Engagement-Formen erweist sich die Klimaeinstellung auch bei den Regressionsanalysen zu den klimapolitischen Strategien als die bedeutendste Einflussgröße. Entsprechend den Erwartungen liegt bei jeder Maßnahme ein positiver Zusammenhang vor. Das heißt, Personen mit einer stärkeren Klimaeinstellung bewerten die Wichtigkeit der Maßnahmen höher. Darüber hinaus liefert die Klimaeinstellung bei allen Strategien einen großen Erklärungsbeitrag, der den Beitrag der übrigen Einflussgrößen deutlich übersteigt.
- ▶ Für das Äquivalenzeinkommen zeigen sich dagegen nur bei zwei Maßnahmen Zusammenhänge. Die Ausrichtung der Zusammenhänge ist dabei jeweils so, dass mit höheren Einkommen die Wichtigkeitseinstufung ansteigt. Eine dieser Maßnahmen kann für Verbraucher*innen zu finanziellen Mehrbelastungen führen ("Produkte verteuern"). Daher ist der vorliegende Effekt bei dieser Maßnahme gut nachvollziehbar. Die andere Maßnahme sollte dagegen keine solche Assoziation hervorrufen, sodass der Zusammenhang hier vermutlich nicht kausaler Art ist ("Entwicklung fördern"). Unabhängig davon ist der Erklärungsbeitrag des Äquivalenzeinkommens bei beiden Maßnahmen sehr gering (also auch bei der Maßnahme "Produkte verteuern").
- ▶ Bei der Variable "Wohnlage" zeigt sich bei drei Strategien, dass diese im Falle einer ländlichen Wohnlage als weniger wichtig angesehen werden. Bei den Strategien "Anforderungen erhöhen" und "Produkte verbieten" könnte dies damit zusammenhängen, dass es im ländlichen Raum mehr Eigenheimbesitzer*innen gibt und diese bei solchen Maßnahmen Kosten in Zusammenhang mit den energetischen Eigenschaften ihres Eigenheims befürchten.
- ▶ Bezogen auf den Einfluss der Variable "Geschlecht" liegt die Vermutung nahe, dass Frauen aufgrund ihrer stärker ausgeprägten Klimaeinstellung (siehe hierzu Abschnitt 4.3) den Klimaschutzstrategien höhere Wichtigkeitswerte zuweisen. Die Ergebnisse zum ersten Modellschritt bestätigen diese These. Bei allen Strategien liegt ein entsprechender Effekt für die Variable Geschlecht vor. Ebenfalls in Übereinstimmung mit der These ist, dass die Effekte sich nach der Hinzufügung der Klimaeinstellung abschwächen. Sie verlieren dadurch aber nicht in allen Fällen ihre statistische Signifikanz. Bei den Strategien "Produkte verteuern", "Produkte besser kennzeichnen" und "Produkte verbieten" verbleiben die Effekte signifikant. Dementsprechend scheint es zumindest bei diesen Strategien noch weitere Ursachen für die Bewertungsunterschiede zu geben.
- ▶ Da die Stärke der Klimaeinstellung auch mit der formalen Bildung ansteigt, lässt sich für die formale Bildung eine entsprechende Vermutung wie bei der Variable "Geschlecht" aufstellen. Diese wird bei fünf der sieben Strategien bestätigt. Das heißt, im ersten Modellschritt zeigt sich für die formale Bildung ein positiver Zusammenhang, der sich im dritten Modellschritt durch die Ergänzung der Klimaeinstellung auflöst. Interessant ist, dass zu den beiden Ausnahmen gerade diejenige Maßnahme gehört, in der es um das Thema Bildung geht ("Bildung stärken") und dass bei dieser kein Effekt für die formale Schulbildung vorliegt. Bei der zweiten Ausnahme ("Besser kennzeichnen") liegt im ersten Modellschritt ebenfalls kein Effekt vor. Unter Kontrolle der Klimaeinstellung zeigt sich hier allerdings ein negativer Effekt, also eine geringere Wichtigkeit mit höherer Bildung.

▶ Für die Variable "minderjährige Kinder im Haushalt", die zum Modellschritt zur Lebensphase gehört, besteht bei keiner der Maßnahmen ein Zusammenhang mit der Bewertung. Dagegen liegen für die Dummy-Variablen zu den Altersgruppen teilweise signifikante Effekte vor. Diese zeigen jedoch kein klares Muster. Stattdessen bestehen je nach Maßnahme für unterschiedliche Altersgruppen Auffälligkeiten (siehe zu den Effekten im Detail Tabelle 30). Darüber hinaus ist festzuhalten, dass die Effekte teilweise erst unter Kontrolle der Klimaeinstellung signifikant werden und dementsprechend vor diesem Hintergrund interpretiert werden müssen (betrifft die Alterseffekte für die Maßnahmen "Besser kennzeichnen", "Bildung stärken" und "Subventionen abbauen").

Tabelle 30: Überblick über die Ergebnisse der Gesamtmodelle zu den Klimamaßnahmen

Einflussgrößen	Produkte ver- teuern	Anfor- derungen erhöhen	Besser kenn- zeichnen	Bildung stärken	Entwick- lung fördern	Produkte verbieten	Subven- tionen abbauen
Frau	Plus	n. sig.	Plus	n. sig.	n. sig.	Plus	n. sig.
Bildung	n. sig.	n. sig.	Minus	n. sig.	n. sig.	n. sig.	n. sig.
Alter	n. sig.	n. sig.	(Im Vgl. zu 14-39) 40-49 & 70+: Plus	(Im Vgl. zu allen anderen Alters- gruppen) 14-29: Minus	(Im Vgl. zu 30-39 & 50+) 40-49: Plus	(Im Vgl. zu 50+) 14-29: Plus	(Im Vgl. zu allen anderen Alters- gruppen) 14-29: Minus
Kinder im Haushalt	n. sig.	n. sig.	n. sig.	n. sig.	n. sig.	n. sig.	n. sig.
Klimaeinstellung	Plus	Plus	Plus	Plus	Plus	Plus	Plus
Äquivalenz- einkommen	Plus	n. sig.	n. sig.	n. sig.	Plus	n. sig.	n. sig.
Wohnlage	n. sig.	(Im Vgl. zu Groß- stadt/ Mittel- stadt/ Klein- stadt) ländlich: Minus	n. sig.	n. sig.	(Im Vgl. zu Mittel- stadt/ Klein- stadt) ländlich: Minus	(Im Vgl. zu Groß- stadt/ Mittel- stadt/ Klein- stadt) ländlich: Minus	n. sig.
Nagelkerkes Pseudo R² gesamt	0,434	0,427	0,254	0,407	0,304	0,403	0,382

Es sind jeweils alle 6 Modellschritte enthalten. Die bedeutendsten Einflussgrößen sind in fett hervorgehoben. "Plus" meint einen positiven Zusammenhang. Das heißt, mit steigenden Werten der Einflussgröße nimmt die Wichtigkeitseinschätzung zu. "Minus" meint einen negativen Zusammenhang: Mit steigenden Werten nimmt die Wichtigkeitseinschätzung ab. Ein Plus bzw. Minus wurde dann gesetzt, wenn ein entsprechender Effekt vorliegt, der auf dem 5-Prozent-Niveau signifikant ist. Die Fallzahl beträgt bei allen Modellen n = 2.060.

7 Einordnung der Ergebnisse in den Kontext internationaler Studien zum Klimawandel

Der Klimawandel ist ein globales Phänomen. Die Wahrnehmung von Klimaveränderungen wird jedoch von nationalen Kontexten und Diskursen bestimmt. In diesem Kapitel sollen die Ergebnisse der Umweltbewusstseinsstudie 2020 vor dem Hintergrund ausgewählter internationaler Untersuchungen betrachtet werden. Neben Erhebungen zur Wahrnehmung des Klimawandels in Europa wird auch eine vergleichende Studie herangezogen, die neben der EU auch China und die USA berücksichtigt. Ausschlaggebend für die Auswahl der Studien war deren Aktualität, Validität und thematische Ausrichtung. Sie sollten nicht älter als fünf Jahre sein und repräsentative Befragungen sein, die vergleichbare Themen wie die Umweltbewusstseinsstudie thematisieren. Schwerpunkt liegt dabei auf dem Thema Klimawandel und Klimaschutz. Unter Berücksichtigung dieser Kriterien werden in diesem Kapitel folgende Studien vorgestellt:

- ► EIB Climate Survey 2019–2020 How Citizens are confronting the climate crisis and what actions they expect from policymakers and businesses (European Investment Bank 2020)
- ► European Perceptions of Climate Change (EPCC). Socio-political profiles to inform a cross-national survey in France, Germany, Norway and the UK (Steentjes et al. 2017)
- ▶ British Public Perceptions of Climate Risk, Adaptation Options and Resilience (RESiL RISK) (Steentjes et al. 2020).

Im Unterschied zu den ersten beiden Studien fokussiert RESiL RISK nur auf ein einziges Land, das Vereinigte Königreich. Die Studie wurde aufgenommen, da sie einen Teil der Fragen der EPCC-Erhebung verwendet. Dies ermöglicht einen interessanten Zeitvergleich zwischen 2016 und 2018. Dabei wird deutlich, wie sich die Wahrnehmung und Einstellungen zum Klimawandel mit dem Aufkommen der internationalen Klimabewegung und der zunehmenden medialen Präsenz des Themas Klimawandel verändert haben.

7.1 Ergebnisse internationaler Studien zum Klimawandel

7.1.1 Der EIB Climate Survey 2019–2020

Im Auftrag der European Investment Bank führte das französische Meinungsforschungsinstitut BVA den *EIB Climate Survey 2019–2020* durch. Untersucht wurde, wie die Bürger*innen in unterschiedlichen Ländern mit der Klimakrise umgehen und welche Maßnahmen sie von der Politik und den Unternehmen erwarten. Dazu wurden Bürger*innen in den 28 Mitgliedsstaaten der EU, den USA und der Volksrepublik China befragt. Im Zeitraum vom 27. September bis zum 21. Oktober 2019 wurden mit insgesamt 30.088 Personen Interviews durchgeführt. Die Stichproben basierten auf repräsentativen Quoten für Geschlecht, Alter, Region und soziale Schicht aus den amtlichen Statistiken der einzelnen Länder. Für die europäischen Länder wurde bei der Größe der Stichprobe auch die Bevölkerungszahl berücksichtigt. Die Stichprobe für Deutschland umfasste beispielsweise 2.000 Fälle. Außerdem ist zu beachten, dass bei der Befragung in China urbane Milieus überdurchschnittlich vertreten sind. Die Stichprobe ist daher städtischer, jünger und höher gebildet als die Allgemeinbevölkerung. (European Investment Bank 2020: XXI).

Die Ergebnisse der Befragung zeigen, dass der Klimawandel von den europäischen und den chinesischen Befragten als die derzeit größte Herausforderung angesehen wird. US-Amerikaner*innen sorgen sich mehr über den Zugang zu Gesundheitsdienstleistungen. In der EU wird

vor allem in den westeuropäischen Ländern der Klimawandel als Problem gesehen. In den osteuropäischen Ländern ist das Bewusstsein für die Risiken des Klimawandels weniger stark ausgeprägt. Mehr als die Hälfte der Befragten in der EU, China und den USA sind der Ansicht, dass der Klimawandel umkehrbar sei (vgl. Tabelle 31).

Tabelle 31: Aussagen zum Klimawandel

	EU	China	USA
Der Klimawandel ist unumkehrbar	33 %	19 %	28 %
Es ist immer noch möglich den Klimawandel umzukehren	59 %	80 %	54 %
Ich glaube nicht an den Klimawandel	9 %	1 %	18 %

Frage: "Welcher Aussage stimmen Sie in Bezug auf den Klimawandel am ehesten zu?" (European Investment Bank 2020: 7)

Chinesische und europäische Befragte sind sich weitgehend einig, dass der Klimawandel ein globales, von Menschen verursachtes Phänomen ist, das langfristige Auswirkungen hat (vgl. Tabelle 32). Im Unterschied dazu bezweifeln US-Amerikaner*innen eher den menschlichen Einfluss auf den Klimawandel und dessen langfristige Folgen.

Tabelle 32: Wissen über den Klimawandel

	EU-Anteil richtig	China-Anteil richtig	USA-Anteil richtig
Der Klimawandel hatte Auswirkungen auf alle Ozeane und jeden Kontinent in den letzten Jahrzehnten	92 %	92 %	78 %
Menschen und menschliches Handeln sind die Hauptursache des Klimawandels	84 %	90 %	69 %
Selbst wenn die Treibhausgas- emissionen aufhören, werden ihre Folgen noch Jahrhunderte lang zu spüren sein	83 %	85 %	73 %

Frage: "Sind Ihrer Meinung nach die folgenden Aussagen zum Klimawandel richtig oder falsch?" (European Investment Bank 2020: 9)

Fast alle Befragten in Europa und in China sind der Ansicht, dass der Klimawandel einen Einfluss auf ihr alltägliches Leben hat. Auch in den USA teilen knapp 80 Prozent der Befragten diese Einschätzung. In Europa sehen Befragte aus süd- und südosteuropäischen Ländern besonders häufig einen Einfluss des Klimawandels auf ihren Alltag. Fast die Hälfte der amerikanischen und chinesischen Befragten meinen, dass sie wegen der Folgen des Klimawandels in Zukunft umziehen müssen. In Europa ist jede dritte befragte Person dieser Ansicht. In einigen Ländern, wie z. B. Spanien, teilen über 40 Prozent diese Einschätzung. Mehr als drei Viertel aller Befragten befürchten, dass der Klimawandel zu einem Anstieg der Migration führt oder führen kann. Vor allem in China ist diese Sorge weit verbreitet. Dort sind 89 Prozent der Befragten dieser Ansicht.

Sechs von zehn der chinesischen, europäischen und US-amerikanischen Befragten sind der Ansicht, dass sie durch eine Veränderung ihres individuellen Verhaltens zur Bekämpfung des Klimawandels beitragen können. Dabei sind die Unterschiede zwischen den verschiedenen

Regionen verhältnismäßig gering: 69 Prozent der Befragten in Europa, 72 Prozent in China und 65 Prozent in den USA sind davon überzeugt, dass sie durch ihr individuelles Handeln etwas gegen den Klimawandel tun können.

In der Befragung wurden zahlreiche Möglichkeiten erhoben, wie das eigene Handeln klimafreundlicher gestaltet werden kann. Tabelle 33 enthält eine Auswahl dieser Verhaltensweisen aus den Bereichen Energie, Mobilität und Ernährung, die teilweise auch in der Umweltbewusstseinsstudie abgefragt wurden.

Tabelle 33: Individuelle Beiträge zur Bekämpfung des Klimawandels

	EU	China	USA
Konsum von rotem Fleisch reduzieren	65 (26)%	78 (27)%	54 (21)%
Lebensmittel regional und saisonal einkaufen	87 (34)%	87 (39)%	78 (29)%
keine Produkte mehr kaufen, die nicht in der Nähe Ihres Wohnorts hergestellt werden	65 (16)%	61 (21)%	57 (18)%
Tägliche Wege zu Fuß oder mit dem Fahrrad erledigen	74 (22)%	83 (36)%	52 (19)%
Tägliche Wege mit den Öffentlichen Verkehrsmitteln anstatt mit dem Auto erledigen	61 (26)%	84 (37)%	43 (18)%
Urlaub im eigenen oder Nachbarland machen	78 (39)%	83 (36)%	64 (36)%
Den Zug dem Flugzeug vorziehen für Reisezeiten die 5 Stunden oder weniger betragen	68 (36)%	84 (42)%	53 (26)%
Weniger Fliegen	63 (36)%	79 (33)%	59 (37)%
Für längere Strecken Nachtzüge anstatt Flugzeug nutzen	52 (26)%	79 (38)%	45 (22)%
Verzicht auf eine Fernreise	50 (27)%	74 (32)%	38 (17)%

Frage: "Was tun Sie, um den Klimawandel zu bekämpfen?" Angaben "ja" und "ja, konsequent", (in Klammern: "ja, konsequent"), European Investment Bank 2020: 28, 33, 39

Auffällig ist, dass die Befragten in China sehr viel häufiger angeben, klimafreundliche Mobilitätsangebote zu nutzen als dies in der EU und den USA der Fall ist. Dabei ist allerdings zu berücksichtigen, dass in China eher urbane Milieus befragt wurden. Befragte in Deutschland geben im europäischen Vergleich weitaus weniger häufig an, Alltagswege konsequent zu Fuß oder mit dem Fahrrad zurückzulegen (Deutschland 24 %, Durchschnitt EU 32 %). Auch der Anteil derjenigen, die konsequent öffentliche Verkehrsmittel anstelle des eigenen Autos nutzen, liegt deutlich unter dem europäischen Durchschnitt (Deutschland 20 %, Durchschnitt EU 26 %).

Ein anderes Bild zeigt sich bei den Urlaubsreisen: Befragte in Deutschland geben überdurchschnittlich oft an, weniger Flugreisen zu unternehmen, um das Klima zu schützen. 70 Prozent in

Deutschland erklären, dies zu tun im Vergleich zum europäischen Durchschnitt von 63 Prozent. Auch der Anteil derjenigen, die ganz auf Fernreisen verzichten, liegt mit 62 Prozent deutlich über dem europäischen Durchschnitt von 50 Prozent.

Mit Blick auf eine bessere Unterstützung des eigenen klimafreundlichen Handelns sprechen sich chinesische, europäische und amerikanische Befragte eher für bessere Dienstleistungen und Infrastrukturen aus, wie beispielsweise klimafreundliche Mobilitätsangebote. An zweiter Stelle werden in Europa und China Subventionen und Steuererleichterungen für klimafreundliche Produkte und Dienstleistungen genannt, gefolgt von besseren Informationsangeboten über den Klimawandel und klimafreundliche Praktiken. Die Befragten in den USA geben an zweiter Stelle Informationen vor finanziellen Instrumenten den Vorzug.

Neben individuellen Verhaltensweisen wurde die Zustimmung zu klimapolitischen Maßnahmen untersucht. In allen Ländern einschließlich USA und China werden Informationen über den Klimawandel und ein Verbot von Einwegplastik am häufigsten genannt. Diese Maßnahmen finden EU-weit von 59 bzw. 52 Prozent uneingeschränkte Zustimmung. An dritter Stelle folgt die finanzielle Unterstützung für Arbeitskräfte und lokale Gemeinschaften, die von der Energiewende besonders betroffen sind. Diese Maßnahme findet in Deutschland 33 Prozent uneingeschränkte Unterstützung, was etwas über dem EU-Durchschnitt liegt.

Bezüglich der länderspezifischen Ergebnisse fällt auf, dass die Zustimmung der Befragten in Deutschland noch hinter den USA liegt, was ein schrittweises Verbot von Dieselfahrzeugen zur Bekämpfung des Klimawandels anbelangt. In Deutschland befürworten lediglich 23 Prozent diese Maßnahme uneingeschränkt im Vergleich zu 26 Prozent in den USA. Auch im europäischen Vergleich fällt Deutschland hinter andere Länder zurück. In der EU sprechen sich im Durchschnitt 26 Prozent voll und ganz für ein Dieselverbot aus. Einer veränderten Aufteilung des Straßenraums in Stadtzentren, bei der die Fläche für den Autoverkehr verringert wird, stimmen 26 Prozent der Befragten in Deutschland uneingeschränkt zu.7 Im europäischen Durchschnitt sprechen sich 31 Prozent der Befragten uneingeschränkt für diese Maßnahmen aus. Auch die Verringerung der innerstädtischen Höchstgeschwindigkeit zur Bekämpfung des Klimawandels findet bei den deutschen Befragten nur eine eher geringe Zustimmung: 26 Prozent der Befragten in Deutschland unterstützen dies uneingeschränkt im Vergleich zu 29 Prozent im europäischen Durchschnitt.8 Ein verbessertes Angebot von Elektrorollern oder E-Bike-Sharing-Diensten findet in Deutschland ebenfalls nur wenig Unterstützung. Bezüglich dieser Maßnahme bildet Deutschland mit einer uneingeschränkten Zustimmung von 21 Prozent sogar das Schlusslicht in Europa im Vergleich zu 35 Prozent im EU-Durchschnitt.

Bei der Einordnung dieser Befunde ist zu beachten, dass die jeweiligen Verhaltensweisen und Maßnahmen im EIB Climate Survey explizit in Verbindung mit der Intention, das Klima zu schützen, erhoben wurden. Im Unterschied dazu werden in der Umweltbewusstseinsstudie Verhaltensweisen und Zustimmung zu Maßnahmen einer sozial-ökologischen Transformation ohne expliziten Bezug auf das Ziel Klimaschutz erfragt. Dennoch zeigen sich Ähnlichkeiten und Tendenzen, z. B. was die im Vergleich zu anderen Handlungsfeldern etwas geringere Zustimmung zu Maßnahmen für eine Mobilitätswende anbelangt.

⁷ Eine ähnliche Frage wurde in der Umweltbewusstseinsstudie 2020 gestellt: Der Frage, ob die Aufteilung des Straßenraums so verändert werden soll, dass es mehr Platz für den Rad- und Fußverkehr gibt und weniger für das Auto, stimmten 29 Prozent der Befragten mit "ja, auf jeden Fall" zu. Die Zustimmung in der Umweltbewusstseinsstudie liegt also etwas höher als im EIB Survey.

⁸ In der Summe stimmen 67 Prozent der Befragten in Deutschland voll und ganz (uneingeschränkt) oder eher zu.

7.1.2 European Perceptions of Climate Change (EPCC)

Die Studie European Perceptions of Climate Change (EPCC) wurde unter Leitung der Cardiff University von einem europäischen Forschungskonsortium durchgeführt. Die Studie ist als eine vergleichende Untersuchung zur Wahrnehmung des Klimawandels und der Energiewende im Vereinigten Königreich, Deutschland, Frankreich und Norwegen angelegt. Der Fragebogen wurde in enger Zusammenarbeit der Forscherteams aus den vier beteiligten Ländern und einem internationalen Expert*innenbeirat entwickelt und ermöglicht eine vergleichende Auswertung der Daten. In jedem Land wurde eine repräsentative Stichprobe von je 1.000 Personen ab 15 Jahren befragt. Die Erhebung wurde im Juni 2016 als Face-to-Face-Befragung mithilfe von CAPI (computer assisted personal interview)-Software durchgeführt.

Mit der Erhebung sollte die Wahrnehmung des Klimawandels sowie die Einstellungen und Meinungen zu Klimawandel, Klimapolitik und Optionen der Energiewende in der Bevölkerung der vier ausgewählten Länder analysiert werden. Darüber hinaus sollte die Bedeutung individueller und kontextbezogener Einflussfaktoren für die Wahrnehmung des Klimawandels und das Engagements für den Klimaschutz eruiert werden.

Die EPCC-Studie wurde 2016 durchgeführt. Die Erhebung fand also statt, bevor die Fridaysfor-Future-Bewegung entstand und eine breite mediale Berichterstattung über die Klimakatastrophen der letzten Jahre einsetzte. Die Studie gibt also einen Einblick in die Einstellungen zur Klimakrise, bevor dieses Thema durch die internationale Klimabewegung neue Bedeutung erlangt hat.

Zu Beginn der Befragung wurden in einer offenen Abfrage ohne vorgegebene Antwortmöglichkeiten erhoben, was die Befragten als das wichtigste Problem ihres Landes in den nächsten 20 Jahren sehen. Der Klimawandel wurde hierbei kaum genannt (Vereinigtes Königreich 2 %, Deutschland 3 %, Frankreich 6 % und Norwegen 10 %) (Steentjes et al. 2017). In Deutschland wurden die Flüchtlingskrise und Migration als wichtigstes Problem genannt. Diese Angaben sind in ihrem zeitlichen Kontext zu betrachten: Die Befragung fand zu der Hochphase der damaligen Flüchtlingswelle statt.

In einer weiteren Frage wurde erhoben, ob die Befragten davon ausgehen, dass sich das globale Klima verändert oder nicht. In allen Ländern ist die überwiegende Mehrheit überzeugt, dass der Klimawandel stattfindet. Allerdings äußert sowohl in Deutschland als auch im Vereinigten Königreich eine nicht unerhebliche Minderheit von 16 Prozent (Deutschland) bzw. 12 Prozent (Vereinigtes Königreich), dass es keine globale Klimaveränderung gibt.

⁹ Weitere beteiligte Forschungseinrichtungen waren Climate Outreach, UK; Symlog Institut, Frankreich; Rokkan Centre for Social Studies, Universität Bergen, beide Norwegen sowie die Universität Stuttgart. Die Finanzierung erfolgte durch die Joint Programme Initiative-Climate Change (JPI-Climate).

Tabelle 34: Wahrgenommene Veränderung des Weltklimas

	Ja, ich glaube das Weltklima verändert sich	Nein, ich glaube nicht, dass das Weltklima sich verändert	Ich weiß es nicht
Frankreich	92 %	6 %	2 %
Deutschland	83 %	16 %	1 %
Norwegen	93 %	4 %	3 %
Vereinigtes Königreich	86 %	12 %	2 %

Frage: "Nach allem was Sie wissen, glauben Sie, dass sich das Weltklima ändert oder nicht?" (Steentjes et al. 2017: 18)

In einer weiteren Frage wurde nach dem Wissen über die Ursachen des Klimawandels gefragt. Die Mehrheit der Menschen in den vier Ländern ist der Meinung, dass der Klimawandel zumindest teilweise durch menschliche Aktivitäten verursacht wird (83–91 %). Bemerkenswert ist aber, dass lediglich in einem Land (Frankreich) eine knappe Mehrheit der Ansicht ist, dass der Klimawandel überwiegend oder vollständig durch menschliches Handeln verursacht wird. In den anderen Ländern teilen weniger als die Hälfte der Befragten diese Einschätzung. Der Anteil derjenigen, die davon überzeugt sind, dass der Klimawandel ganz oder überwiegend auf natürliche Prozesse zurückzuführen ist, ist dagegen äußerst gering. Lediglich 8 bis 11 Prozent der Befragten sind dieser Ansicht. Auffällig ist, dass im Vergleich zur Frage nach der Wahrnehmung der Veränderung des Weltklimas bei dieser Frage der Anteil derjenigen, die davon ausgehen, dass der Klimawandel nicht existiert, deutlich niedriger ist. Eine mögliche Erklärung könnte sein, dass diejenigen, die angeben, dass sich das Weltklima nicht verändert, davon ausgehen, dass es sich bei den beobachteten Phänomenen um natürlich bedingte Schwankungen des Klimas handelt.

Tabelle 35: Ursachenwissen über den Klimawandel

	existiert nicht	vollstän- dig durch natürliche Prozesse verursacht	haupt- sächlich durch natürliche Prozesse verursacht	teils durch natürliche Prozesse und teils durch mensch- liches Handeln verursacht	haupt- sächlich durch mensch- liches Handeln verursacht	vollstän- dig durch mensch- liches Handeln verursacht	Ich weiß es nicht
Frankreich	1 %	3 %	5 %	36 %	37 %	18 %	
Deutschland	6 %	3 %	6 %	34 %	34 %	15 %	1 %
Norwegen	<1 %	3 %	6 %	57 %	30 %	4 %	1 %
Vereinigtes Königreich	2 %	3 %	8 %	41 %	32 %	11 %	2 %

Frage: "Wenn Sie an die Ursachen des Klimawandels denken: Welche der folgenden Aussagen kommt Ihrer Meinung, wenn überhaupt, am nächsten?" (Steentjes et al. 2017: 19)

Die Befragten in Frankreich zeigten sich am meisten besorgt über den Klimawandel: 41 Prozent gaben an, sehr oder äußerst besorgt zu sein, und nur 5 Prozent sagten, sie seien überhaupt nicht besorgt. Die Menschen im Vereinigten Königreich zeigten sich am wenigsten besorgt über den

Klimawandel: Nur 20 Prozent gaben an, sehr oder äußerst besorgt zu sein, und 38 Prozent sagten, sie seien nicht sehr oder gar nicht besorgt. In Deutschland und Norwegen gaben 30 Prozent bzw. 29 Prozent der Befragten an, dass sie sehr oder äußerst besorgt über den Klimawandel sind.

Bei der Frage nach der psychologischen Distanz zum Klimawandel stimmte in Deutschland und im Vereinigten Königreich die Hälfte der Befragten eher bzw. voll und ganz der Aussage zu, dass der Klimawandel in starkem Maße Menschen betreffen wird, die ihnen ähnlich sind (Deutschland 49 %, Vereinigtes Königreich 45 %), während in Norwegen (65 %) und Frankreich (64 %) etwa zwei Drittel der Befragten dieser Ansicht waren. Diese Ergebnisse zeigen zwar, dass der Klimawandel je nach Land von knapp der Hälfte bis zu zwei Dritteln der Bevölkerung als unmittelbare Bedrohung erlebt wird, da er genau jetzt stattfindet und "Menschen wie mich" betrifft. Auf die Frage, ob die Wirkungen des Klimawandels vor allem in anderen Ländern spürbar seinen, gaben die meisten Befragten an, dass eher andere Länder stärker vom Klimawandel betroffen sein werden als ihr eigenes Land. Allerdings fallen die Antworten sehr unterschiedlich aus. Während 77 Prozent in Frankreich und 66 Prozent in Norwegen eher bzw. voll und ganz dieser Aussage zustimmen, tun dies in Deutschland nur 44 Prozent und im Vereinigten Königreich 51 Prozent. Offensichtlich gab es zum Erhebungszeitraum in den einzelnen Ländern sehr unterschiedliche Vorstellungen von den Auswirkungen des Klimawandels. Zudem wurde in der Frage nicht näher konkretisiert, welche Länder gemeint sind, sodass die Befragten möglicherweise sehr unterschiedliche Vorstellungen hatten, auf welche Region sich die Frage bezieht.

Tabelle 36: Mit dem Klimawandel assoziierte Gefühle

	Hoffnung	Angst	Empörung	Schuld
Frankreich	14 %	27 %	42 %	15 %
Deutschland	19 %	25 %	30 %	14 %
Norwegen	19 %	12 %	10 %	8 %
Vereinigtes Königreich	20 %	19 %	20 %	13 %

Frage: "Wenn Sie an den Klimawandel und all die Dinge denken, die Sie damit verbinden: Wie stark löst das in Ihnen die folgenden Gefühle aus?" Die Werte geben jeweils den Anteil derjenigen an, die mit "sehr stark" oder "ziemlich stark" geantwortet haben. (Steentjes et al. 2017: 21)

Bei der emotionalen Reaktion zeigten sich in den vier Ländern unterschiedliche Muster. In Frankreich und Deutschland wurden an erster Stelle negative Emotionen wie Angst (27 bzw. 25 %) und Empörung (42 bzw. 30 %) genannt. Im Vereinigten Königreich gaben die Befragten an, in ähnlichem Maße positive Emotionen wie Hoffnung (20 %) und negative Emotionen wie Angst (19 %) und Empörung (20 %) zu empfinden, was eine ambivalentere Mischung von emotionalen Reaktionen auf den Klimawandel widerspiegelt. Die Befragung in Norwegen weist relativ niedrige Häufigkeiten für alle Emotionen auf. Dies könnte darauf hindeuten, dass sich die Befragten in Norwegen vom Klimawandel weniger betroffen und involviert fühlen als in anderen Ländern, aber es könnte auch eine kulturelle Zurückhaltung gegenüber dem Ausdruck von Emotionen widerspiegeln. Das Gefühl, das in Norwegen am häufigsten genannt wurde, war Hoffnung (19 %), was auf eine vorsichtig optimistische Einstellung gegenüber dem Klimawandel hindeutet, während negative Emotionen in Norwegen nicht so dominant sind wie in den anderen drei Ländern. Die Emotion, die in allen Ländern am seltensten genannt wurde, war

Schuld, was möglicherweise eine Distanzierung der Befragten von der persönlichen Verantwortung für das globale und kollektive Problem des Klimawandels widerspiegelt.

Darüber hinaus wurde gefragt, wie wirksam nationale Maßnahmen zum Klimawandel sein könnten. Diese Frage ist nicht zuletzt deshalb interessant, weil die Wahrnehmung mangelnder kollektiver Wirksamkeit ein Hemmnis für das eigene Handeln darstellen kann. Die Umfrageergebnisse zeigen, dass die meisten Befragten in Frankreich (71 %) und Norwegen (64 %) der Meinung sind, dass ihr Land als Nation etwas gegen den Klimawandel bewirken kann. Die Einschätzung bezüglich der Wirksamkeit des nationalen Handelns war in Deutschland am geringsten (46 %) ausgeprägt. Im Vereinigten Königreich stimmte eine Mehrheit (58 %) dieser Aussage zu.

7.1.3 British Public Perceptions of Climate Risk, Adaptation Options and Resilience (RESiL RISK)

Die Studie *British Public Perceptions of Climate Risk, Adaptation Options and Resilience (RESiL RISK)* wurde von der Cardiff University in Kooperation mit *Climate Outreach* durchgeführt. ¹⁰ Im Rahmen der Studie wurde im Oktober 2019 eine Stichprobe von 1.401 Personen mithilfe eines Online-Panels befragt. Grundgesamtheit war die britische Bevölkerung ab 18 Jahren. Themenschwerpunkte der Befragung waren die Wahrnehmung des Klimawandels und seiner Auswirkungen, Einstellungen und Überzeugungen bezüglich des Klimawandels sowie die Unterstützung von Maßnahmen zur Anpassung an die Klimawandelfolgen.

Mit Blick auf zwei vergleichbare Studien, die im Jahr 2013 und 2016 durchgeführt wurden¹¹, zeigt RESiL RISK, dass seit der Studie von 2013 in der britischen Öffentlichkeit ein deutlicher Meinungsumschwung stattgefunden hat, in dessen Verlauf der Klimawandel einen hohen Stellenwert erlangt hat: Nach Ansicht der Befragten stellt der Klimawandel im Jahr 2019 nach dem Brexit das zweitwichtigste Thema für das Vereinigte Königreich für die kommenden 20 Jahre dar (Steentjes et al. 2020: 4). Nur drei Jahre zuvor lag der Klimawandel noch auf Platz 13.

Auch die Einschätzung, wann die Folgen des Klimawandels auch im Vereinigten Königreich zu spüren sein werden, hat sich deutlich gewandelt. Im Jahr 2010 lag das Lager derjenigen, die davon ausgehen, dass die Auswirkungen des Klimawandels allenfalls in der Zukunft (frühestens in 25 Jahren) spürbar sein werden, noch fast gleichauf mit denen, die der Meinung sind, dass diese Wirkungen bereits stattfinden. Neun Jahre später sind über 60 Prozent der Ansicht, dass sich der Klimawandel bereits bemerkbar macht.

 $^{^{10}}$ RESiL RISK ist Teil des UK Climate Resilience Programms, das vom Strategic Priorities Fund (SPF) von UK Research & Innovation (UKRI) gefördert wird.

¹¹ Dabei handelt es sich zum einen um eine Befragung, die im Rahmen des PREPARE-Projekts durchgeführt wurde (MORI Research Institute 2013), sowie um die EPCC-Studie (Arnold et al. 2016).

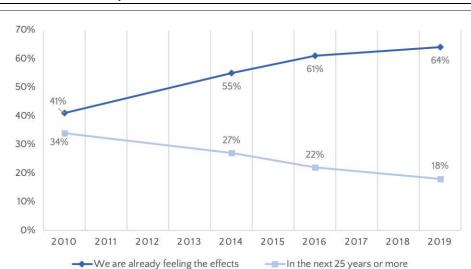


Abbildung 6: Zeitpunkt, von dem an die Folgen des Klimawandels im Vereinigten Königreich zu spüren sind

Frage: "Wann, wenn überhaupt, werden Ihrer Ansicht nach die Auswirkungen des Klimawandels im Vereinigten Königreich spürbar sein?" (Steentjes et al. 2020: 17)^{12, 13}

Im Jahr 2019 wird die Existenz des Klimawandels in der britischen Öffentlichkeit kaum noch bezweifelt. 89 Prozent der Befragten gehen davon aus, dass der Klimawandel stattfindet und lediglich sechs Prozent der Bevölkerung leugnen dies, vier Prozent geben an, dies nicht zu wissen (ebd.: 15). Eine klare Mehrheit ist der Ansicht, dass die Auswirkungen des Klimawandels bereits zu spüren sind (64 % gegenüber 41 % im Jahr 2010).

In einem weitaus stärkeren Maß als ein Jahrzehnt zuvor werden die Folgen des Klimawandels als Bedrohung wahrgenommen. Im Zeitraum von 2016 bis 2019 hat sich der Anteil der Personen, die ein hohes Maß an Besorgnis über den Klimawandel äußern, verdoppelt: In der Befragung von 2019 äußern sich 40 Prozent der Befragten sehr oder äußerst beunruhigt über den Klimawandel (vgl. Tabelle 37).

Tabelle 37: Beunruhigung über den Klimawandel

	überhaupt nicht beunruhigt	Nicht sehr beunruhigt	Etwas beunruhigt	Sehr beunruhigt	Äußerst beunruhigt
RESIL RISK 2019	5 %	15 %	40 %	25 %	15 %
EPCC 2016	15 %	23 %	45 %	12 %	7 %

Frage: "Wie beunruhigt sind Sie, wenn überhaupt, über den Klimawandel?" (Steentjes et al. 2020: 14)

Obwohl die Befragten davon ausgehen, dass der Klimawandel bereits zu Umweltveränderungen führt, die in Zukunft noch weiter zunehmen werden, erwarten sie für sich selbst keine großen Schäden. Die überwiegende Mehrheit der Menschen im Vereinigten Königreich ist der Überzeugung, dass die größten Klimabedrohungen für Menschen in anderen Ländern bestehen.

¹² Die Daten der Zeitreihe entstammen folgenden Quellen: Spence et al. (2010), Capstick et al. (2015), Arnold et al. (2016).

¹³ Bei der Interpretation ist zu berücksichtigen, dass RESiL RISK im Unterscheid zu Arnold et al. (2016) keine Kategorie "weiß nicht" enthielt, die in der 2016er-Befragung von 11 Prozent der Befragten genannt wurde.

Dennoch löst der Klimawandel bei den Befragten in deutlich stärkerem Maße und vor allem negative Emotionen aus, als dies bei der Erhebung 2016 der Fall war. Rund ein Drittel der Befragten gibt an, dass sie Angst empfinden, wenn sie an den Klimawandel denken. Auffällig ist, dass auch der Anteil derjenigen, die Klimawandel mit dem Gefühl der Schuld assoziieren, deutlich angestiegen ist.

Tabelle 38: Mit dem Klimawandel assoziierte Gefühle

	Verlust	Hoffnung	Schuld	Angst	Furcht	Empörung
RESIL RISK 2019	30 %	24 %	22 %	33 %	34 %	33 %
EPCC 2016	-	20 %	13 %	-	19 %	20 %

Frage: "Wenn Sie an den Klimawandel und alles, was Sie damit verbinden, denken, wie stark, wenn überhaupt, empfinden Sie jedes der folgenden Gefühle?" Die Werte geben jeweils den Anteil derjenigen an, die mit "ziemlich" oder "sehr" geantwortet haben. (Steentjes et al. 2020: 19)

Stürme und Überschwemmungen sind nach wie vor die Risiken, die am stärksten wahrgenommen werden und die die größte Besorgnis hervorrufen. Doch auch die Wahrnehmung von extremen Hitzeereignissen oder längeren Hitzeperioden hat sich verändert. Die zunehmende Wahrnehmung von Hitzerisiken könnte teilweise durch das persönliche Erlebnis von Hitzereignissen erklärt werden (z. B. durch Unwohlsein aufgrund von hohen Temperaturen) – in der aktuellen Umfrage geben 70 Prozent an, solche Erfahrungen gemacht zu haben.

Maßnahmen zur Klimaanpassung finden eine breite Zustimmung (≥ 67 %) und stoßen nur auf geringen Widerstand (≤ 8 %). Beispiele dafür sind etwa geänderte Bauvorschriften, die Einrichtung von Retentionsflächen oder staatliche Fördermaßnahmen zum Hochwasserschutz. Bei der Unterstützung von Maßnahmen zum Klimaschutz zeigt sich ein differenzierteres Bild. Einige Maßnahmen (wie die Erhöhung der Strompreise) sind stark umstritten. Dennoch erhält die jüngste Ausrufung des Klimanotstands durch das britische Parlament eine mehrheitliche Zustimmung: 60 Prozent unterstützen diese Maßnahme und lediglich 14 Prozent sprechen sich dagegen aus. Zu den Protesten der Klimabewegung (u. a. Fridays for Future) gibt es mehr Zustimmung (47 %) als Ablehnung (29 %), obwohl ein Viertel der Befragten angibt, dazu keine eindeutige Meinung zu haben. Auch die Bereitschaft, persönlich etwas für den Klimaschutz oder für die Klimaanpassung zu tun, ist insgesamt recht hoch. Dies gilt auch für Verhaltensänderungen mit einer großen Klimawirkung, wie weniger fliegen (50 %) oder weniger Fleisch essen (47 %). Im Unterscheid dazu ist klimapolitisches Engagement weniger stark verbreitet: Nur weniger als ein Drittel der Befragten gibt an, dass sie sich selbst als Reaktion auf den Klimawandel an solchen Aktionen beteiligen würden.

Tabelle 39 zeigt, welche Akteure als hauptverantwortlich für Klimaanpassung und Klimaschutz gehalten werden. Der britischen Regierung wird am häufigsten die Hauptverantwortung dafür zugeschrieben. Auffällig ist, dass die Befragten der Regierung eher die Verantwortung für die Klimaanpassung als für den Klimaschutz zuschreiben (58 % gegenüber 41 %). Im Gegensatz dazu werden die Wirtschaft und Industrie nur von einem Viertel der Befragten als hauptverantwortlich für die Eindämmung des Klimawandels eingestuft, aber nur sieben Prozent sehen sie als hauptverantwortlich für Maßnahmen zur Anpassung.

Tabelle 39: Verantwortungszuschreibung für Klimaanpassung und Klimaschutz

	die Vorbereitung des Vereinigten Königreichs auf die Auswirkungen des Klimawandels	die Reduzierung der britischen Emissionen, die für den Klimawandel verantwortlich sind?
Die britische Regierung	58 %	41 %
Individuen und ihre Familien	11 %	15 %
Wirtschaft und Industrie	7 %	25 %
Staatliche Behörden wie die Umweltbehörde und der NHS	9 %	6 %
Die internationale Gemeinschaft	9 %	6 %
Lokale Behörden	4 %	4 %
Lokale Gemeinschaften	2 %	3 %
Umweltorganisationen	1 %	1 %
Versicherungen	0,4 %	1 %

Frage: "Wer ist hauptsächlich verantwortlich für …" (Steentjes et al. 2020: 41)

Mit Blick auf die klimapolitischen Prioritäten äußert die Hälfte der Befragten den Wunsch, dass die Regierung die Anpassung an den Klimawandel und die Eindämmung des Klimawandels gleichermaßen in den Mittelpunkt stellen soll. Einige befürchten jedoch, dass eine Konzentration auf die Klimaanpassung die Motivation für eine Eindämmung des Klimawandels verringern könnte.

7.2 Fazit

Die Ergebnisse der internationalen Befragungen zeigen, wie sich die Wahrnehmung des Klimawandels zwischen den einzelnen europäischen Ländern, aber auch im Vergleich zu den USA und China unterscheiden. So wird der Klimawandel in Europa und China weitaus häufiger als eine Tatsache akzeptiert, als dies in den USA der Fall ist. Auffällig ist, dass sich die Wahrnehmung des Klimawandels in Europa in den vergangenen Jahren deutlich verändert hat. Dies zeigt der Vergleich der Befunde des EPCC und der RESiL-RISK-Untersuchung. Im Jahr 2019 wird der Klimawandel als eine weitaus präsentere und dringlichere Gefährdung angesehen als noch im Jahr 2016. Diese Entwicklung deckt sich mit den Befunden der Zeitreihen aus den früheren Umweltbewusstseinsstudien (vgl. Gellrich et al. 2021). Deutlich wird auch, dass im Zeitraum zwischen 2016 und 2019 der Anteil derjenigen, die eine Existenz des Klimawandels negieren, deutlich zurückgegangen ist. Dies entspricht den Ergebnissen der aktuellen Umweltbewusstseinsstudie, wonach die Existenz des Klimawandels kaum noch in Abrede gestellt wird. Auch in Bezug auf das Ursachenwissen über den Klimawandel hat sich die Einschätzung der Bevölkerung der wissenschaftlichen Sichtweise angenähert, dass die aktuellen Klimaveränderungen überwiegend auf menschliches Handeln zurückzuführen sind.

Interessant ist auch, dass EPCC und RESiL RISK zeigen, dass der Klimawandel nicht nur in der kognitiven Wahrnehmung präsent ist, sondern ein breites Spektrum an vor allem negativen emotionalen Reaktionen hervorruft. Dies bestätigt die Befunde der Fokusgruppen (vgl. Kapitel 3), die im Rahmen der qualitativen Vorstudie der aktuellen Umweltbewusstseinsstudie durchgeführt wurden. Wie diese emotionalen Reaktionen die Wahrnehmung des Klimawandels und die eigene Handlungsbereitschaft sowie die Akzeptanz einer sozial-ökologischen Transformation beeinflussen, ist bislang noch wenig erforscht und sollte in künftigen Untersuchungen weiter vertieft werden. Dies ist nicht zuletzt mit Blick auf die Kommunikation von Klimarisiken und Handlungsmöglichkeiten sowohl in Bezug auf Klimaschutz als auch mit Blick auf Maßnahmen zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels ein Thema, das künftig weiter an Bedeutung gewinnen dürfte.

8 Schlussfolgerungen und Ausblick

8.1 Resümee zu den Ergebnissen

Abschließend sollen übergreifende Schlussfolgerungen diskutiert werden, die sich in thematischer und methodischer Hinsicht aus den in diesem Bericht dargestellten Befunden ergeben.

Die Ergebnisse der Befragung sprechen dafür, dass das Bewusstsein über die Risiken des Klimawandels in der Bevölkerung weitverbreitet ist. Dies deckt sich mit den Befunden der internationalen Studien, die zeigen, dass das Bewusstsein über die Klimarisiken in den vergangenen Jahren in vielen Ländern deutlich zugenommen hat. Bei einer überwältigenden Mehrheit der Bevölkerung hat sich die Erkenntnis durchgesetzt, dass der Klimawandel ein von Menschen verursachtes Problem ist, das die natürlichen Lebensgrundlagen der Menschen bedroht.

Dabei sollte nicht übersehen werden, dass die Klimaeinstellungen etwas weniger stark ausgeprägt sind als die Einstellungen in Bezug auf Umweltprobleme. Zudem ergeben sich bei den klimabezogenen Einstellungen zwischen einzelnen Bevölkerungsgruppen größere Unterschiede, als dies bei den Umwelteinstellungen der Fall ist. Im Vergleich dazu fällt auf, dass die Unterschiede bei den in der Umweltbewusstseinsstudie erhobenen umwelt- und klimafreundlichen Verhaltensweisen weniger deutlich ausgeprägt sind. Eine mögliche Erklärung dafür ist, dass klimafreundliche Alltagspraktiken in vielen Fällen durch eine Allianz von klima- und umweltbezogenen Einstellungen motiviert sein können. Deutlicher werden die Unterschiede jedoch bei der Bewertung von klimapolitischen Maßnahmen und klimapolitischem Engagement.

Um den Zusammenhang zwischen klimarelevanten Verhaltensweisen und den verschiedenen Einstellungsdimensionen genauer zu untersuchen, waren die in dieser Studie entwickelten Umweltbewusstseinstypen als analytischer Zugang gut geeignet. Die Umweltbewusstseinstypen geben Aufschluss über das Zusammenspiel der einzelnen Komponenten des Umweltbewusstseins (Umwelt- und Klimaeinstellungen, Umweltverhalten und Veränderungsbereitschaften). Mithilfe dieser Segmentierung können charakteristische Muster identifiziert werden, die die Wahrnehmung von Umweltproblemen oder die Übernahme umwelt- und klimaschonender Verhaltensweisen prägen und die auch einen Einfluss darauf haben, ob klimapolitische Strategien und Maßnahmen unterstützt werden.

Mit Blick auf die Umweltbewusstseinstypen hat die Ausdifferenzierung von Umwelt- und Klimabewusstsein neue wichtige Erkenntnisse erbracht. Zwar zeigt sich, dass zwischen den Umwelt- und Klimaeinstellungen ein enger Zusammenhang besteht. Deutlich wird aber auch, dass sich diese beiden Einstellungskomponenten typenbezogen teilweise erheblich unterscheiden. Insbesondere bei den eher ablehnend oder reserviert eingestellten Umweltbewusstseinstypen gibt es mitunter eine auffällige Diskrepanz zwischen Klima- und Umwelteinstellung.

Gerade mit Blick auf klimarelevante Einstellungen können anhand der Segmentierung wichtige Unterschiede zwischen den einzelnen Umweltbewusstseinstypen herausgearbeitet werden. Dies betrifft beispielsweise die Rolle von Wissen und Wissensaneignung bei der Wahrnehmung des Klimawandels und seiner Ursachen. Die Kontextualisierung dieser Umweltbewusstseinstypen mit soziodemographischen und sozialstrukturellen Merkmalen ergibt ein genaueres Bild über die Verteilung dieser Muster in unterschiedlichen sozialen Gruppen. Zwar lassen sich für die einzelnen Typen gewisse soziodemographische und sozialstrukturelle Schwerpunkte ausmachen. Diese sind jedoch nicht so ausgeprägt, dass eine trennscharfe Zuordnung zu bestimmten sozialen Gruppen, wie z. B. sozialen Schichten, möglich wäre. Die Umweltbewusstseinstypen können also quer durch unterschiedliche soziale Gruppen angetroffen werden.

Anhand der Umweltbewusstseinstypen kann genauer herausgearbeitet werden, welche Motive und Barrieren klimafreundliche Praktiken fördern bzw. hemmen. Dies gilt auch mit Blick auf die Unterstützung oder Ablehnung einer sozial-ökologischen Transformation. Darüber hinaus kann mithilfe der Segmentierung beispielsweise analysiert werden, welche Zielgruppen für die Vermittlung klimarelevanten Wissens ansprechbar sind und bei welchen Gruppen eine solche Ansprache voraussichtlich an ihre Grenzen gerät. Außerdem kann besser abgeschätzt werden, in welchen Gruppen eine intrinsische Motivation für den Klimaschutz vorhanden ist und welche Faktoren die Umsetzung klimafreundlicher Verhaltensweisen fördern oder hemmen. Daraus lassen sich zahlreiche Folgerungen ableiten, beispielsweise bei welchen Gruppen schon jetzt eine große Offenheit und geringe Barrieren für die Umsetzung von klimafreundlichen Verhaltensweisen bestehen, aber auch, bei welchen Gruppen dies durch fehlende Möglichkeiten beschränkt ist oder in welchen Gruppen entsprechende Einstellungen für den Klimaschutz nur schwach ausgeprägt sind und erst noch entwickelt werden müssen.

An den Treibhausgasemissionen der Umweltbewusstseinstypen, die durch das Verhalten in Kombination mit strukturellen Merkmalen wie Wohnungsgröße und Gebäudeenergieeffizienz hervorgerufen werden, lässt sich ablesen, welche Segmente eine besonders ressourcen- und klimaintensive Lebensweise haben. Dabei wird deutlich, dass gerade diejenigen Typen, die bereit sind, eine sozial-ökologische Transformation zu unterstützen, durchschnittlich einen kleineren CO2-Fußabdruck haben als diejenigen, die ein geringeres Umwelt- und Klimabewusstsein aufweisen. Mit anderen Worten: Diejenigen, die bislang am wenigsten bereit sind, die eigene Lebensführung zu verändern, müssen die größten Veränderungen vollziehen, um das Ziel einer klimaneutralen Gesellschaft zu erreichen. Für die Klimapolitik und die Gestaltung einer sozial-ökologischen Transformation stellt dies eine enorme Herausforderung dar. Denn sie steht vor der Aufgabe, prioritär solche Gruppen zu erreichen und für eine sozial-ökologische Transformation zu gewinnen, die einer ambitionierten Klimapolitik bislang eher distanziert gegenüberstehen. Ein besseres Verständnis der unterschiedlichen Barrieren und Hemmnisse, die eine Veränderung von Verhaltensweisen in Richtung Klimaschutz behindern, ist in dieser Hinsicht eine wichtige Voraussetzung, um erfolgversprechende Ansatzpunkte für umwelt- und klimapolitische Strategien zu identifizieren und entsprechende Maßnahmen zu formulieren. Im Policy Paper "Transformative Umweltpolitik gestalten" (Fischer 2022), die im Zusammenhang mit der Umweltbewusstseinsstudie erstellt wird, werden solche Ansatzpunkte und Folgerungen konkret herausgearbeitet.

Die genauere Analyse der Einflussfaktoren auf klimarelevante Verhaltensweisen und Klimawirkungen des individuellen Handels bestätigt die zentrale Bedeutung von Umwelt- und Klimaeinstellungen. Neben diesen Einstellungen lassen sich weitere strukturelle Faktoren identifizieren, die in diesem Zusammenhang relevant sind. Besonders auffällig ist der Einfluss der Variablen Geschlecht und Äquivalenzeinkommen. Darüber hinaus spielen weitere Faktoren, wie Lebensphase oder Wohnlage eine gewisse Rolle.

Auch der subjektiv wahrgenommene Mangel an Möglichkeiten hat sich in den Regressionsanalysen als relevanter Einflussfaktor für fast alle der betrachteten klimarelevanten Verhaltensweisen herausgestellt. Dies lässt sich so interpretieren, dass neben Einstellungen und
finanzieller Situation weitere Barrieren, wie Mangel an Zeit oder Wissen, eine wichtige Rolle
spielen können. Um hierzu genauere Erkenntnisse zu erlangen, müssten diese Barrieren
differenzierter betrachtet werden, als dies im Rahmen dieser Studie möglich war, und spezifisch
in Bezug auf konkrete Praktiken untersucht werden.

Die Ergebnisse der Regressionsanalysen bestätigen zudem, dass das Äquivalenzeinkommen eine wichtige Rolle für die persönlichen Klimawirkungen spielt. Dieser Einfluss wird allerdings erst bei Betrachtung der individuellen CO₂-Bilanz richtig sichtbar. Denn anders als bei der

Untersuchung der einzelnen umweltrelevanten Verhaltensweisen werden bei diesem Indikator auch die Folgen struktureller Entscheidungen (wie Wohnfläche, energetischer Zustand des Hauses etc.), die nicht durch alltägliche Routinen geprägt sind, sichtbar. Diese Einflussgrößen werden bei der Betrachtung einzelner Verhaltensweisen in der Regel nicht oder nur teilweise erfasst. Sie haben aber einen entscheidenden Einfluss auf den Ausstoß von Treibhausgasen. Ein weiterer Einflussfaktor für die eigene Klimabilanz ist die Wohnlage. Das Wohnen in ländlichen Regionen wirkt sich ebenfalls in Richtung einer Erhöhung des CO₂-Fußabdrucks aus. Allerdings ist dieser Einfluss im Vergleich zum Äquivalenzeinkommen weniger stark ausgeprägt.

Diese Befunde machen deutlich, wie wichtig die Betrachtung struktureller Einflussfaktoren ist, gerade wenn es darum geht, Potenziale und Barrieren für eine sozial-ökologische Transformation genauer zu verstehen. Allerdings ist die Vielzahl von Faktoren, die auf klimarelevante Alltagspraktiken und die individuelle Klimabilanz einwirken, kaum auf einen einfachen Nenner zu bringen. Selbst komplexe Regressionsmodelle erreichen nur eine begrenzte Erklärungskraft. Ein Grund dafür ist darin zu sehen, dass grundlegende Veränderungen, beispielsweise von Ernährungsroutinen oder Mobilitätsverhalten, durch handlungsbereichsspezifische Einstellungen und strukturelle Kontextfaktoren beeinflusst werden, die für andere Handlungsbereiche nicht oder nur begrenzt relevant sind. Modelle, die bereichsspezifische Einstellungen und Handlungskontexte berücksichtigen, weisen daher in der Regel eine höhere Erklärungskraft auf (Götz et al. 2011). Anderseits besteht die Stärke der Umweltbewusstseinsstudie gerade darin, globale Umweltveränderungen und gesellschaftlichen Wandel im Kontext von übergreifenden Umwelteinstellungen zu betrachten und zu deuten.

8.2 Folgerungen für die weitere Umweltbewusstseinsforschung

Für die Umweltbewusstseinsforschung und damit auch für die Umweltbewusstseinsstudie ergeben sich aus diesen Überlegungen methodische und konzeptionelle Herausforderungen, die nicht einfach aufzulösen sind. So soll die Umweltbewusstseinsstudie einerseits umweltrelevante Aspekte in ihrer Breite abdecken. Andererseits ist es für die Konzeption von zielgerichteten Maßnahmen aber auch notwendig, dass die Handlungskontexte und die soziale Situation der Befragten möglichst genau erfasst werden, um Motive und Barrieren für veränderte Handlungsweisen besser zu verstehen sowie um abschätzen zu können, welche Belastungen eine sozial-ökologische Transformation für unterschiedliche gesellschaftliche Gruppen mit sich bringt. Vor dem Hintergrund limitierter Befragungszeit lassen sich diese vielfältigen Anforderungen nicht in gleichem Umfang erfüllen, sodass in jeder Studie spezifische Schwerpunktsetzungen erforderlich sind.

Weitere Herausforderungen bestehen im Bereich der Datenerhebung. Seit 2014 arbeiten die repräsentativen Befragungen mit Online-Interviews (anstatt, wie in den früheren Studien bis einschließlich 2012, mit persönlichen Interviews) (Rubik et al. 2021: 36, Holzhauer et al. 2015). Im Fall des für 2020 gewählten Ansatzes basieren diese auf einem Sampling ausgehend von telefonischen Zufallsstichproben mit einer Kombination aus Festnetz und Mobilfunk nach dem ADM-Design (Dual-Frame-Stichproben) und werden sorgfältig geprüft. 14 Dennoch unterliegen die Stichproben bei dem eingesetzten Verfahren mehrstufigen inhaltlichen Selektivitäten. Selbst die verwendeten komplexen Gewichtungsroutinen sind nur begrenzt in der Lage, mögliche Selektivitäten auszugleichen, die im Rahmen dieses mehrstufigen Prozesses von der Kontaktierung bis zur Befragungsteilnahme entstehen können. Denn die Gewichtung nutzt bekannte Merkmale wie etwa Alters- und Geschlechtsverteilungen oder das Bildungsniveau.

¹⁴ Auch im Fall der Befragungen von 2014, 2016 und 2018 (sowie der Zwischenerhebung für das Jahr 2019) wurde mit Stichproben gearbeitet, die ausgehend von telefonischen Zufallsstichproben nach ADM-Design rekrutiert wurden (vgl. Rubik et al. 2021: 36).

Bei komplexen Kombinationen von Merkmalen, wie z. B. Alleinerziehende mit minderjährigen Kindern im ländlichen Raum, gerät dieses Verfahren an seine Grenzen. Nicht ausgeglichen werden können solche Selektivitäten bei Variablen, die einen Einfluss auf das Thema der Untersuchung haben, für die aber keine vorab bekannten Verteilungen verfügbar sind, anhand derer eine Gewichtung möglich ist. Dies gilt beispielsweise für Einstellungen, Grundorientierungen etc. Daher ist die Sorgfalt bei der Stichprobenbildung von entscheidender Bedeutung für alle Resultate und Schlussfolgerungen.

Eine Möglichkeit, diese Selektivität zu verringern, wäre ein erweiterter Stichproben- und Befragungsansatz. Hinsichtlich der Stichprobe wäre eine nur einstufige Zufallsstichprobe empfehlenswert, wie sie etwa im Rahmen von Ziehungen aus den Einwohnermelderegistern umgesetzt wird. Und bei den Befragungsmodi kann ein Mix aus online, telefonisch, schriftlich und gegebenenfalls persönlich zum Einsatz kommen. Eine Kombination dieser Verfahren führt erfahrungsgemäß zu einer verbesserten sogenannten Coverage, also der gleichgewichtigen und zufallsgesteuerten Abdeckung der Grundgesamtheit. Eine solche Vorgehensweise wird beispielsweise bei der Studie *Mobilität in Deutschland* (MiD) oder dem *Sozio-oekonomischen Panel* (SOEP) erfolgreich praktiziert. Dies gilt insbesondere vor dem Hintergrund, dass die Umweltbewusstseinsstudie und die aus ihr abzuleitenden Empfehlungen ein zentrales Aufgabenfeld für die kommenden Jahre oder sogar Jahrzehnte darstellen – wenn die gesteckten Umwelt-, Klima- und Nachhaltigkeitsziele erreicht werden sollen.

Neben dem skizzierten verbesserten quantitativen Fundament wären dabei zudem qualitative Erweiterungen wünschenswert, insbesondere mit Bezug auf Kommunikations- und Umsetzungsstrategien. Wie die Vorstudie über die unterschiedlichen Einstellungen zum Klimawandel zeigt, können qualitative Untersuchungen Deutungs- und Begründungszusammenhänge mit einer Tiefenschärfe aufhellen, die sich mithilfe von standardisierten Befragungen nur schwer erreichen lässt. Die genaue Analyse der Meinungen von Gruppen, die der Klimaschutzdebatte skeptisch bis ablehnend gegenüberstehen, machte sehr unterschiedliche Deutungsmuster sichtbar. Diese reichen von Informationsmangel, Unsicherheit und Überforderung angesichts der Komplexität und Tragweite des Klimawandels bis hin zum Bestreiten des aktuellen wissenschaftlichen Wissensstandes. Solche empirischen Befunde ermöglichen es, Argumentations- und Begründungsmuster zu entwickeln, mit denen vorhandene Bedenken gezielt angesprochen werden können, ohne die Reichweite kommunikativer Strategien zu überschätzen.

Für qualitative Erhebungen steht eine Vielzahl von Methoden, wie Fokusgruppen, Online-Panels oder -Communities etc., zur Verfügung, die flexibel an die jeweilige Forschungsfrage angepasst und mit vergleichsweise geringem Aufwand eingesetzt werden können. Zwar können mit diesen Methoden keine Aussagen über die Größenordnung der ermittelten Einstellungen und Deutungsmuster gemacht werden. Durch die quotengestützte Rekrutierung kann die Auswahl der Studienteilnehmenden aber recht genau gesteuert werden. Dadurch können gerade die Sichtweisen von sozialen Gruppen, wie z. B. von Haushalten in prekären Lebensverhältnissen, die in Befragungen üblicherweise eher unterrepräsentiert sind, sehr viel gezielter erfasst werden als mit einer standardisierten Befragung, die auf einer Zufallsstichprobe mit den oben beschriebenen Selektivitäten beruht. In der Summe erscheinen qualitative Methoden hervorragend geeignet für eine empirische Absicherung und Vertiefung von standardisierten Befragungsergebnissen und sollten daher auch zukünftig als gewinnbringende Erweiterung der Umweltbewusstseinsstudie vorgesehen werden.

9 Quellenverzeichnis

Ajzen, I.; Fishbein, M. (1977): Attitude-behavior relations – A theoretical analysis and review of empirical research. In: Psychological Bulletin, 1977, 84, American Psychological Association, Washington DC, S. 888–918.

Ajzen, I. (1985): From Intentions to Actions – A Theory of Planned-Behavior. In: Kuhl J.; Beckmann J. [Hrsg.]: Action-control – From cognition to behaviour, Springer, Heidelberg, S. 11–39.

Bauske, E.; Kaiser, F. (2020): Umwelteinstellung in Deutschland von 1996 bis 2016 – Eine Sekundäranalyse der Umweltbewusstseinsstudien. Texte 128/2019, Umweltbundesamt, Dessau-Roßlau.

Best, H. (2011): Methodische Herausforderungen – Umweltbewusstsein, Feldexperimente und die Analyse umweltbezogener Entscheidungen. In: Groß, M. [Hrsg.]: Handbuch Umweltsoziologie, VS Verlag, Wiesbaden, S. 240–258.

BMUB; UBA [Hrsg.] (2017): Umweltbewusstsein in Deutschland 2016 – Ergebnisse einer repräsentativen Bevölkerungsumfrage. Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit; Umweltbundesamt, Berlin, Dessau-Roßlau.

BMU; UBA [Hrsg.] (2019): Umweltbewusstsein in Deutschland 2018 – Ergebnisse einer repräsentativen Bevölkerungsumfrage. Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit; Umweltbundesamt, Berlin, Dessau-Roßlau.

BMUV; UBA [Hrsg.] (2022): Umweltbewusstsein in Deutschland 2020 – Ergebnisse einer repräsentativen Bevölkerungsumfrage. Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz; Umweltbundesamt, Berlin, Dessau-Roßlau.

Brand, T.; Follmer, R.; Unzicker, K. (2020): Gesellschaftlicher Zusammenhalt in Deutschland 2020 – Eine Herausforderung für uns alle. Ergebnisse einer repräsentativen Bevölkerungsstudie. Bertelsmann-Stiftung, Gütersloh, S. 23ff.

Diekmann, A.; Preisendörfer, P. (2001): Umweltsoziologie – Eine Einführung. Rowohlt, Reinbek.

Eckes, T.; Six, B. (1994): Fakten und Fiktionen in der Einstellungs-Verhaltens-Forschung – Eine Meta-Analyse. In: Zeitschrift für Sozialpsychologie, 2016, 25, Hogrefe, Göttingen, S. 253–271.

European Investment Bank (2020): The EIB Climate Survey 2019-2020 – How Citizens are confronting the climate crisis and what actions they expect from policymakers and businesses. European Investment Bank, Luxembourg.

Fischer, C.; Stieß, I. (2019): Alternative Konsumformen – Soziale Teilhabe jenseits von Markt und Arbeit. In: Seidl, I.; Zahrnt, A. [Hrsg.]: Tätigsein in der Postwachstumsgesellschaft, Metropolis-Verlag, Marburg, S. 77–94

Fischer, C. (2022): Transformative Umweltpolitik wagen – gesellschaftliche Unterstützung mobilisieren. Empfehlungen aus der repräsentativen Studie "Umweltbewusstsein in Deutschland 2020"- Fact Sheet. Umweltbundesamt, Dessau-Roßlau.

Geiger, S. (2020): Weiterentwicklung einer Skala zur Messung von zentralen Kenngrößen des Umweltbewusstseins. Texte 20/2020, Umweltbundesamt, Dessau-Roßlau.

Gellrich, A.; Burger A.; Tews K.; Simon, C.; Seider, S. (2021): 25 Jahre Umweltbewusstseinsforschung im Umweltressort Langfristige Entwicklungen und aktuelle Ergebnisse. Umweltbundesamt, Dessau-Roßlau.

Grießhammer, R.; Brohmann, B. (2016): Wie Transformationen und gesellschaftliche Innovationen gelingen können – Transformationsstrategien und Models of Change für nachhaltigen gesellschaftlichen Wandel. Nomos, Baden-Baden.

Götz, K.; Deffner, J.; Stieß, I. (2011): Lebensstilansätze in der angewandten Sozialforschung – am Beispiel der transdisziplinären Nachhaltigkeitsforschung. In: Rössel, J.; Otte, G. [Hrsg.]: Lebensstilforschung, VS Verlag, Wiesbaden, S. 86–112.

Hawkins, E. (2018-2019): Show Your Stripes. https://showyourstripes.info/ (Zugriff am 25.1.2022).

Holzhauer, B., Gossen, M., Schipperges, M., & Scholl, G. (2015). Online- und Panel-Erhebungen zur sozialwissenschaftlichen Erforschung von Umweltbewusstsein. Schriftenreihe des IÖW 209(15), Berlin.

Hunecke M.; Ziesenitz A. (2014): Mobilitätsbezogene Einstellungen, Verhalten und CO2-Emissionen von russischsprachigen und türkeistämmigen Migrant_innen – Konzepte, empirische Befunde und Handlungsempfehlungen. In: Hunecke M.; Toprak A. [Hrsg.]: Empowerment von Migrant_innen zum Klimaschutz, Oekom-Verlag, München, S. 51–76.

Inhoffen, L. (2019): Internationale Umfrage: Mehrheit der Weltbevölkerung erwartet schwerwiegende Folgen des Klimawandels. https://yougov.de/news/2019/09/23/internationale-umfrage-mehrheit-derweltbevolkerun/ (Zugriff am 19.01.22).

IPCC (2018): Global Warming of $1.5\,^{\circ}\text{C}$ – an IPCC special report on the impacts of global warming of $1.5\,^{\circ}\text{C}$ above pre-industrial levels and related global greenhouse gas emission pathways, in the context of strengthening the global response to the threat of climate change, sustainable development, and efforts to eradicate poverty – Summary for Policymakers. World Meteorological Organization, Genf, S. 1–32.

Jacob, K.; Bär, H.; Graaf, L. (2015a): Metaanalyse von Visionen einer nachhaltigen Gesellschaft – Teilbericht 2 des Projektes "Nachhaltiges Deutschland 2030 bis 2050 – Wie wollen wir in Zukunft leben?". Texte 59/2015, Umweltbundesamt, Dessau-Roßlau.

Jacob, K.; Bär, H.; Graaf, L. (2015b): Was sind Transformationen? Begriffliche und theoretische Grundlagen zur Analyse von gesellschaftlichen Transformationen – Teilbericht 1 des Projektes "Nachhaltiges Deutschland 2030 bis 2050 – Wie wollen wir in Zukunft leben?". Texte 58/2015, Umweltbundesamt, Dessau Roßlau.

Jacob, K.; Bär, H.; Graaf, L. (2015c): Transformative Umweltpolitik – Der Beitrag der Umweltpolitik zu Prozessen gesellschaftlichen Wandels – Teilbericht 3 des Projektes "Nachhaltiges Deutschland 2030 bis 2050 – Wie wollen wir in Zukunft leben?". Texte 60/2015, Umweltbundesamt, Dessau-Roßlau.

Kaiser, F.; Lange, F. (2021): Offsetting behavioral costs with personal attitude – Identifying the psychological essence of an environmental attitude measure. In: Journal of Environmental Psychology, 2021, Elsevier Ltd, 75.

Kaspar, F.; Friedrich, K. (2020): Rückblick auf die Temperatur in Deutschland im Jahr 2019 und die langfristige Entwicklung. Deutscher Wetterdienst, Offenbach, S. 1–6.

Kleinhückelkotten, S.; Moser, S.; Neitzke, H.-P. (2016): Repräsentative Erhebung von Pro-Kopf-Verbräuchen natürlicher Ressourcen in Deutschland (nach Bevölkerungsgruppen). Texte 39/2016, Umweltbundesamt, Dessau-Roßlau.

Mayring, P. (2019): Qualitative Inhaltsanalyse – Abgrenzungen, Spielarten, Weiterentwicklungen. In: Forum Qualitative Sozialforschung, 2019, 20(3), Institut für Qualitative Forschung, Internationale Akademie, Berlin, S. 1–15.

Nobis, C.; Kuhnimhof, T. (2018): Mobilität in Deutschland – MiD Ergebnisbericht. BMVI, infas, Bonn, Berlin.

Preisendörfer, P. (1999): Umwelteinstellungen und Umweltverhalten in Deutschland. Leske und Budrich, Opladen.

Rubik, F.; Müller, R.; Marken, G.; Holzhauer, B.; Schipperges, M.; Geiger, S. (2021): Umweltbewusstseinsstudie 2018. Abschlussbericht. Texte 171/2021, Umweltbundesamt, Dessau-Roßlau.

Schäfer, M.; Mann, C.; Rückert-John, J.; Jaeger-Erben, M.; Petschow, U.; Pissarskoi, E.; Vogelpohl, T. (2015): Umwelt- und Naturschutzpolitik als Gesellschaftspolitik – Konzepte und zukünftige Herausforderungen. Texte 94/2015, Umweltbundesamt, Dessau-Roßlau.

Schipperges, M.; Holzhauer, B.; Scholl, G. (2018): Umweltbewusstsein und Umweltverhalten in Deutschland 2016 – Vertiefungsstudie: Sozial-ökologischer Wandel – Anschlussfähigkeit und Engagement-Potenziale. Texte 73/2018, Umweltbundesamt, Dessau-Roßlau.

Scholl, G.; Gossen, M.; Holzhauer, B.; Schipperges, M. (2016): Mit welchen Kenngrößen kann Umweltbewusstsein heute erfasst werden? – Eine Machbarkeitsstudie. Texte 58/2016, Umweltbundesamt, Dessau-Roßlau.

Sonnenberg, A.-K. (2021): Umweltschutz für sieben von zehn Deutschen ein Herzensanliegen. https://yougov.de/news/2021/06/02/umweltschutz-fur-sieben-von-zehn-deutschen-ein-her/ (Zugriff am 19.01.22).

Statistisches Bundesamt; Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung; Bundesinstitut für Bevölkerungsforschung [Hrsg.] (2021): Datenreport 2021 – Ein Sozialbericht für die Bundesrepublik Deutschland. Bundeszentrale für politische Bildung, Bonn.

Steentjes, K., Pidgeon, N., Poortinga, W., Corner, A., Arnold, A., Böhm, G., Mays, C., Poumadère, M., Ruddat, M., Scheer, D., Sonnberger, M., Tvinnereim, E. (2017). European Perceptions of Climate Change: Topline findings of a survey conducted in four European countries in 2016. Cardiff: Cardiff University.

Steentjes, K.; Demski, C.; Seabrook, A.; Corner, A.; Pidgeon, N. (2020): British Public Perceptions of Climate Risk, Adaptation Options and Resilience (RESiL RISK) – Topline findings of a GB survey conducted in October 2019. Cardiff University, Cardiff.

Stieß, I.; Birzle-Harder, B.; Stein, M. (2020): Soziale Teilhabe durch nachhaltigen Konsum – Ergebnisse eines Verbraucher*innen-Panels. Zwischenbericht. Texte 206/2020, Umweltbundesamt, Dessau-Roßlau.

WBGU (2011): Welt im Wandel – Gesellschaftsvertrag für eine Große Transformation. WBGU, Berlin.

10 Anhang

A Dringlichkeit von Veränderungen zur Verbesserung der Lebensqualität

Abbildung 7: Veränderungen zur Verbesserung der Lebensqualität nach Umweltbewusstseinstypen

Frage: In welchen Bereichen sind aus Ihrer Sicht dringend Veränderungen erforderlich, um ein gutes Leben für alle zu ermöglichen? Bitte wählen Sie die fünf wichtigsten aus.

Die Ableimen	Die Skedtisch	CUnentschlosse	Augeschlosser,	Die Orientiel	Die Konsequel	Ren
Gesundheitswesen/Pflege stärken	73	82	77	67	62	63
mehr Umwelt-, Natur- und Klimaschutz	1	28	59	78	76	94
ausreichender und bezahlbarer Wohnraum	36	61	53	69	51	43
Verringerung von Armut und sozialer Ungleichheit	28	47	50	58	63	65
Verbesserung von Bildungschancen	29	32	38	47	50	43
Diskriminierung verhindern/Chancengleichheit	31	24	36	36	44	50
Versorgung mit gesunden/bezahlbaren Lebensmitteln	44	28	26	21	26	26
besseres Arbeitsplatzangebot/faire Löhne	59	52	34	26	17	32
Digitalisierung voranbringen	29	29	44	31	35	21
Verbesserung der öffentlichen Sicherheit	66	51	26	12	17	11
mehr Investitionen in Infrastrukturen	50	29	35	23	21	15
Integration von Zugewanderten	15	15	12	29	34	28

Repräsentativerhebung bei 2.115 Befragten, Bevölkerung ab 14 Jahren, Angaben in Prozent

Quelle: BMUV/UBA (2022: 64), Abbildung 31.

B Regressionsanalysen zu Einflussfaktoren auf klimarelevante Verhaltensweisen

Tabelle 40: Übersicht zu den Modellschritten abhängige Variable "kein Fleisch"

Einflussgrößen	Schritt 1	Schritt 2	Schritt 3	Schritt 4	Schritt 5	Schritt 6
Frau	0,554*** (0,049)	0,571*** (0,049)	0,477*** (0,048)	0,476*** (0,048)	0,475*** (0,048)	0,473*** (0,048)
Bildung	0,081*** (0,024)	0,082*** (0,024)	0,054* (0,023)	0,049* (0,024)	0.042 (0,024)	0,041 (0,024)
30-39 Jahre		0,252 (0,145)	0,317* (0,140)	0,319* (0,142)	0,321* (0,142)	0,324* (0,142)
40-49 Jahre		0,064 (0,136)	0,170 (0,132)	0,174 (0,134)	0,170 (0,134)	0,157 (0,134)
50-59 Jahre		-0,020 (0,119)	0,060 (0,116)	0,074 (0,119)	0,069 (0,118)	0,062 (0,118)
60-69 Jahre		0,085 (0,117)	0,142 (0,113)	0,157 (0,115)	0,151 (0,115)	0,146 (0,115)
70 Jahre oder älter		0,202 (0,120)	0,292* (0,117)	0,291* (0,120)	0,311** (0,120)	0,306* (0,119)
Kinder im Haushalt		-0,153 (0,081)	-0,184* (0,078)	-0,197* (0,087)	-0,214* (0,087)	-0,219* (0,087)
Klimaeinstellung			0,131*** (0,011)	0,130*** (0,011)	0,127*** (0,011)	0,118*** (0,012)
Äquivalenzeinkommen				-0,009 (0,023)	-0,018 (0,023)	-0,020 (0,023)
Mittelstadt/Kleinstadt				-0,059 (0,053)	-0,050 (0,053)	-0,051 (0,053)
ländlich				-0,168** (0,064)	-0,153* (0,064)	-0,154* (0,064)
Subjektiver Mangel an Möglichkeiten					-0,112*** (0,031)	-0,103*** (0,031)
Verantwortungs- zuschreibung Bürger*innen						0,069 (0,035)
Konstante	2,425	2,349	1,455	1,564	1,892	1,738
R² gesamt	0,063	0,072	0,129	0,132	0,138	0,139

Tabelle 41: Übersicht zu den Modellschritten abhängige Variable "Fahrrad, ÖV oder zu Fuß bei Alltagswegen"

Einflussgrößen	Schritt 1	Schritt 2	Schritt 3	Schritt 4	Schritt 5	Schritt 6
Frau	0,260*** (0,071)	0,260*** (0,071)	0,140* (0,070)	0,116 (0,067)	0,115 (0,067)	0,113 (0,067)
Bildung	0,134*** (0,035)	0,134*** (0,035)	0,098** (0,034)	0,083* (0,034)	0,073* (0,034)	0,073* (0,034)
30-39 Jahre		-0,483* (0,209)	-0,398 (0,204)	-0,294 (0,197)	-0,292 (0,197)	-0,289 (0,197)
40-49 Jahre		-0,760*** (0,197)	-0,624*** (0,193)	-0,501** (0,186)	-0,507** (0,186)	-0,519** (0,186)
50-59 Jahre		-0,920*** (0,173)	-0,817*** (0,169)	-0,614*** (0,165)	-0,620*** (0,164)	-0,627*** (0,164)
60-69 Jahre		-0,655*** (0,169)	-0,581*** (0,165)	-0,386* (0,160)	-0,394* (0,159)	-0,398* (0,159)
70 Jahre oder älter		-0,772*** (0,174)	-0,657*** (0,171)	-0,570*** (0,166)	-0,542** (0,166)	-0,547** (0,166)
Kinder im Haushalt		-0,069 (0,117)	-0,109 (0,114)	-0,345** (0,121)	-0,368** (0,121)	-0,374** (0,121)
Klimaeinstellung			0,168*** (0,017)	0,161*** (0,016)	0,164*** (0,016)	0,149*** (0,017)
Äquivalenzeinkommen				-0,151*** (0,031)	-0,164*** (0,032)	-0,166*** (0,032)
Mittelstadt/Kleinstadt				-0,448*** (0,074)	-0,437*** (0,074)	-0,437*** (0,074)
ländlich				-1,260*** (0,088)	-1,239*** (0,088)	-1,240*** (0,088)
Subjektiver Mangel an Möglichkeiten					-0,151*** (0,043)	-0,143*** (0,043)
Verantwortungs- zuschreibung Bürger*innen						0,065 (0,049)
Konstante	2,331	3,052	1,906	2,899	3,340	3,196
R² gesamt	0,013	0,030	0,077	0,167	0,172	0,173

Tabelle 42: Übersicht zu den Modellschritten abhängige Variable "Kauf von energieeffizienten Geräten"

Einflussgrößen	Schritt 1	Schritt 2	Schritt 3	Schritt 4	Schritt 5	Schritt 6
Frau	0,252*** (0,047)	0,252*** (0,047)	0,151*** (0,046)	0,152*** (0,046)	0,151*** (0,046)	0,145** (0,045)
Bildung	0,002 (0,023)	0,004 (0,023)	-0,026 (0,022)	-0,029 (0,023)	-0,034 (0,023)	-0,035 (0,023)
30-39 Jahre		0,447*** (0,138)	0,518*** (0,133)	0,513*** (0,135)	0,514*** (0,135)	0,523*** (0,134)
40-49 Jahre		0,633*** (0,130)	0,748*** (0,125)	0,743*** (0,128)	0,740*** (0,127)	0,706*** (0,127)
50-59 Jahre		0,705*** (0,114)	0,791*** (0,110)	0,802*** (0,113)	0,785*** (0,113)	0,765*** (0,112)
60-69 Jahre		0,741*** (0,112)	0,803*** (0,107)	0,802*** (0,110)	0,797*** (0,109)	0,785*** (0,109)
70 Jahre oder älter		0,636*** (0,115)	0,733*** (0,111)	0,727*** (0,114)	0,742*** (0,114)	0,728*** (0,113)
Kinder im Haushalt		0,099 (0,078)	0,065 (0,075)	0,071 (0,083)	0,059 (0,083)	0,043 (0,082)
Klimaeinstellung			0,141*** (0,011)	0,141*** (0,011)	0,139*** (0,011)	0,114*** (0,012)
Äquivalenzeinkommen				0,003 (0,022)	-0,004 (0,022)	-0,009 (0,021)
Mittelstadt/Kleinstadt				-0,016 (0,051)	-0,010 (0,051)	-0,011 (0,050)
ländlich				-0,042 (0,061)	-0,031 (0,061)	-0,034 (0,060)
Subjektiver Mangel an Möglichkeiten					-0,082** (0,030)	-0,058* (0,030)
Verantwortungs- zuschreibung Bürger*innen						0,186*** (0,033)
Konstante	3,988	3,329	2,363	2,380	2,619	2,204
R² gesamt	0,014	0,038	0,114	0,114	0,117	0,130

Tabelle 43: Übersicht zu den Modellschritten abhängige Variable "keine T-Shirt Temperatur"

Einflussgrößen	Schritt 1	Schritt 2	Schritt 3	Schritt 4	Schritt 5	Schritt 6
Frau	0,386*** (0,060)	0,384*** (0,060)	0,302*** (0,060)	0,290*** (0,060)	0,289*** (0,060)	0,286*** (0,060)
Bildung	0,160*** (0,029)	0,162*** (0,030)	0,138*** (0,029)	0,155*** (0,030)	0,147*** (0,030)	0,147*** (0,030)
30-39 Jahre		0,118 (0,178)	0,176 (0,176)	0,261 (0,178)	0,263 (0,178)	0,267 (0,177)
40-49 Jahre		0,087 (0,168)	0,179 (0,165)	0,266 (0,168)	0,261 (0,167)	0,244 (0,168)
50-59 Jahre		-0,087 (0,147)	-0,017 (0,145)	0,086 (0,149)	0,081 (0,148)	0,071 (0,148)
60-69 Jahre		0,089 (0,144)	0,139 (0,142)	0,229 (0,144)	0,223 (0,144)	0,217 (0,144)
70 Jahre oder älter		-0,062 (0,149)	-0,017 (0,147)	0,106 (0,150)	0,127 (0,150)	0,120 (0,150)
Kinder im Haushalt		-0,179 (0,100)	-0,207* (0,098)	-0,347*** (0,109)	-0,366*** (0,109)	-0,373*** (0,109)
Klimaeinstellung			0,115*** (0,014)	0,115*** (0,014)	0,112*** (0,014)	0,099*** (0,015)
Äquivalenzeinkommen				-0,085** (0,028)	-0,095*** (0,028)	-0,098*** (0,028)
Mittelstadt/Kleinstadt				-0,030 (0,067)	-0,0321 (0,067)	-0,022 (0,066)
ländlich				-0,122 (0,080)	-0,106 (0,080)	-0,107 (0,080)
Subjektiver Mangel an Möglichkeiten					-0,119** (0,039)	-0,108** (0,039)
Verantwortungs- zuschreibung Bürger*innen						0,093* (0,044)
Konstante	2,946	2,954	2,171	2,402	2,752	2,543
R² gesamt	0,033	0,037	0,067	0,072	0,077	0,079

Tabelle 44: Übersicht zu den Modellschritten abhängige Variable "bewusster Konsumverzicht"

Einflussgrößen	Schritt 1	Schritt 2	Schritt 3	Schritt 4	Schritt 5	Schritt 6
Frau	0,453*** (0,052)	0,453*** (0,052)	0,302*** (0,049)	0,295*** (0,049)	0,294*** (0,049)	0,289*** (0,049)
Bildung	-0,002 (0,025)	-0,002 (0,026)	-0,047 (0,024)	-0,036 (0,025)	-0,044 (0,025)	-0,044 (0,025)
30-39 Jahre		0,193 (0,155)	0,300* (0,144)	0,351* (0,146)	0,352* (0,145)	0,359* (0,145)
40-49 Jahre		0,205 (0,146)	0,376** (0,135)	0,427** (0,138)	0,423** (0,137)	0,397** (0,137)
50-59 Jahre		0,077 (0,128)	0,206 (0,119)	0,266* (0,122)	0,262* (0,121)	0,246* (0,121)
60-69 Jahre		0,169 (0,125)	0,263* (0,116)	0,316** (0,118)	0,327** (0,118)	0,301* (0,117)
70 Jahre oder älter		0,105 (0,129)	0,250* (0,120)	0,305** (0,123)	0,327** (0,123)	0,316* (0,122)
Kinder im Haushalt		-0,111 (0,087)	-0,167* (0,080)	-0,246** (0,080)	-0,264** (0,089)	-0,276** (0,089)
Klimaeinstellung			0,212*** (0,012)	0,212*** (0,012)	0,209*** (0,012)	0,190*** (0,013)
Äquivalenzeinkommen				-0,051* (0,023)	-0,061** (0,023)	-0,065** (0,023)
Mittelstadt/Kleinstadt				-0,030 (0,055)	-0,021 (0,054)	-0,022 (0,054)
ländlich				-0,048 (0,065)	-0,032 (0,065)	-0,034 (0,065)
Subjektiver Mangel an Möglichkeiten					-0,118*** (0,032)	-0,101** (0,032)
Verantwortungs- zuschreibung Bürger*innen						0,139*** (0,036)
Konstante	2,615	2,501	1,053	1,190	1,536	1,224
R² gesamt	0,036	0,038	0,174	0,176	0,181	0,187

Tabelle 45: Übersicht zu den Modellschritten abhängige Variable "Bezug von Ökostrom"

Einflussgrößen	Schritt 1	Schritt 2	Schritt 3	Schritt 4	Schritt 5	Schritt 6
Frau	0,041 (0,090)	-0,006 (0,091)	-0,175 (0,095)	-0,169 (0,095)	-0,170 (0,096)	-0,178 (0,096)
Bildung	0,158*** (0,044)	0,137** (0,045)	0,093* (0,046)	0,072 (0,048)	0,057 (0,048)	0,057 (0,048)
30-39 Jahre		0,212 (0,270)	0,338 (0,276)	0,272 (0,281)	0,279 (0,282)	0,287 (0,282)
40-49 Jahre		0,224 (0,253)	0,428 (0,260)	0,366 (0,265)	0,359 (0,266)	0,323 (0,266)
50-59 Jahre		0,194 (0,220)	0,348 (0,226)	0,288 (0,232)	0,282 (0,233)	0,260 (0,234)
60-69 Jahre		0,046 (0,215)	0,154 (0,220)	0,107 (0,225)	0,096 (0,226)	0,082 (0,226)
70 Jahre oder älter		-0,203 (0,222)	-0,049 (0,228)	-0,120 (0,234)	-0,074 (0,235)	-0,090 (0,235)
Kinder im Haushalt		0,332* (0,154)	0,294 (0,159)	0,384* (0,176)	0,348* (0,177)	0,334 (0,177)
Klimaeinstellung			0,235*** (0,024)	0,234*** (0,024)	0,229*** (0,024)	0,205*** (0,024)
Äquivalenzeinkommen				0,052 (0,045)	0,030 (0,045)	0,025 (0,046)
Mittelstadt/Kleinstadt				-0,105 (0,106)	-0,086 (0,106)	-0,090 (0,106)
ländlich				-0,160 (0,126)	-0,127 (0,127)	-0,130 (0,127)
Subjektiver Mangel an Möglichkeiten					-0,254*** (0,063)	-0,230*** (0,063)
Verantwortungs- zuschreibung Bürger*innen						0,192** (0,070)
Konstante	-0,334	-0,357	-1,985	-1,980	-1,249	-1,687
Nagelkerkes Pseudo R² gesamt	0,008	0,025	0,092	0,094	0,104	0,109

Tabelle 46: Übersicht zu den Modellschritten abhängige Variable "Verzicht auf Flüge"

Schritt 1	Schritt 2	Schritt 3	Schritt 4	Schritt 5	Schritt 6
0,366*** (0,092)	0,382*** (0,093)	0,147 (0,100)	0,123 (0,101)	0,121 (0,101)	0,117 (0,101)
-0,088 (0,045)	-0,077 (0,046)	-0,176*** (0,050)	-0,121* (0,051)	-0,130* (0,052)	-0,131* (0,052)
	0,440 (0,255)	0,174 (0,272)	0,339 (0,297)	0,341 (0,297)	0,342 (0,297)
	0,358 (0,212)	0,288 (0,225)	0,039 (0,279)	0,033 (0,279)	0,007 (0,280)
	0,420* (0,170)	0,389* (0,182)	0,449 (0,250)	0,445 (0,250)	0,428 (0,250)
	0,556** (0,175)	0,484* (0,187)	0,503* (0,243)	0,498* (0,243)	0,486* (0,243)
	0,469* (0,185)	0,486* (0,197)	0,545* (0,251)	0,572* (0,252)	0,560* (0,252)
	0,119 (0,152)	0,033 (0,162)	0,293 (0,182)	0,314 (0,182)	0,323 (0,182)
		0,387*** (0,027)	0,393*** (0,027)	0,390*** (0,027)	0,375*** (0,028)
			-0,190*** (0,049)	-0,202*** (0,049)	-0,205*** (0,049)
			0,185 (0,112)	0,194 (0,112)	0,193 (0,112)
			0,191 (0,133)	0,212 (0,134)	0,208 (0,134)
				-0,143* (0,067)	-0,128 (0,067)
					0,115 (0,075)
0,517	0,042	-2,287	-1,913	-1,490	-1,751
0,013	0,021	0,178	0,189	0,191	0,193
	0,366*** (0,092) -0,088 (0,045)	0,366*** (0,092) -0,088 (0,045) 0,440 (0,255) 0,358 (0,212) 0,420* (0,170) 0,556** (0,175) 0,469* (0,185) 0,119 (0,152) 0,517 0,042	0,366*** (0,092) 0,382*** (0,147 (0,100) -0,088 (0,045) -0,077 (0,046) -0,176*** (0,050) 0,440 (0,255) 0,174 (0,272) 0,358 (0,212) 0,288 (0,225) 0,420* (0,170) 0,389* (0,182) 0,556** (0,175) 0,484* (0,187) 0,469* (0,185) 0,486* (0,197) 0,119 (0,152) 0,033 (0,162) 0,387*** (0,027) 0,517 0,042 -2,287	0,366*** (0,092) 0,382*** (0,093) 0,147 (0,100) 0,123 (0,101) -0,088 (0,045) -0,077 (0,046) -0,176*** (0,050) -0,121* (0,051) 0,440 (0,255) 0,174 (0,272) 0,339 (0,297) 0,358 (0,212) 0,288 (0,225) 0,039 (0,279) 0,420* (0,170) 0,389* (0,182) 0,449 (0,250) 0,556** (0,185) 0,484* (0,187) 0,503* (0,243) 0,469* (0,185) 0,486* (0,197) 0,545* (0,251) 0,119 (0,0152) 0,033 (0,162) 0,293 (0,027) 0,387*** (0,027) 0,393*** (0,049) 0,185 (0,112) 0,190*** (0,049) 0,517 0,042 -2,287 -1,913	0,366*** (0,092) 0,382*** (0,093) 0,147 (0,100) 0,121 (0,101) -0,088 (0,045) -0,077 (0,046) -0,176*** (0,050) -0,121* (0,052) 0,440 (0,255) 0,174 (0,027) 0,339 (0,297) 0,341 (0,297) 0,358 (0,212) 0,288 (0,225) 0,039 (0,279) 0,279) 0,420* (0,170) 0,389* (0,288) 0,449 (0,250) 0,445 (0,250) 0,556** (0,175) 0,484* (0,243) 0,503* (0,243) 0,498* (0,243) 0,469* (0,185) 0,486* (0,197) 0,512* (0,251) 0,572* (0,252) 0,119 (0,152) 0,033 (0,162) 0,293 (0,182) 0,314 (0,182) 0,019 (0,027) 0,387**** (0,027) 0,393**** (0,027) 0,390**** (0,027) 0,185 (0,112) 0,185 (0,112) 0,190*** (0,049) 0,049) 0,191 (0,133) 0,191 (0,112) 0,194 (0,112) 0,191 (0,133) 0,517 0,042 -2,287 -1,913 -1,490

C Regressionsanalysen zu Einflussfaktoren auf klimabezogene Engagement-Formen

Tabelle 47: Übersicht zu den Modellschritten abhängige Variable "Meinung veröffentlichen"

Einflussgrößen	Schritt 1	Schritt 2	Schritt 3	Schritt 4	Schritt 5	Schritt 6
Frau	-0,071 (0,106)	-0,131 (0,107)	-0,360** (0,112)	-0,369** (0,112)	-0,371*** (0,113)	-0,374*** (0,113)
Bildung	0,187*** (0,054)	0,172** (0,055)	0,092 (0,058)	0,112 (0,060)	0,099 (0,060)	0,099 (0,060)
30-39 Jahre		0,227 (0,308)	0,406 (0,319)	0,484 (0,326)	0,481 (0,326)	0,480 (0,325)
40-49 Jahre		-0,086 (0,298)	0,147 (0,311)	0,230 (0,317)	0,223 (0,317)	0,204 (0,318)
50-59 Jahre		0,075 (0,264)	0,271 (0,274)	0,369 (0,283)	0,358 (0,282)	0,346 (0,283)
60-69 Jahre		-0,096 (0,260)	0,041 (0,269)	0,130 (0,276)	0,110 (0,276)	0,102 (0,276)
70 Jahre oder älter		-0,556* (0,275)	-0,337 (0,285)	-0,236 (0,293)	-0,219 (0,293)	-0,228 (0,293)
Kinder im Haushalt		0,189 (0,165)	0,156 (0,173)	-0,015 (0,194)	-0,016 (0,194)	-0,020 (0,194)
Klimaeinstellung			0,391*** (0,035)	0,387*** (0,035)	0,379*** (0,035)	0,371*** (0,036)
Äquivalenzeinkommen				-0,084 (0,053)	-0,099 (0,053)	-0,101 (0,053)
Mittelstadt/Kleinstadt				-0,122 (0,125)	-0,110 (0,125)	-0,110 (0,125)
ländlich				-0,024 (0,148)	-0,003 (0,148)	-0,003 (0,148)
Subjektiver Mangel an Möglichkeiten					-0,172* (0,074)	-0,164* (0,075)
Verantwortungs- zuschreibung Bürger*innen						0,069 (0,085)
Konstante	-1,708	-1,562	-4,380	-4,122	-3,571	-3,736
Nagelkerkes Pseudo R ² gesamt	0,010	0,027	0,139	0,141	0,145	0,145

Tabelle 48: Übersicht zu den Modellschritten abhängige Variable "andere in Gesprächen überzeugen"

Cosp. denon disc. coage.							
Einflussgrößen	Schritt 1	Schritt 2	Schritt 3	Schritt 4	Schritt 5	Schritt 6	
Frau	0,066 (0,091)	0,070 (0,092)	-0,289** (0,103)	-0,290** (0,104)	-0,293** (0,104)	-0,309** (0,105)	
Bildung	0,191*** (0,045)	0,188*** (0,045)	0,104* (0,050)	0,103* (0,052)	0,081 (0,052)	0,080 (0,053)	
30-39 Jahre		0,022 (0,281)	0,265 (0,311)	0,272 (0,315)	0,283 (0,316)	0,282 (0,317)	
40-49 Jahre		-0,138 (0,264)	0,231 (0,293)	0,239 (0,298)	0,233 (0,298)	0,148 (0,300)	
50-59 Jahre		-0,124 (0,234)	0,152 (0,259)	0,164 (0,265)	0,162 (0,266)	0,106 (0,267)	
60-69 Jahre		-0,060 (0,229)	0,148 (0,253)	0,158 (0,257)	0,148 (0,258)	0,107 (0,259)	
70 Jahre oder älter		-0,030 (0,236)	0,327 (0,261)	0,331 (0,267)	0,417 (0,268)	0,380 (0,269)	
Kinder im Haushalt		0,072 (0,152)	0,027 (0,169)	0,037 (0,188)	0,096 (0,189)	0,120 (0,190)	
Klimaeinstellung			0,517*** (0,030)	0,517*** (0,030)	0,511*** (0,030)	0,474*** (0,031)	
Äquivalenzeinkommen				-0,006 (0,049)	-0,039 (0,050)	-0,048 (0,050)	
Mittelstadt/Kleinstadt				0,007 (0,115)	0,036 (0,116)	0,031 (0,117)	
ländlich				-0,068 (0,137)	-0,011 (0,138)	-0,021 (0,139)	
Subjektiver Mangel an Möglichkeiten					-0,397*** (0,070)	-0,352*** (0,071)	
Verantwortungs- zuschreibung Bürger*innen						0,349*** (0,077)	
Konstante	-0,323	-0,254	-3,847	-3,814	-2,684	-3,521	
Nagelkerkes Pseudo R ² gesamt	0,012	0,013	0,256	0,256	0,273	0,284	

Tabelle 49: Übersicht zu den Modellschritten abhängige Variable "Partei wählen"

Einflussgrößen	Schritt 1	Schritt 2	Schritt 3	Schritt 4	Schritt 5	Schritt 6
Frau	0,517*** (0,099)	0,513*** (0,100)	0,166 (0,116)	0,178 (0,117)	0,181 (0,117)	0,176 (0,117)
Bildung	0,310*** (0,047)	0,305*** (0,048)	0,252*** (0,055)	0,228*** (0,057)	0,213*** (0,057)	0,212*** (0,057)
30-39 Jahre		-0,221 (0,320)	0,034 (0,374)	-0,058 (0,378)	-0,045 (0,377)	-0,046 (0,377)
40-49 Jahre		-0,646* (0,294)	-0,330 (0,344)	-0,415 (0,347)	-0,419 (0,346)	-0,463 (0,347)
50-59 Jahre		-0,433 (0,264)	-0,175 (0,308)	-0,268 (0,313)	-0,272 (0,312)	-0,303 (0,313)
60-69 Jahre		-0,241 (0,260)	-0,025 (0,303)	-0,104 (0,306)	-0,108 (0,305)	-0,130 (0,305)
70 Jahre oder älter		-0,483 (0,265)	-0,182 (0,309)	-0,275 (0,313)	-0,218 (0,312)	-0,240 (0,312)
Kinder im Haushalt		0,274 (0,167)	0,191 (0,193)	0,343 (0,215)	0,307 (0,215)	0,293 (0,215)
Klimaeinstellung			0,636*** (0,034)	0,638*** (0,034)	0,634*** (0,034)	0,613*** (0,035)
Äquivalenzeinkommen				0,090 (0,055)	0,068 (0,056)	0,065 (0,056)
Mittelstadt/Kleinstadt				-0,003 (0,130)	0,018 (0,131)	0,016 (0,131)
ländlich				-0,042 (0,153)	0,002 (0,154)	-0,005 (0,155)
Subjektiver Mangel an Möglichkeiten					-0,279*** (0,079)	-0,254** (0,080)
Verantwortungs- zuschreibung Bürger*innen						0,178* (0,085)
Konstante	-0,424	-0,070	-4,466	-4,660	-3,877	-4,294
Nagelkerkes Pseudo R ² gesamt	0,047	0,054	0,364	0,366	0,372	0,374

Tabelle 50: Übersicht zu den Modellschritten abhängige Variable "an Demonstrationen teilnehmen"

Einflussgrößen	Schritt 1	Schritt 2	Schritt 3	Schritt 4	Schritt 5	Schritt 6
Frau	0,284* (0,126)	0,243 (0,128)	-0,045 (0,136)	-0,054 (0,137)	-0,056 (0,137)	-0,056 (0,137)
Bildung	0,395*** (0,071)	0,391*** (0,073)	0,288*** (0,077)	0,285*** (0,080)	0,268*** (0,080)	0,268*** (0,080)
30-39 Jahre		-0,518 (0,318)	-0,344 (0,342)	-0,269 (0,351)	-0,274 (0,351)	-0,274 (0,351)
40-49 Jahre		-1,080*** (0,318)	-0,859* (0,346)	-0,795* (0,356)	-0,801* (0,356)	-0,795* (0,358)
50-59 Jahre		-1,136*** (0,275)	-0,998*** (0,275)	-0,865** (0,309)	-0,880** (0,308)	-0,877** (0,309)
60-69 Jahre		-0,700** (0,258)	-0,566* (0,279)	-0,427 (0,279)	-0,454 (0,290)	-0,452 (0,290)
70 Jahre oder älter		-1,387*** (0,289)	-1,120*** (0,309)	-1,046** (0,322)	-1,035** (0,322)	-1,033** (0,323)
Kinder im Haushalt		0,212 (0,202)	0,190 (0,215)	0,039 (0,241)	0,004 (0,242)	0,003 (0,242)
Klimaeinstellung			0,654*** (0,055)	0,640*** (0,055)	0,628*** (0,055)	0,629*** (0,056)
Äquivalenzeinkommen				-0,099 (0,064)	-0,119 (0,065)	-0,118 (0,065)
Mittelstadt/Kleinstadt				-0,262 (0,149)	-0,250 (0,149)	-0,250 (0,149)
ländlich				-0,723*** (0,200)	-0,708*** (0,200)	-0,708*** (0,200)
Subjektiver Mangel an Möglichkeiten					-0,196* (0,091)	-0,199* (0,092)
Verantwortungs- zuschreibung Bürger*innen						-0,020 (0,106)
Konstante	-3,147	-2,246	-7,209	-6,568	-5,896	-5,845
Nagelkerkes Pseudo R ² gesamt	0,033	0,062	0,231	0,243	0,247	0,247

Tabelle 51: Übersicht zu den Modellschritten abhängige Variable "Petitionen unterzeichnen"

Einflussgrößen	Schritt 1	Schritt 2	Schritt 3	Schritt 4	Schritt 5	Schritt 6
Frau	0,520*** (0,091)	0,510*** (0,092)	0,282** (0,100)	0,273** (0,100)	0,274** (0,101)	0,271** (0,101)
Bildung	0,197*** (0,046)	0,194*** (0,046)	0,106* (0,051)	0,126* (0,052)	0,115* (0,053)	0,115* (0,053)
30-39 Jahre		-0,279 (0,279)	-0,101 (0,304)	-0,008 (0,309)	-0,010 (0,309)	-0,014 (0,309)
40-49 Jahre		-0,533* (0,265)	-0,262 (0,289)	-0,170 (0,295)	-0,176 (0,294)	-0,2ß3 (0,295)
50-59 Jahre		-0,252 (0,233)	-0,012 (0,254)	0,099 (0,262)	0,091 (0,262)	0,074 (0,262)
60-69 Jahre		-0,268 (0,228)	-0,105 (0,249)	-0,012 (0,255)	-0,026 (0,255)	-0,038 (0,255)
70 Jahre oder älter		-0,421 (0,236)	-0,139 (0,257)	-0,042 (0,264)	-0,020 (0,264)	-0,033 (0,265)
Kinder im Haushalt		0,221 (0,152)	0,174 (0,166)	0,028 (0,184)	0,001 (0,185)	0,004 (0,185)
Klimaeinstellung			0,498*** (0,032)	0,497*** (0,032)	0,490*** (0,032)	0,480*** (0,032)
Äquivalenzeinkommen				-0,088 (0,048)	-0,102* (0,049)	-0,104* (0,049)
Mittelstadt/Kleinstadt				0,026 (0,113)	0,037 (0,113)	0,036 (0,113)
ländlich				-0,099 (0,136)	-0,079 (0,136)	-0,080 (0,136)
Subjektiver Mangel an Möglichkeiten					-0,161* (0,068)	-0,149* (0,068)
Verantwortungs- zuschreibung Bürger*innen						0,095 (0,076)
Konstante	-1,116	-0,821	-4,395	-4,191	-3,688	-3,915
Nagelkerkes Pseudo R ² gesamt	0,032	0,037	0,238	0,240	0,243	0,244

Tabelle 52: Übersicht zu den Modellschritten abhängige Variable "aktiv bei Initiativen mitarbeiten"

Einflussgrößen	Schritt 1	Schritt 2	Schritt 3	Schritt 4	Schritt 5	Schritt 6
Frau	-0,021 (0,143)	-0,042 (0,145)	-0,234 (0,148)	-0,251 (0,149)	-0,252 (0,150)	-0,257 (0,150)
Bildung	0,188 (0,075)	0,199* (0,077)	0,130 (0,078)	0,189* (0,082)	0,172* (0,082)	0,172* (0,082)
30-39 Jahre		-0,640 (0,376)	-0,528 (0,382)	-0,376 (0,392)	-0,384 (0,392)	-0,386 (0,392)
40-49 Jahre		-1,102** (0,377)	-0,938* (0,386)	-0,778* (0,395)	-0,791* (0,395)	-0,822* (0,397)
50-59 Jahre		-0,712* (0,303)	-0,577 (0,310)	-0,409 (0,323)	-0,427 (0,322)	-0,446 (0,323)
60-69 Jahre		-0,555 (0,290)	-0,452 (0,297)	-0,321 (0,308)	-0,350 (0,308)	-0,361 (0,308)
70 Jahre oder älter		-1,042** (0,318)	-0,852** (0,325)	-0,651 (0,338)	-0,635 (0,338)	-0,649 (0,338)
Kinder im Haushalt		0,069 (0,239)	0,035 (0,243)	0,202 (0,268)	0,247 (0,270)	0,254 (0,270)
Klimaeinstellung			0,346*** (0,047)	0,350*** (0,048)	0,338*** (0,048)	0,328*** (0,049)
Äquivalenzeinkommen				-0,146* (0,068)	-0,166* (0,069)	-0,170* (0,069)
Mittelstadt/Kleinstadt				0,163 (0,170)	0,180 (0,171)	0,180 (0,171)
ländlich				0,405* (0,193)	0,434* (0,194)	0,435* (0,194)
Subjektiver Mangel an Möglichkeiten					-0,224* (0,098)	-0,211* (0,099)
Verantwortungs- zuschreibung Bürger*innen						0,105 (0,114)
Konstante	-2,674	-1,997	-4,508	-4,491	-3,763	-4,019
Nagelkerkes Pseudo R ² gesamt	0,007	0,021	0,084	0,093	0,098	0,099

Tabelle 53: Übersicht zu den Modellschritten abhängige Variable "Geld spenden"

Schritt 1	Schritt 2	Schritt 3	Schritt 4	Schritt 5	Schritt 6
0,302** (0,095)	0,316** (0,096)	0,083 (0,103)	0,099 (0,103)	0,099 (0,103)	0,095 (0,104)
0,299*** (0,049)	0,315*** (0,050)	0,251*** (0,053)	0,204*** (0,055)	0,192*** (0,055)	0,192*** (0,055)
	0,406 (0,317)	0,630 (0,333)	0,448 (0,336)	0,443 (0,337)	0,440 (0,337)
	0,451 (0,303)	0,804* (0,320)	0,621 (0,324)	0,614 (0,324)	0,571 (0,325)
	0,656* (0,273)	0,971*** (0,286)	0,763** (0,293)	0,756* (0,293)	0,729* (0,293)
	0,763** (0,269)	1,033*** (0,281)	0,866** (0,286)	0,851** (0,286)	0,833** (0,286)
	0,662* (0,276)	1,056*** (0,289)	0,852** (0,295)	0,881** (0,296)	0,863** (0,296)
	-0,032 (0,159)	-0,104 (0,171)	0,177 (0,190)	0,146 (0,191)	0,141 (0,191)
		0,461*** (0,033)	0,464*** (0,033)	0,455*** (0,033)	0,439*** (0,034)
			0,170*** (0,050)	0,154** (0,051)	0,151** (0,051)
			-0,150 (0,115)	-0,138 (0,116)	-0,140 (0,116)
			-0,064 (0,139)	-0,042 (0,139)	-0,042 (0,139)
				-0,187** (0,069)	-0,168* (0,070)
					0,152 (0,079)
-1,710	-2,383	-5,873	-6,159	-5,573	-5,946
0,032	0,041	0,205	0,213	0,217	0,219
	0,302** (0,095) 0,299*** (0,049)	0,302** (0,096) 0,299*** (0,049) 0,406 (0,317) 0,451 (0,303) 0,656* (0,273) 0,763** (0,269) 0,662* (0,276) -0,032 (0,159) -1,710 -2,383	0,302** (0,095) 0,316** (0,096) 0,083 (0,103) 0,299*** (0,049) 0,315*** (0,053) 0,251*** (0,053) 0,406 (0,317) 0,630 (0,333) 0,451 (0,303) 0,804* (0,320) 0,656* (0,273) 0,971*** (0,286) 0,763** (0,289) 1,033*** (0,281) 0,662* (0,276) 1,056*** (0,289) -0,032 (0,159) -0,104 (0,171) 0,461*** (0,033) 0,461*** (0,033)	0,302** (0,095) 0,316** (0,096) 0,083 (0,103) 0,099 (0,103) 0,299*** (0,049) 0,315*** (0,053) 0,251*** (0,055) 0,204*** (0,055) 0,406 (0,317) 0,630 (0,333) 0,448 (0,336) 0,451 (0,303) 0,804* (0,320) 0,621 (0,324) 0,656* (0,273) 0,971*** (0,286) 0,763** (0,293) 0,763** (0,269) 1,033*** (0,286) 0,866** (0,286) 0,662* (0,276) 1,056*** (0,289) 0,852** (0,295) -0,032 (0,159) -0,104 (0,171) 0,177 (0,190) 0,461*** (0,033) 0,464*** (0,033) 0,170*** (0,050) -0,150 (0,115) -0,064 (0,139) -0,064 (0,139)	0,302** (0,095) 0,316** (0,096) 0,083 (0,103) 0,099 (0,103) 0,099 (0,103) 0,299*** (0,049) 0,315*** (0,050) 0,251*** (0,053) 0,204*** (0,055) 0,192*** (0,055) 0,406 (0,317) 0,630 (0,333) 0,448 (0,336) 0,443 (0,337) 0,451 (0,303) 0,804* (0,273) 0,621 (0,286) 0,614 (0,324) 0,656* (0,273) 0,971*** (0,286) 0,763** (0,293) 0,756* (0,293) 0,763** (0,269) 1,033*** (0,281) 0,866** (0,286) 0,851** (0,286) 0,662* (0,276) 1,056*** (0,289) 0,852** (0,295) 0,881** (0,296) -0,032 (0,159) -0,104 (0,171) 0,177 (0,190) 0,146 (0,191) 0,461*** (0,033) 0,464*** (0,033) 0,455*** (0,033) 0,170*** (0,050) 0,154** (0,015) 0,0154** (0,016) -0,064 (0,139) -0,042 (0,139) -0,187** (0,069)

Tabelle 54: Übersicht zu den Modellschritten abhängige Variable "Geld ökologisch anlegen"

Einflussgrößen	Schritt 1	Schritt 2	Schritt 3	Schritt 4	Schritt 5	Schritt 6
Frau	-0,145 (0,105)	-0,188 (0,107)	-0,293** (0,109)	-0,279* (0,109)	-0,280* (0,100)	-0,278* (0,110)
Bildung	0,156** (0,053)	0,158** (0,054)	0,125* (0,055)	0,096 (0,057)	0,082 (0,057)	0,082 (0,057)
30-39 Jahre		0,637 (0,352)	0,710* (0,354)	0,594 (0,357)	0,601 (0,358)	0,602 (0,358)
40-49 Jahre		0,173 (0,346)	0,274 (0,349)	0,150 (0,352)	0,150 (0,353)	0,167 (0,353)
50-59 Jahre		0,751* (0,346)	0,844** (0,311)	0,683* (0,317)	0,690* (0,317)	0,701* (0,317)
60-69 Jahre		0,724* (0,305)	0,792* (0,307)	0,654* (0,311)	0,645* (0,311)	0,653* (0,311)
70 Jahre oder älter		0,165 (0,318)	0,271 (0,320)	0,127 (0,325)	0,164 (0,325)	0,171 (0,326)
Kinder im Haushalt		0,272 (0,169)	0,251 (0,171)	0,496* (0,192)	0,464* (0,193)	0,469* (0,193)
Klimaeinstellung			0,157*** (0,028)	0,162*** (0,028)	0,155*** (0,028)	0,163*** (0,030)
Äquivalenzeinkommen				0,147** (0,053)	0,130* (0,053)	0,132* (0,053)
Mittelstadt/Kleinstadt				0,195 (0,121)	0,211 (0,122)	0,211 (0,122)
ländlich				0,152 (0,145)	0,183 (0,146)	0,184 (0,146)
Subjektiver Mangel an Möglichkeiten					-0,211** (0,072)	-0,220** (0,073)
Verantwortungs- zuschreibung Bürger*innen						-0,069 (0,081)
Konstante	-1,563	-2,122	-3,220	-3,727	-3,104	-2,947
Nagelkerkes Pseudo R ² gesamt	0,008	0,029	0,053	0,061	0,067	0,067

D Regressionsanalysen zu Einflussfaktoren auf die Bewertung von Klimaschutzstrategien

Tabelle 55: Übersicht zu den Modellschritten abhängige Variable "klimaschädliche Produkte verteuern"

Einflussgrößen	Schritt 1	Schritt 2	Schritt 3	Schritt 4
Frau	0,523*** (0,085)	0,510*** (0,085)	0,179 (0,093)	0193* (0,093)
Bildung	0.171*** (0,041)	0.164*** (0,042)	0.048 (0,045)	0.014 (0,047)
30-39 Jahre		-0,079 (0,250)	0,298 (0,271)	0,187 (0,274)
40-49 Jahre		-0,047 (0,235)	0,466 (0,254)	0,359 (0,258)
50-59 Jahre		-0,212 (0,205)	0.107 (0,221)	-0,001 (0,227)
60-69 Jahre		-0,032 (0,200)	0,274 (0,216)	0,184 (0,220)
70 Jahre oder älter		-0,268 (0,207)	0,200 (0,223)	0,076 (0,228)
Kinder im Haushalt		0,144 (0,140)	0,053 (0,152)	0,220 (0,169)
Klimaeinstellung			0,749*** (0,028)	0,749*** (0,028)
Äquivalenzeinkommen				0,097* (0,044)
Großstadt				0,225 (0,123)
Mittelstadt/Kleinstadt				0,122 (0,118)
Schwelle 1	-2,414	-2,554	1,465	1,755
Schwelle 2	-0,883	-1,021	3,671	3,970
Schwelle 3	1,164	1,032	6,583	6,892
Nagelkerkes Pseudo R ² gesamt	0,029	0,033	0,432	0,434

Tabelle 56: Übersicht zu den Modellschritten abhängige Variable "ökologische Anforderungen an Produkte erhöhen"

Einflussgrößen	Schritt 1	Schritt 2	Schritt 3	Schritt 4
Frau	0,438*** (0,085)	0,423*** (0,086)	0,052 (0,094)	0,048 (0,094)
Bildung	0,180*** (0,042)	0,166*** (0,042)	0,040 (0,046)	0,025 (0,047)
30-39 Jahre		-0,021 (0,253)	0,427 (0,275)	0,428 (0,279)
40-49 Jahre		-0,205 (0,238)	0,351 (0,257)	0,357 (0,261)
50-59 Jahre		-0,376 (0,208)	0,025 (0,224)	0,045 (0,230)
60-69 Jahre		-0,262 (0,203)	0,077 (0,219)	0,097 (0,223)
70 Jahre oder älter		-0,377 (0,210)	0,143 (0,226)	0,125 (0,232)
Kinder im Haushalt		0,198 (0,142)	0,100 (0,154)	0,096 (0,171)
Klimaeinstellung			0,755*** (0,028)	0,756*** (0,028)
Äquivalenzeinkommen				-0,005 (0,044)
Großstadt				0,393** (0,125)
Mittelstadt/Kleinstadt				0,325** (0,120)
Schwelle 1	-2,775	-3,084	0.858	1,098
Schwelle 2	-1,118	-1,425	3,239	3,459
Schwelle 3	1,279	0,982	6,650	6,886
Nagelkerkes Pseudo R ² gesamt	0,024	0,031	0,423	0,427

Tabelle 57: Übersicht zu den Modellschritten abhängige Variable "klimafreundliche Produkte besser kennzeichnen"

Einflussgrößen	Schritt 1	Schritt 2	Schritt 3	Schritt 4
Frau	0,508*** (0,086)	0,523*** (0,087)	0,275** (0,091)	0,285** (0,092)
Bildung	-0,008 (0,042)	-0,004 (0,042)	-0,113* (0,045)	-0,135** (0,046)
30-39 Jahre		-0,039 (0,251)	0,181 (0,261)	0,114 (0,264)
40-49 Jahre		0,282 (0,237)	0,697** (0,247)	0,631* (0,251)
50-59 Jahre		0,211 (0,207)	0,450* (0,215)	0,381 (0,221)
60-69 Jahre		0,199 (0,201)	0,417* (0,210)	0,353 (0,214)
70 Jahre oder älter		0,244 (0,208)	0,640** (0,218)	0,560* (0,223)
Kinder im Haushalt		-0,198 (0,141)	-0,306* (0,147)	-0,188 (0,163)
Klimaeinstellung			0,495*** (0,024)	0,496*** (0,024)
Äquivalenzeinkommen				0,071 (0,043)
Großstadt				0,093 (0,121)
Mittelstadt/Kleinstadt				0,142 (0,117)
Schwelle 1	-3,591	-3,391	-0,610	-0,380
Schwelle 2	-1,848	-1,645	1,389	1,626
Schwelle 3	0,364	0,573	4,051	4,291
Nagelkerkes Pseudo R ² gesamt	0,020	0,023	0,252	0,254

Tabelle 58: Übersicht zu den Modellschritten abhängige Variable "Bildung für mehr Klimaschutz stärken"

Einflussgrößen	Schritt 1	Schritt 2	Schritt 3	Schritt 4
Frau	0,446*** (0,087)	0,452*** (0,088)	0,102 (0,098)	0,099 (0,098)
Bildung	0,061 (0,042)	0,066 (0,043)	-0,090 (0,048)	-0,083 (0,049)
30-39 Jahre		0,062 (0,254)	0,559* (0,278)	0,580* (0,283)
40-49 Jahre		-0,035 (0,239)	0,581* (0,260)	0,602* (0,265)
50-59 Jahre		0,189 (0,209)	0,712** (0,227)	0,731** (0,234)
60-69 Jahre		0,285 (0,204)	0,803*** (0,222)	0,819*** (0,227)
70 Jahre oder älter		0,196 (0,210)	0,899*** (0,230)	0,922*** (0,236)
Kinder im Haushalt		0,165 (0,144)	0,090 (0,158)	0,058 (0,176)
Klimaeinstellung			0,740*** (0,029)	0,741*** (0,029)
Äquivalenzeinkommen				-0,019 (0,046)
Großstadt				-0,051 (0,130)
Mittelstadt/Kleinstadt				-0,028 (0,126)
Schwelle 1	-3,514	-3,300	0,501	0,443
Schwelle 2	-1,990	-1,774	2,646	2,586
Schwelle 3	0,365	0,585	6,002	5,944
Nagelkerkes Pseudo R ² gesamt	0,016	0,019	0,407	0,407

Tabelle 59: Übersicht zu den Modellschritten abhängige Variable "klimafreundliche Produkte/Technologien fördern"

Einflussgrößen	Schritt 1	Schritt 2	Schritt 3	Schritt 4
Frau	0,376*** (0,092)	0,361*** (0,093)	0,019 (0,102)	0,036 (0,103)
Bildung	0,176*** (0,044)	0,178*** (0,045)	0,089 (0,048)	0,057 (0,050)
30-39 Jahre		-0,292 (0,277)	-0,033 (0,304)	-0,131 (0,308)
40-49 Jahre		-0,008 (0,264)	0,451 (0,299)	0,373 (0,294)
50-59 Jahre		-0,301 (0,230)	-0,070 (0,251)	-0,156 (0,257)
60-69 Jahre		-0,236 (0,225)	-0,041 (0,246)	-0,131 (0,250)
70 Jahre oder älter		-0,442 (0,231)	-0,133 (0,252)	-0,247 (0,257)
Kinder im Haushalt		-0,170 (0,152)	-0,337* (0,166)	-0,177 (0,184)
Klimaeinstellung			0,565*** (0,027)	0,568*** (0,027)
Äquivalenzeinkommen				0,101* (0,048)
Großstadt				0,174 (0,133)
Mittelstadt/Kleinstadt				0,317* (0,129)
Schwelle 1	-3,720	-4,014	-1,000	-0,611
Schwelle 2	-2,243	-2,536	0,702	1,105
Schwelle 3	0,210	-0,078	3,785	4,203
Nagelkerkes Pseudo R ² gesamt	0,019	0,024	0,299	0,304

Tabelle 60: Übersicht zu den Modellschritten abhängige Variable "klimaschädliche Produkte verbieten"

Einflussgrößen	Schritt 1	Schritt 2	Schritt 3	Schritt 4
Frau	0,527*** (0,084)	0,514*** (0,085)	0,187* (0,092)	0,193* (0,092)
Bildung	0,166*** (0,041)	0,157*** (0,041)	0,039 (0,044)	0,007 (0,046)
30-39 Jahre		-0,455 (0,247)	-0,108 (0,278)	-0,185 (0,282)
40-49 Jahre		-0,714** (0,241)	-0,261 (0,259)	-0,329 (0,264)
50-59 Jahre		-0,754*** (0,213)	-0,477* (0,229)	-0,532* (0,235)
60-69 Jahre		-0,665** (0,208)	-0,497* (0,224)	-0,535* (0,228)
70 Jahre oder älter		-0,766*** (0,214)	-0,408 (0,230)	-0,500* (0,236)
Kinder im Haushalt		0,184 (0,140)	0,065 (0,150)	0,149 (0,167)
Klimaeinstellung			0,684*** (0,026)	0,685*** (0,026)
Äquivalenzeinkommen				0,046 (0,043)
Großstadt				0,475*** (0,121)
Mittelstadt/Kleinstadt				0,272* (0,116)
Schwelle 1	-2,229	-2,916	0,787	1,089
Schwelle 2	-0,780	-1,464	2,797	3,103
Schwelle 3	1,061	0,389	5,323	5,646
Nagelkerkes Pseudo R ² gesamt	0,029	0,039	0,397	0,403

Tabelle 61: Übersicht zu den Modellschritten abhängige Variable "klimaschädliche Subventionen abbauen"

Einflussgrößen	Schritt 1	Schritt 2	Schritt 3	Schritt 4
Frau	0,309*** (0,089)	0,362** (0,090)	-0,101 (0,101)	-0,115 (0,101)
Bildung	0,165*** (0,043)	0,156*** (0,044)	0,057 (0,048)	0,072 (0,050)
30-39 Jahre		0,326 (0,265)	0,789** (0,293)	0,864** (0,299)
40-49 Jahre		0,279 (0,246)	0,933*** (0,293)	1,002*** (0,277)
50-59 Jahre		0,044 (0,212)	0,407 (0,232)	0,495* (0,239)
60-69 Jahre		0,249 (0,208)	0,602** (0,228)	0,692** (0,233)
70 Jahre oder älter		-0,051 (0,214)	0,414 (0,234)	0,493* (0,240)
Kinder im Haushalt		-0,024 (0,149)	-0,206 (0,164)	-0,339 (0,183)
Klimaeinstellung			0,682*** (0,027)	0,682*** (0,028)
Äquivalenzeinkommen				-0,084 (0,047)
Großstadt				0,174 (0,134)
Mittelstadt/Kleinstadt				-0,064 (0,127)
Schwelle 1	-3,051	-2,956	0,728	0,564
Schwelle 2	-1,615	-1,528	2,602	2,429
Schwelle 3	0,270	0,362	5,212	5,046
Nagelkerkes Pseudo R ² gesamt	0,015	0,020	0,379	0,382