

Universität Leipzig  
Fakultät für Sozialwissenschaften und Philosophie  
Institut für Politikwissenschaft



UNIVERSITÄT  
LEIPZIG

Masterarbeit

**Bürgerräte in Deutschland**  
Gelingensbedingungen transformativer Klimapolitik  
in lokalen Mini-Publics

zur Erlangung des akademischen Grades  
Master of Arts (M.A.)  
im Studiengang Politikwissenschaft  
an der Universität Leipzig

von

Christoph Kirtzel  
3772990

Leipzig, 28.08.2024

Erstgutachten: Prof. Astrid Lorenz

Zweitgutachten: Dr. Johannes Schuster

## **Abstract**

Im Angesicht der Klimakrise gewinnen Bürgerräte als Ergänzung traditioneller Institutionen der Demokratie zunehmend an Bedeutung. Diese Arbeit untersucht die Bedingungen, unter denen in Bürgerräten die Einigung auf konkrete und gleichzeitig ambitionierte Klimapolitik gelingt. Im Mittelpunkt stehen dabei interne Verfahrensmerkmale wie die Auswahl und Anzahl der Teilnehmenden, die Deliberationsdauer, der Einsatz von Online-Sitzungen und der Entscheidungsmechanismus. Basierend auf einer Qualitativen Vergleichsanalyse (fsQCA) von 18 lokalen Klima-Bürgerräten in Deutschland kommt die Untersuchung zu dem Ergebnis, dass eine stark quotierte Rekrutierung der Teilnehmenden bei gleichzeitig hoher Anzahl von Teilnehmenden oder eine hohe Deliberationsdauer bei simultaner Anwendung eines anspruchsvollen Entscheidungsverfahrens zum Gelingen der Bürgerräte beiträgt. Ein eindeutiger Einfluss von Online-Sitzungen kann hingegen nicht identifiziert werden. Die Ergebnisse dieser Arbeit leisten einen Beitrag zur systematischen Erforschung von Bürgerräten im Kontext der Klimapolitik und bieten praktische Implikationen für die Gestaltung zukünftiger Verfahren.

## **Danksagung**

An dieser Stelle möchte ich mich bei allen bedanken, die mich im Schreibprozess dieser Masterarbeit unterstützt haben. Insbesondere Frau Prof. Astrid Lorenz danke ich für die vielen konstruktiven Anregungen im Laufe meines Schreibprozesses. Herr Dr. Johannes Schuster möchte ich für die kurzfristige Übernahme meines Zweitgutachtens danken.

Mein Dank gebührt außerdem Dr. Florian Wiczorek, der mir im Laufe der Ideenfindung mit Rat und Tat zur Seite stand und mir den Zugang zur bisher nicht veröffentlichten Datenbank Bürgerräte von Mehr Demokratie e.V. ermöglichte. Auch Dr. Felix Petersen möchte ich für die lösungsorientierten Hinweise zu meinem Forschungskonzept danken

Ich danke meinem Freund Till Meppelink für die umfassende und andauernde Unterstützung bei inhaltlichen und formalen Aspekten, meinem Mitbewohner und Freund Christoph Hennebeil für das ausführliche Korrekturlesen der Arbeit, sowie meinen Freundinnen Lauri Gawron, Anne Richter und Charlotte Körner für die vielen hilfreichen Gespräche in den Pausen vor der Bibliothek.

Nicht zuletzt sei auch ein Dank an das Bürgerportal Bergisch-Gladbach, den Regionalverband Großraum Braunschweig und die Stadt Arnsberg gerichtet, die mir die Abschlussberichte der jeweiligen Bürgerräte zur Verfügung gestellt haben.

### **Selbstständigkeitserklärung**

Hiermit versichere ich, dass ich die vorliegende Bachelorarbeit selbständig verfasst habe. Ich versichere, dass ich keine anderen als die angegebenen Quellen (inklusive KI-Programme) benutzt und alle wörtlich oder sinngemäß aus anderen Werken übernommenen Aussagen als solche gekennzeichnet habe und dass die eingereichte Arbeit weder vollständig noch in wesentlichen Teilen Gegenstand eines anderen Prüfungsverfahrens gewesen ist. Die elektronische Fassung stimmt mit der gedruckten Fassung überein.



Christoph Kirtzel

# Inhaltsverzeichnis

Tabellenverzeichnis .....	6
Abbildungsverzeichnis .....	6
KI-Disclaimer .....	7
Gendererklärung .....	7
1 Einleitung .....	8
1.1 Demokratie und Klimakrise .....	8
1.2 Deliberationserfolg in Bürgerräten .....	10
1.3 Vorgehensweise .....	12
2 Klima-Bürgerräte zwischen Theorie und Praxis .....	15
2.1 Deliberative Demokratietheorie .....	15
2.2 Deliberation in Bürgerräten .....	17
2.3 Gestaltung von Klima-Bürgerräten .....	18
2.3.1 Input: Rekrutierung und Anzahl der Teilnehmenden .....	20
2.3.2 Process: Dauer und Online-Sitzungen .....	25
2.3.3 Output: Entscheidungsmechanismus .....	28
3 Methode .....	30
3.1 Grundlagen der fsQCA .....	30
3.2 Fallauswahl und Datenbasis .....	33
3.3 Operationalisierung .....	37
3.3.1 Merkmale der Verfahrensgestaltung als Bedingungen .....	37
3.3.2 Transformative Klimapolitik als Outcome .....	38
3.4 Kalibrierung des Fuzzy Sets .....	42
4 Ergebnisse .....	45
4.1 Notwendige Bedingungen .....	46
4.2 Hinreichende Bedingungen .....	52
4.3 Synthese der Konfigurationen .....	64
5 Diskussion .....	69
5.1 Interpretation der zentralen Ergebnisse .....	69
5.1.1 Hoher Stellenwert von Perspektivenvielfalt .....	70
5.1.2 Ausreichend Zeit zur Mehrheitsfindung .....	72
5.1.3 Unklare Rolle von Online-Sitzungen .....	74
5.2 Weitere mögliche Erklärungsansätze .....	75
5.2.1 Themensetzung .....	77
5.2.2 Bereitstellung von Expertise .....	80
5.2.3 Moderation .....	81
5.2.4 Einbettung ins politische System .....	82
5.3 Reflexion der Methode .....	83
6 Fazit .....	86
6.1 Befunde und ihre Bedeutung .....	88
6.2 Ausblick .....	90
Literaturverzeichnis .....	93
Anhang .....	113
A. Datenquellen .....	113
B. Kalibrierung .....	114
C. Ergänzende Grafiken .....	115

## **Tabellenverzeichnis**

Tabelle 1: Lokale Klima-Bürgerräte in Deutschland zwischen 2017 und 2023 .....	36
Tabelle 2: Operationalisierung der Bedingungen .....	38
Tabelle 3: Exemplarische Skalierung von Empfehlungen nach dem Grad der Ambition ....	40
Tabelle 4: Exemplarische Skalierung von Empfehlungen nach dem Grad der Konkretheit	41
Tabelle 5: Grenzwerte für die Kalibrierung von Bedingungen und Outcome.....	43
Tabelle 6: Qualitätsmaße für notwendige Bedingungen von maximal-transformativer Klimapolitik (OUTC) .....	48
Tabelle 7: Qualitätsmaße für notwendige Bedingungskombination von maximal-transformativer Klimapolitik (OUTC).....	48
Tabelle 8: Qualitätsmaße für notwendige Bedingungen von minimal-transformativer Klimapolitik (~OUTC) .....	50
Tabelle 9: Wahrheitstafel für maximal-transformative Klimapolitik (OUTC).....	55
Tabelle 10: Logische Minimierung für maximal-transformative Klimapolitik (OUTC) .....	57
Tabelle 11: Wahrheitstafel für minimal-transformative Klimapolitik (~OUTC).....	61
Tabelle 12: Logische Minimierung für minimal-transformative Klimapolitik (~OUTC)...	
Tabelle 13: Klima-Bürgerräte und ihre Themen.....	
Tabelle 14: Datenquellen der Fälle .....	113
Tabelle 15: Datenmatrix der kalibrierten Werten zur Replikation.....	114

## **Abbildungsverzeichnis**

Abbildung 1: XY-Plot für ~ONLI als notwendige Bedingung von ~OUTC .....	51
Abbildung 2: XY-Plot für SIZE als hinreichende Bedingung von OUTC .....	59
Abbildung 3: XY-Plot für ~SIZE als notwendige Bedingung von ~OUTC .....	115

## **KI-Disclaimer**

Im Zuge dieser Arbeit kam ChatGPT-4o zum Einsatz, um die Kodierung der Outcome-Variable auf Plausibilität zu prüfen und allgemeine Hinweise für den Aufbau der verschiedenen Kapitel zu erhalten. Für weitere Aufgaben wurde auf den Einsatz von Künstlicher Intelligenz verzichtet.

## **Gendererklärung**

In dieser Arbeit wurde mithilfe des Doppelpunkts gegendert. Die Begriffe *Bürgerrat*, *Bürgerjury* und *Bürgerhaushalt* wurden als Eigennamen definiert und deshalb mit keinem Doppelpunkt versehen. Selbstverständlich sind hier alle Geschlechter und Gender mitgemeint.

# 1 Einleitung

## 1.1 Demokratie und Klimakrise

„To restore the capacity of democracy to deal with climate change requires that we restore democracy itself. The aim must be to create a democracy of public judgment rather than private opinion; a democracy of citizens and not consumers; a democracy in which deliberation about public goods [...] replaces poll taking which represents, at best, aggregated private interests.“

- Benjamin R. Barber 2014, 168

Der Klimawandel stellt die wohl größte Herausforderung für die Menschheit im 21. Jahrhundert dar. Bereits heute gefährden zunehmende Extremwetterereignisse, ansteigende Meeresspiegel und ein massives Artensterben die globalen ökologischen Systeme in einem beispiellosen Ausmaß. Aktuelle Prognosen deuten in eine Zukunft, in der Nahrung und Trinkwasser knapp werden, bewohnbare Landflächen schwinden und folglich Konflikte um die verbliebenen Ressourcen zunehmen (Lindvall 2021, 13–25). Vor diesem Hintergrund scheint ein Wandel der Lebensumstände unausweichlich. Die zentrale Frage wird künftig sein, ob dieser Wandel „by disaster or by design“ (Brocchi 2024) erfolgt. Denn nur wenn zeitnah ausreichende Gegenmaßnahmen ergriffen werden, kann die bevorstehende Transformation noch aktiv gestaltet und ein unkontrollierter Anpassungsprozess an katastrophale Zustände verhindert werden.

Im Pariser Klimaabkommen hat sich deshalb die überwiegende Mehrheit der Staaten dazu verpflichtet, den globalen Temperaturanstieg auf 1,5°-Grad zu begrenzen und damit das Erreichen kritischer Kippunkte im Erdsystem zu verhindern (Vereinte Nationen 2015; vgl. Wang u. a. 2023). Den demokratischen Ländern als Hauptverursacher der Klimakrise kommt dabei eine besondere Verantwortung zu (Europäische Kommission 2023, Annex 6; Friedlingstein u. a. 2023, 5319). Doch bisher hält keine Demokratie ihre zugesagten Verpflichtungen ein. Deutschland stellt davon keine Ausnahme dar (Climate Action Tracker 2021). Dabei ist den meisten Bürger:innen die Bedeutung der Klimapolitik bewusst. Gut drei Viertel der Deutschen verstehen den Klimaschutz als die drängendste Aufgabe der Menschheit (Decker u. a. 2023, 48)

und über die Hälfte spricht sich dafür aus, dass Deutschland mehr für das Weltklima tun sollte (Breher u. a. 2024).

Den Grund für diese „value-action gap“ (Niemeyer 2013, 431) sehen Demokratieforscher:innen in der institutionellen Beschaffenheit der repräsentativen Demokratie. Sie erschwere die Bewältigung politischer Langzeitherausforderungen wie dem Klimawandel. Zum einen können künftige Generationen als Hauptbetroffene noch nicht an demokratischen Wahlen teilnehmen, um ihre Interessen auszudrücken (González-Ricoy 2019, 2–3; MacKenzie 2021, 10–11). Zum anderen erzeugen Wahlzyklen mit einer Dauer von nur wenigen Jahren eine Gegenwartspräferenz bei der Priorisierung politischer Themen (MacKenzie 2016, 26–27; Smith 2021, 14). Außerdem ermöglichen ausgeprägte Systeme der Interessenvertretung die Intervention einflussreicher Akteure, wenn Klimaschutzmaßnahmen kurzfristigen wirtschaftlichen Interessen zuwiderlaufen (Boston und Lempp 2011, 1006; Jacobs 2016, 440–42). Daraus ließe sich ableiten, dass mehr ökologisch-autoritäre Entscheidungsinstanzen erforderlich sind, wenn Klimaschutz gelingen soll. Doch dagegen sprechen neben offensichtlichen Legitimitätsbedenken auch empirische Beobachtungen der Klimapolitik in autokratisch regierten Ländern (Beckman 2008, 611; Boehm u. a. 2023; Smith 2020, 997).

Wenn Benjamin R. Barber (2014, 168) **also** davon spricht, dass die Demokratie erneuert werden muss, um den Klimawandel zu bekämpfen, ist nicht von der Technokratisierung, sondern der „Demokratisierung der Demokratie“ (Merkel, Milacic, und Schäfer 2021, 5) die Rede. Im Zentrum dieses Vorhabens steht die Idee, die repräsentative Demokratie durch demokratische Innovationen zu ergänzen (Fishkin und Mansbridge 2017, 8). Damit sind deliberative Beteiligungsverfahren abseits der traditionellen Institutionen der Demokratie gemeint (ebd.). Prominentestes Beispiel dafür sind Bürgerräte: Sie geben zufällig ausgewählten Bürger:innen die Möglichkeit, nach eingehender Information und Beratung Handlungsempfehlungen an die Politik zu formulieren (Smith und Setälä 2018, 302). Da die Teilnehmenden ein repräsentatives Abbild der Gesellschaft darstellen sollen, werden sie auch als *Deliberative Mini-Public* bezeichnet (Gül 2019, 33). Vertreter:innen der deliberativen Demokratietheorie betonen die konsensstiftende und konstruktive Kraft von Kommunikation und verbinden deshalb mit Bürgerräten die Hoffnung, in

zunehmend polarisierten Gesellschaften „Insel[n] der gemeinwohlorientierten Kooperation und Empathie“ (Kübler, Leggewie, und Nanz 2021) zu schaffen. Ins Stocken geratene Politikfelder wie die Klimapolitik sollen so neue Impulse erhalten (Willis, Curato, und Smith 2022, 6).

Im Kontext der Klimapolitik wird erwartet, dass durch Deliberation das langfristige Gemeinwohl gegenüber partikularen und kurzfristigen Interessen in den Vordergrund rückt (Curato u. a. 2022, 3; Dryzek und Niemeyer 2019, 412; Podgórska-Rykała 2023, 150; Smith 2021, 72). So soll eine Einigung auf konkrete und gleichzeitig ambitionierte Klimapolitik gelingen (Duvic-Paoli 2022, 236). Klimapolitische Maßnahmen, die ehrgeizige Ziele verfolgen und gleichzeitig realistische Umsetzungsstrategien liefern, bergen transformatives Potenzial, indem sie zu dem ökologischen Wandel beitragen können (Görlach u. a. 2022, 12; B. Moore u. a. 2021, 2–3). Wie die Klimaziele der UN und der Bundesregierung zeigen, reicht Zielsetzungen nicht aus, solange der Weg zu ihrer Erreichung unklar bleibt. Um vom Wissen zum Handeln zu kommen, fordern mittlerweile auch weite Teile der Klimabewegung den Einsatz von Bürgerräten (Duvic-Paoli 2022, 239).

Der Erfahrungsschatz über die Ergebnisse der Verfahren ist in den letzten Jahren stark angewachsen. Bis zum Jahr 2024 haben sich in Europa bereits über 100 Bürgerräte mit klimapolitischen Fragestellungen befasst (KNOCA 2024), davon 13 auf nationaler Ebene (buergerrat.de 2023). Es zeigt sich, dass die beschlossenen Empfehlungen in der Regel weit über den klimapolitischen Status quo hinausgehen (vgl. Lage u. a. 2023; Mellier und Wilson 2020; Stack und Griessler 2022). So forderte etwa der deutsche *Bürgerrat Klima* 70 % der Infrastrukturausgaben für den Ausbau der öffentlichen Verkehrsmittel und von Radwegen einzusetzen sowie ein Werbeverbot für klimaschädliche Produkte und einen CO<sub>2</sub>-Preis mit sozialem Ausgleichsmechanismus einzuführen, dessen Höhe sich verbindlich nach dem 1,5°-Ziel richtet (vgl. nexus Institut, ifok, und IPG 2021).

## **1.2 Deliberationserfolg in Bürgerräten**

Dass Bürgerräte grundsätzlich dazu in der Lage sind, ehrgeizige Ergebnisse in der Klimapolitik zu erzielen, scheint gesichert. Die Forschung an Klima-Bürgerräten zeigt jedoch, dass dies nicht immer gelingt. Einerseits konnten

MacKenzie und Caluwearts (2021, 324) in einer Experimentalstudie, sowie Niemeyer (2013, 443) anhand einer Fallstudie zeigen, dass Bürger:innen nach einem eingehenden Deliberationsprozess ambitionierte Klimaschutzmaßnahmen stärker unterstützten, als Bürger:innen, die lediglich einen Informationsinput erhielten. Andererseits ergab eine andere Experimentalstudie, dass sich Deliberation nicht auf die Bereitschaft auswirkte, kurzfristige Kosten für den Klimaschutz in Kauf zu nehmen (Dietz, Stern, und Dan 2009, 335). Eine Fallstudie zu einem finnischen Bürgerrat konnte zudem zeigen, dass die Bereitschaft, im Interesse künftiger Generationen Abstriche in der Gegenwart zu machen, nicht alle Politikfelder betraf (Kulha u. a. 2021, 12). Es stellt sich die Frage, welche Ursachen für diese unterschiedlichen Befunde auszumachen sind.

Die Forschung hat sich bereits eingehend damit beschäftigt, unter welchen empirischen Bedingungen Deliberation gelingt (Landwehr 2019, 427). Dabei wurden insbesondere interne Verfahrensmerkmale als relevant für den Deliberationserfolg identifiziert (vgl. u.a. Caluwaerts und Deschouwer 2014; Gastil u. a. 2017; Lindell 2023; Smith und Setälä 2018; Thompson 2008). Gemeint sind damit Aspekte, die unmittelbar den Beratungsprozess betreffen, indem sie die Gruppenzusammensetzung, sowie die Intensität und Ziele der Beratungen determinieren (Smith und Setälä 2018, 304). In Bürgerräten unterscheiden sich diese je nach Einsatzzweck und gewähltem Format (z.B. *Planungszellen*, *Bürgerjurys* und *Konsensuskonferenzen*) (Escobar und Elstub 2017, 4; Merkel, Milacic, und Schäfer 2021, 18). Ihr isolierter Einfluss wurde bereits rege in Fallstudien erforscht, doch es mangelt weiterhin an systematischen Untersuchungen, die die Gesamtheit variierender Merkmale in den Blick nehmen und in der Lage sind, generalisierbare Aussagen zu treffen (Ryan und Smith 2012, 90–91; Talpin 2019, 497).

Eine grundsätzliche Schwierigkeit in der Erforschung von Deliberation besteht dabei in ihren schwer erfassbaren Wirkmechanismen. Intrapersonelle Willensbildungs- und Entscheidungsfindungsprozesse bleiben den Forschenden verborgen, weshalb die Art, wie sich Deliberation auf Teilnehmende auswirkt, auch als *Blackbox* beschrieben wird (Mutz 2008, 530). Viele Studien verwenden deshalb den Discourse Quality Index (DQI) zur Erhebung der Deliberationsqualität. Dieser verwendet Merkmale, wie den entgegengebrachten

Respekt und die Breite der Partizipation (vgl. Steenbergen u. a. 2003). Ein offensichtlicher Nachteil dieser Methode ist die Beschränkung auf die formale Qualität der Beratung und eine Vernachlässigung der substantiellen Qualität der hervorgebrachten Argumente (Beste und Wyss 2019, 475). Demgegenüber scheint geboten, die inhaltlichen Ergebnisse von Bürgerräten vermehrt ins Zentrum der Forschung zu rücken, um der normativen Komplexität deliberativer Ideale gerecht zu werden (Mutz 2008, 531).

Dies nimmt diese Arbeit zum Anlass, die Verfahrensgestaltung von Klima-Bürgerräten im Hinblick auf ihre Bedeutung für deren Ergebnisse vergleichend zu untersuchen. Die Eingrenzung auf den Kontext der Klimapolitik bietet sich aus verschiedenen Gründen an: Einerseits ist eine thematische Fokussierung wichtig, um eine inhaltliche Vergleichbarkeit zwischen den verschiedenen Bürgerratsergebnissen im Zuge der Analyse zu gewährleisten. Andererseits sind Klima-Bürgerräte als noch junges Phänomen bisher nur wenig erforscht (Duvic-Paoli 2022, 241). Lediglich ihr Einfluss auf die Gesetzgebung wurde bereits empirisch untersucht (Cherry u. a. 2021; vgl. Potts u. a. 2024). Ihre Ergebnisse, die immerhin den Ausgangspunkt für einen möglichen politischen Einfluss darstellen, blieben in empirischen Untersuchungen weitgehend unterbelichtet. Dementsprechend lautet die zentrale Forschungsfrage dieser Arbeit:

Unter welchen internen Verfahrensbedingungen gelingt die Einigung auf transformative Klimapolitik in Bürgerräten?

### **1.3 Vorgehensweise**

Zur Beantwortung der Fragestellung kommt in dieser Arbeit eine Qualitative Vergleichsanalyse (QCA) zum Einsatz. Sie eignet sich vor allem für Y-zentrierte Forschungsvorhaben, also wenn Ursachen, sog. *Bedingungen*, für das Auftreten eines spezifischen Phänomens, auch *Outcome* genannt, identifiziert werden sollen (Wagemann und Siewert 2019, 4). Sie berücksichtigt neben monokausalen Erklärungsfaktoren auch Effekte, die sich aus der Kombination der Bedingungen ergeben. Im Vergleich zu quantitativen Methoden, in denen Interaktionseffekte nur sparsam eingesetzt werden können, ist sie somit im Vorteil (Gastil u. a. 2017, 4). Außerdem verlangt die QCA keine große Fallzahl: Je nach Anzahl der gewählten Bedingungen reicht bereits eine

niedrige zweistellige Anzahl von Fällen aus, um valide Ergebnisse zu produzieren (Ragin 2009, 120). Diese sind zwar nicht auf dieselbe Art generalisierbar, wie es bei signifikanten Ergebnissen im Zuge quantitativer Verfahren der Fall ist. Allerdings wird die kausale Reichweite gegenüber Vergleichsstudien zwischen wenigen Fällen als deutlich größer eingeschätzt (Schneider und Wagemann 2009, 394–95). Vor diesem Hintergrund scheint es verwunderlich, dass die QCA bis dato nur selten in der Deliberationsforschung eingesetzt wurde.<sup>1</sup>

Um ein eingehendes Verständnis sowohl der theoretischen als auch methodischen Aspekte zu gewährleisten, wurde in dieser Arbeit der folgende Aufbau gewählt: Im Anschluss an die Einleitung folgt zunächst ein Kapitel zur weiteren wissenschaftlichen Betrachtung von Bürgerräten (Kap. 2): Dazu wird als Erstes die deliberative Demokratietheorie als theoretischer Hintergrund von Bürgerräten erläutert (Kap. 2.1) und anschließend gezeigt, nach welchen Prinzipien Deliberation in Bürgerräten abläuft (Kap. 2.2). Danach wird die Gestaltung von Klima-Bürgerräten in den Blick genommen (Kap. 2.3). Die untersuchten Verfahrensmerkmale werden hier genauer betrachtet und Hypothesen hinsichtlich ihrer Bedeutung entlang theoretischer Überlegungen und der bereits existierenden Forschung entwickelt. Die Input-Dimension umfasst das *Rekrutierungsverfahren* und die *Anzahl der Teilnehmenden* (Kap. 2.3.1). In der Process-Dimension spielen vor allem die *Deliberationsdauer* und der *Einsatz von Online-Sitzungen* eine Rolle (Kap. 2.3.2). Die Output-Dimension umfasst schließlich den *Entscheidungsmechanismus*, mit dem die Ergebnisse der Bürgerräte beschlossen werden (Kap. 2.3.3).

Im Methodenteil (Kap. 3) bietet weitere Erläuterungen zur Forschungsmethode und Fallauswahl sowie zur Operationalisierung und Kalibrierung. Ein einführender Teil beschreibt die Funktionsweise der QCA sowie die speziellen Eigenschaften der fsQCA als hier gewählte Variante (Kap. 3.1). Anschließend werden die Fallauswahl und die Datenbasis beschrieben und begründet

---

<sup>1</sup> Bisher wurde die QCA nur von Smith und Ryan (2012) zur Untersuchung von Bürgerhaushalten in Südamerika, und von Pratchett et al. (2009) hinsichtlich einer ganzen Reihe von Beteiligungsformaten im Vereinigten Königreich verwendet.

(Kap. 3.2). In dieser Arbeit wurden lokale Klima-Bürgerräte in Deutschland aus den Jahren 2017 bis 2024 herangezogen, woraus sich insgesamt 18 Fälle ergaben. Die Erhebung der relevanten Daten erfolgte anhand der verfügbaren Abschlussberichte der Verfahren. Nach weiteren Ausführungen dazu folgt die Erläuterung der Operationalisierung (Kap. 3.3). Zuerst wird kurz auf die Bedingungen (Kap. 3.3.1) eingegangen und anschließend ausführlicher die inhaltsanalytische Erhebung und Operationalisierung des Outcomes *transformative Klimapolitik* beschrieben (Kap. 3.3.2). Als letzter Schritt vor der Analyse wird die Kalibrierung der sog. *Fuzzy Sets* erklärt (Kap. 3.4). Dieser Schritt ist dafür entscheidend, die erhobenen Daten auf die fsQCA vorzubereiten.

Der Ergebnisteil (Kap. 4) ist nach den zwei Formen der als relevant identifizierten Bedingungen unterteilt. Zuerst werden *notwendige* Bedingungen (Kap. 4.1) und die dafür einschlägigen Qualitätsmaßen beschrieben. Nachfolgend werden die entsprechenden Analyseergebnisse je für die Anwesenheit sowie die Abwesenheit des Outcomes präsentiert und im Hinblick auf etwaige Widersprüchlichkeiten überprüft. Anschließend wird das gleiche Verfahren für die *hinreichenden* Bedingungen angewandt (Kap. 4.2). Im Sinne der Standards guter Praxis für die fsQCA werden die Ergebnisse möglichst ausführlich dargestellt (vgl. Schneider und Wagemann 2009). Das Synthesekapitel (Kap. 4.3) verbindet die Ergebnisse schließlich miteinander und veranschaulicht die Bedingungen anhand einiger der vorliegenden Fälle.

In der abschließenden Diskussion (Kap. 5) werden die Ergebnisse und ihre Einschränkungen eingeordnet und diskutiert. Zuerst werden die zentralen Ergebnisse unter Einbezug des Forschungsstandes interpretiert sowie auffällige Ergebnisse kontextualisiert (Kap. 5.1). Anhand von unerklärten und widersprüchlichen Fällen werden danach mögliche Erklärungsfaktoren ins Feld geführt, die im Rahmen der Analyse nicht berücksichtigt werden konnten (Kap. 5.2). Das Kapitel schließt mit einer Reflexion der gewählten Forschungsmethode (Kap. 5.3). Zuletzt zeichnet das Fazit (Kap. 6) die Vorgehensweise der Arbeit nach und präsentiert die zentralen Befunde und ihre Bedeutung für die Forschung und Praxis von Bürgerräten (Kap. 6.1). Abschließend wird hier ein Ausblick gewagt, indem der sich anschließende Forschungsbedarf verdeutlicht wird (Kap. 6.2).

## **2 Klima-Bürgerräte zwischen Theorie und Praxis**

In der Einleitung wurde problematisiert, wie der Klimawandel eine Gefahr für künftige Generationen sowie für die Demokratie darstellt und warum die traditionellen Institutionen der Demokratie Schwierigkeiten haben, darauf angemessen zu reagieren. Es wurde verdeutlicht, dass Demokratieforscher:innen in „more democracy, not less“ (Willis 2020, 82) einen möglichen Ausweg sehen. Gemeint ist damit der Einsatz von deliberativen Beteiligungsverfahren wie Bürgerräten. Dieses Kapitel widmet sich der Aufgabe, Bürgerräte im Kontext der deliberativen Demokratietheorie zu verorten und im Anschluss darzustellen, wie deliberative Ideale im Rahmen von Bürgerräten umgesetzt werden. Dabei wird ein besonderes Augenmerk auf interne Gestaltungsfaktoren gelegt, die in der Praxis von Klima-Bürgerräten variieren. Sie werden jeweils unter Einbezug des theoretischen und empirischen Forschungsstandes hinsichtlich ihres Einflusses auf die Verfahrensergebnisse diskutiert, also ob sie zum Gelingen transformativer Klimapolitik beitragen können. Jedem Merkmal wird eine Hypothese zugeordnet, die als erster Anhaltspunkt für die Vergleichsanalyse dienen soll.

### **2.1 Deliberative Demokratietheorie**

Um die grundlegende Funktionsweise von Bürgerräten bzw. deliberativen Mini-Publics und ihr Potential für klimapolitische Belange zu verstehen, ist eine theoretische Auseinandersetzung mit der ihnen zugrundeliegenden deliberativen Demokratietheorie unerlässlich. Diese normative Theorie beschreibt Ideale, nach denen demokratische Willensbildungsprozesse ablaufen sollten. Im Zentrum des Ansatzes steht die öffentliche und rationale Argumentation, weshalb in dem Kontext auch von „talk as a decision procedure“ (Goodin 2008a, 110) gesprochen wird. Ihre Orientierung an demokratischen Beratungsprozessen unterscheidet die deliberative Theorie grundlegend von anderen Demokratietheorien, die sich primär mit den Mechanismen der Interessenaggregation und den Institutionen der Repräsentation beschäftigen (Bächtiger u. a. 2018, 2–3). Aufgrund ihrer regen Erforschung gilt sie heute als die bedeutendste zeitgenössische Demokratietheorie (Curato u. a. 2017, 28; Schaal und Ritzi 2009, 3; Stevenson und Dryzek 2014, 7).

Geprägt wurde die Theorie durch Jürgen Habermas, der als einer der Hauptvertreter:innen in den 80er- und 90er-Jahren den Diskurs über deliberative Demokratie maßgeblich entfachte (Landwehr, 2012, S. 356; Schmidt, 2019, S. 229). Die Ursprünge der deliberativen Demokratietheorie werden häufig auf seine Diskursethik zurückgeführt, im Rahmen derer er die *ideale Sprech-situation* beschreibt, in der Menschen über politische Fragestellungen beraten sollten (Habermas 1994, 392). Ziel der deliberativen Beratung (bzw. Deliberation) ist das Herausarbeiten von *kommunikativer Rationalität*, die aus der diskursiven Evaluierung verschiedener Meinungen und Motive entsteht (Habermas 1982, 38). Dadurch sollen die persönlichen Positionen der Teilnehmenden in den Hintergrund treten und das Gemeinwohl ins Zentrum der Überlegungen gelangen (Forst 2007, 255). Mithilfe der „konsensstiftende[n] Kraft argumentativer Rede“ (Habermas 1982, 28), so die Annahme, werden Individuen dazu angeregt, ihre subjektiven Ansichten zu überwinden und eine verallgemeinerbare Perspektive einzunehmen. Daher gilt Konsens als ein zentrales Ideal der deliberativen Demokratietheorie (Baber und Bartlett 2018, 4).

Um den ambitionierten Zielvorstellungen gerecht zu werden, stellen Theoretiker:innen gewisse Ansprüche an die Bedingungen, unter denen deliberiert wird. Zentral ist hierbei das Prinzip der Inklusivität bzw. Diversität, das sicherstellen soll, dass alle relevanten Perspektiven im deliberativen Prozess gehört werden (Fishkin 2009, 34). Eng verknüpft damit sind die Anforderungen der Gleichheit und Machtfreiheit, die verlangen, dass Teilnehmende unabhängig von ihren sozialen oder ökonomischen Privilegien gleichberechtigt und ohne Zwang oder Dominanz einzelner Positionen agieren können (Cohen 1989, 22–23). Zudem soll Transparenz sicherzustellen, dass deliberative Prozesse nachvollziehbar und zugänglich gestaltet sind, wodurch das Vertrauen und die Legitimität in sie gestärkt werden (Gutmann und Thompson 2004, 31–32). Ein weiteres wesentliches Prinzip ist der Zugang zu ausreichenden und hochwertigen Informationen. Deliberation muss auf ausgewogenen Informationen basieren, um eine fundierte Diskussion zu ermöglichen (Fishkin 2009, 34). Nicht zuletzt ist auch das Prinzip der Reflexivität relevant: also die Fähigkeit der Teilnehmenden, ihre eigenen Positionen und Präferenzen

anhand von neuen Argumenten und Informationen laufend kritisch zu hinterfragen (Habermas 1994, 390).

Da sich mittlerweile eine Vielzahl verschiedener Konzeptionalisierungen deliberativer Demokratie entwickelt hat, können die einzelnen Prinzipien je nach Herangehensweise durchaus variieren (List 2018, 468). Die Auflistung ist daher nur so umfangreich, wie für das Verständnis des theoretischen Hintergrunds notwendig. Auch wenn es um das Verhältnis von Deliberation und repräsentativer Demokratie geht, unterscheiden sich die Lesarten der deliberativen Demokratietheorie. Während einige einen systemischen Ansatz verfolgen, der vor allem demokratische Repräsentationssysteme als Ganzes als Ort für Deliberation begreift (Mansbridge u. a. 2012, 5), wählen andere einen pragmatischeren Ansatz, um deliberative Elemente in Demokratien zu verankern (Owen und Smith 2015, 2). Sie nehmen vor allem demokratische Innovationen in den Blick, die in der Demokratie eigene Räume etablieren sollen, in denen Deliberation ermöglicht wird. Aus dieser Denkrichtung entspringt das Konzept der Bürgerräte.

## **2.2 Deliberation in Bürgerräten**

Bürgerräte gelten heute als wichtigstes Verfahren zur Institutionalisierung deliberativer Demokratie (Elstub und McLaverty 2014, 14). Sie sind pragmatischer Ausdruck deliberativer Ideale, indem sie einen Rahmen für hochwertige Deliberation im kleinen Maßstab bieten. Wie auch andere demokratische Innovationen sollen sie das existierende politische System nicht ersetzen, sondern lediglich ergänzen (Dahl 1989, 340; Goodin 2008b, 7–8; Smith 2009, 201). In ihnen kommt eine repräsentative Stichprobe der Gesellschaft zusammen, um unter möglichst deliberativen Rahmenbedingungen, die auf systemischer Ebene kaum zu erreichen wären, über politische Fragestellungen zu deliberieren. Daher rührt auch der im englischen Sprachraum geläufige Begriff *Mini-Public*. Seine Etablierung wird Robert Dahl zugerechnet, der bereits früh von einem *minipopulus* sprach und damit eine begrenzte Anzahl zufällig ausgeloster Menschen meinte, die ein Abbild der Bürger:innenschaft darstellt (1989, 340). Ein genauerer Blick zeigt jedoch, dass bereits zuvor der Soziologe Peter Dienel das Konzept der Planungszelle und im Zuge dessen die Zufallsauswahl von Teilnehmenden beschrieb (vgl. P. C. Dienel 1971).

Da seitdem 50 Jahre vergangen sind, verwundert es nicht, dass heute eine ganze Reihe von unterschiedlichen Definitionen von Mini-Publics bzw. Bürgerräten existiert. In dieser Arbeit wird sich an einer intermediären Definition orientiert, die weder besonders restriktiv noch expansiv in ihrem Anspruch an die Verfahren ist (Gül 2019, 33). Ryan und Smith identifizieren deliberative Mini-Publics entsprechend als: „[...] institution[s] in which (1) a broadly inclusive and representative sub-group of an affected population engage in (2) structured deliberation enabled by independent facilitation“ (Ryan und Smith 2014, 11). Die neutrale Moderation soll dabei einen fairen Deliberationsprozess gewährleisten. Ein drittes Merkmal dieser Definition ist die Absicht von Bürgerräten, politische Entscheidungen zu beeinflussen, wenngleich dafür keine Garantie geboten wird (Goodin und Dryzek 2006, 222). Zumeist findet die Einflussnahme auf indirektem Weg statt, etwa als *soziale Legitimation* durch die Öffentlichkeit oder in Form von *institutioneller Kollaboration* durch Parlamente und Entscheidungsträger:innen (Ravazzi 2023, 429).

Die intermediäre Definition schließt verschiedene Beteiligungsformate aus der Praxis mit ein, darunter Konsensuskonferenzen, Planungszellen, Bürgerforen und, teilweise auch als Untergruppe definierte, Bürgerräte (Goodin und Dryzek 2006, 220; Smith 2009, 7). Die Unterscheidung in verschiedene Beteiligungsmodelle lässt bereits erahnen, dass die Gestaltung von Bürgerräten – abgesehen von ihren Kernmerkmalen – variieren kann. Die deliberative Demokratietheorie definiert zwar grundlegende Prinzipien, an denen sich Organisator:innen von deliberativer Beteiligung orientieren können – doch im Rahmen von Planungsprozessen werden diese teils unterschiedlich interpretiert (Curato u. a. 2021, 17–18). Das folgende Kapitel betrachtet die sich daraus ergebenden Unterschiede der Verfahrensgestaltung anhand von Klima-Bürgerräten auf.

### **2.3 Gestaltung von Klima-Bürgerräten**

Bürgerräte, die sich mit klimapolitischen Fragestellungen auseinandersetzen, werden weltweit zunehmend eingesetzt (OECD 2023). Auch in Deutschland haben bereits viele solcher Verfahren stattgefunden, darunter vor allem auf Kommunal-, Regional- und Landesebene, sowie ein erster bundesweiter Klima-Bürgerrat (nexus Institut, ifok, und IPG 2021). Auffällig war zuletzt

der starke Anstieg der Anzahl: Zwischen den Jahren 2000 und 2020 haben sich in Deutschland lediglich fünf Bürgerräte dezidiert mit Klimapolitik und assoziierten Themenfeldern beschäftigt, während dazu zwischen den Jahren 2020 und 2023 bereits mindestens 22 Bürgerräte<sup>2</sup> tagten (Smith 2024, 4).

Dieses Kapitel beleuchtet die unterschiedliche Verfahrensgestaltung von Klima-Bürgerräten in der Praxis und erwägt, inwiefern deren individuelle Gestaltung transformative Ergebnisse begünstigen kann. Eine zentrale Herausforderung bei der systematischen Analyse von Bedingungen deliberativer Verfahren ist die große Anzahl möglicher Einflussfaktoren. Sie gilt es auf eine erfassbare Menge herunterzubrechen (Thompson 2008, 509). Daher beschränkt sich diese Untersuchung auf die internen Verfahrensmerkmale, die auch als *micro design aspects* bezeichnet werden (Harris 2019, 52). Smith und Setälä beschreiben interne Merkmale von Bürgerräten als „set of incentive structures that promote certain behaviours and dispositions amongst participants“ (Smith und Setälä 2018, 304). Damit scheinen sie als Erklärungsfaktoren für die Deliberationsergebnisse von Bürgerräten gut geeignet. Auf eine weitere Unterscheidung der Merkmale in Modelle von Bürgerräten wird verzichtet (vgl. Kap. 2.2), da die Literatur hier große, konzeptionelle Unschärfen aufweist.<sup>3</sup>

Die Klassifizierung der einzelnen Verfahrensmerkmale und entsprechend auch die Gliederung der folgenden Kapitel ist an das *Input-Process-Outcome* Modell angelehnt, das bereits bei Gastil et al. (2017, 2–3) Anwendung fand. Um Einflussfaktoren in Mini-Publics systematisch untersuchen zu können, unterteilt das Modell Bürgerräte in verschiedene Dimensionen, denen die relevanten Designfaktoren zugeordnet werden können. Für die Zwecke dieser Arbeit wurde es auf die Merkmale beschränkt, die in der Fallauswahl Variation aufweisen: Die Input-Dimension umfasst die Auswahl der

---

<sup>2</sup> 18 Klima-Bürgerräte davon wurden in die vorliegende Arbeit einbezogen. Sie sind Tabelle 1 in Kapitel 3.2 zu entnehmen.

<sup>3</sup> Die verschiedenen Versuche, den Modellen von Bürgerräten empirische Verfahrensmerkmalen zuzuordnen, weisen große Abweichungen auf (Escobar und Elstub 2017, 4; Landwehr 2019, 424; Nielsen und Sørensen 2023, 131–32; Smith und Setälä 2018).

Teilnehmenden sowie deren Anzahl. Die Process-Dimension beinhaltet die Dauer der Verfahren, sowie den Einsatz von Online-Deliberation. Die Output-Dimension (nicht wie ursprünglich Outcome)<sup>4</sup> besteht aus der gewählten Abstimmungsregel, mit der abschließende Entscheidungen im Bürgerrat getroffen werden. Die einzelnen Kapitel führen jeweils kurz in grundlegende Legitimitätsüberlegungen der Phasen ein und fokussieren sich anschließend auf die genannten Aspekte. Unter Hinzunahme von theoretischen Vorüberlegungen und ersten empirischen Erkenntnissen werden anschließend Hypothesen dazu aufgestellt, wie sich die unterschiedliche Ausgestaltung einzelner Merkmale auf die Verfahrensergebnisse von Klima-Bürgerräten auswirkt.

### **2.3.1 Input: Rekrutierung und Anzahl der Teilnehmenden**

Im Vergleich zu Beteiligungsverfahren wie Townhall-Meetings oder Bürgerhaushalten, die auf der reinen Selbstselektion der Teilnehmenden beruhen, zeichnen sich Bürgerräte durch die planvolle Auswahl von Teilnehmenden aus (Landwehr 2019, 424). Ziel ist es, trotz der begrenzten Größe von Bürgerräten ein möglichst repräsentatives Abbild der Gesellschaft widerzuspiegeln. Repräsentativ meint in diesem Kontext nicht die elektorale Repräsentation diverser politischer Meinungen durch die Wahl von Repräsentant:innen, sondern die deskriptive Repräsentation von Menschen aus allen relevanten Bevölkerungsgruppen (Gül 2019, 34). Im Sinne des deliberativen Ideals der Inklusivität wird so versucht, eine möglichst heterogene Teilnehmer:innenschaft in den Deliberationsprozess einzubeziehen und darüber ein umfassendes Spektrum an verschiedenen Perspektiven auf das behandelte Thema zu erhalten (Harris 2019, 52). Der Auswahlprozess von Teilnehmenden für Klima-Bürgerräte variiert vor allem in Bezug auf zwei Aspekte: Einerseits unterscheidet sich die Art des Losverfahrens, mit dem die Teilnehmenden rekrutiert werden, andererseits variiert die Anzahl der Teilnehmenden, die

---

<sup>4</sup> Um begrifflich trennscharf zu bleiben, wird in dieser Arbeit von einer Output-Dimension gesprochen, die so im Ursprungskonzept bei Gastil et al. (2017) nicht vorkommt. Sie erfüllt hier den Zweck, im Mikro-Kosmos Bürgerrat die Phase nach der Beratung (Process) und vor der Fertigstellung der Ergebnisse (Outcome) zu beschreiben.

rekrutiert werden (Landwehr 2019, 417). Beide Aspekte können die Dynamiken im Deliberationsprozess beeinflussen.

### *Rekrutierungsverfahren*

Ihre spezifische Zusammensetzung ist ein zentrales Element von Bürgerräten, dementsprechend ist die Rekrutierung der Teilnehmenden von großer Bedeutung (Harris 2019, 48). Um trotz der begrenzten Anzahl von Teilnehmenden die Bevölkerung möglichst repräsentativ abzubilden, wird typischerweise auf die Auswahl per Losverfahren gesetzt. Das heißt, Voraussetzung für die Teilnahme am Bürgerrat ist nicht allein die Bereitschaft der Bürger:innen dazu, sondern ihre vorherige Auslosung. Bei der *einfachen Zufallsauswahl* hat jede:r Bürger:in die gleiche Chance, ausgelost zu werden. So sollen Menschen mit unterschiedlichem Alter, Geschlecht, Bildungsstand, Einkommen und Wohnort zur Teilnahme animiert werden (Curato u. a. 2021, 20–21).

Zwar sind die gelosten Menschen dazu angehalten, am Verfahren teilzunehmen, jedoch keineswegs verpflichtet – genauso wie es zumeist keine Pflicht zur Teilnahme an demokratischen Wahlen gibt. Wie auch bei Wahlen führt das zu einer gewissen Verzerrung: Oftmals melden sich vor allem Menschen mit höherem Bildungsstand, Alter und Einkommen positiv auf die Einladung nach der Auslosung zurück (Fishkin und Luskin 2005, 290). Das ist selbst dann der Fall, wenn eine finanzielle Kompensation in Aussicht gestellt wird (Harris 2019, 49).

Um dem entgegenzuwirken, wird in einigen Verfahren eine *geschichtete Zufallsauswahl* durchgeführt. Sie beinhaltet eine zweite Losrunde, die nach soziodemographischen Gesichtspunkten erfolgt. Das heißt, dass unter den Bürger:innen, die sich positiv rückgemeldet haben, erneut ausgelost wird, wer teilnehmen darf. Dabei werden Kriterien wie z.B. Alter, Geschlecht, Bildungsstand, Einkommen oder Wohnort entsprechend ihrer Verteilung in der zugrundeliegenden Bevölkerung berücksichtigt. So soll eine Überrepräsentation bestimmter Gruppen in der Zusammensetzung des Bürgerrats vermieden werden (Harris 2019, 49; Smith 2022, 6). Zwar ist trotz der Quotierung ein gewisses Maß an Selbstselektion nicht zu vermeiden, doch Erhebungen zeigen, dass auf diesem Wege die Inklusion diverserer Gruppen besser gelingt (Smith und Setälä 2018, 304).

Aus internationalen Datenbanken zu Bürgerräten ist zu abzuleiten, dass etwa ein Drittel der durchgeführten Bürgerräte auf einer einfachen Zufallsauswahl und zwei Drittel auf einer geschichteten Zufallsauswahl basiert (Curato u. a. 2021, 21, 23). Es stellt sich die Frage, welche Bedeutung die unterschiedliche Art der Rekrutierung und die damit verbundenen Unterschiede in der Zusammensetzung von Bürgerräten für den Deliberationsprozess haben. Die dazu entwickelten Annahmen aus der einschlägigen Literatur weisen eine große Bandbreite auf (Lindell 2023, 261–62). Gleichzeitig überwiegt unter deliberativen Theoretiker:innen die Vermutung, dass der argumentative Austausch in repräsentativen und damit in der Regel heterogenen Gruppengefügen das gegenseitige Verständnis fördert, Vorurteile abbaut und so die Deliberationsqualität erhöht (Caluwaerts und Deschouwer 2014, 430–31). Gruppenpolarisierung entstände vor allem dann, wenn durch Ähnlichkeiten zwischen Teilnehmenden in homogenen Gruppen soziale Bindungen entstehen und Teilnehmende nicht ihre kognitive Komfortzone verlassen müssen, weil Perspektiven von Außengruppen ohne Widerspruch übergangen werden können (Ryfe 2005, 57).

Empirisch wurden diese Annahmen bereits untermauert. Im sprachlich und politisch gespaltenen Belgien wurde beispielsweise herausgefunden, dass Deliberation in heterogenen Zusammensetzungen gruppenübergreifende Anerkennung, Meinungsänderungen und Beratungsqualität fördert, während in homogenen Konstellationen Perspektiven von nicht-inkludierten Gruppen vernachlässigt oder herabgewürdigt werden (Caluwaerts und Deschouwer 2014, 442; Caluwaerts und Reuchamps 2014, 113). Eine weitere Studie aus Finnland unterstützt diesen Eindruck: Sie konnte nachweisen, dass, wenn an einer Gruppendeliberation zu Migrationsfragen keine Person mit Migrationsgeschichte teilnimmt, Vorurteile gegenüber dieser Personengruppe verstärkt werden (Lindell u. a. 2017, 18). Damit scheint das Versprechen, dass Deliberation zur Überwindung von Konfliktlinien und zu einer gemeinwohlorientierten Lösung führt, nur dann eingelöst zu werden, wenn es tatsächlich zur Konfrontation mit substanziell abweichenden Perspektiven und Meinungen kommt.

Im Hinblick auf klimapolitische Fragestellungen in Bürgerräten wurde der Einfluss spezifischer Gruppenzusammensetzung bisher nicht genauer

untersucht. Es ist aber anzunehmen, dass auch hier ein repräsentativeres und damit heterogeneres Teilnehmer:innenfeld im Bürgerrat zu einer besseren Diskursqualität beiträgt (Potts u. a. 2024, 11). Schließlich ist der Klimawandel ein Problem, bei dessen Lösung es entscheidend darauf ankommt, alle Perspektiven miteinzubeziehen, um die Kosten für den Klimaschutz gerecht auf die verschiedenen gesellschaftlichen Gruppen zu verteilen (Duvic-Paoli 2022, 241). Hier spielen vor allem die Perspektiven junger Menschen als Hauptbetroffene vom Klimawandel eine herausragende Rolle, sowie die Blickwinkel jener Bürger:innen, die es besonders hart treffen könnte. Dazu gehören beispielsweise am Existenzminimum lebende Menschen, die schlicht nicht weiter belastet werden können, als auch Menschen aus ländlichen Gebieten, die für grundlegende Mobilitätsbedürfnisse noch auf das Auto angewiesen sind. Nur wenn alle Perspektiven aus der Gesellschaft im Deliberationsprozess Gehör finden, können weitreichende Entscheidungen mit einem hohen Maß an Akzeptanz getroffen werden. Damit ist eine repräsentative Zusammensetzung von Klima-Bürgerräten eine wichtige Bedingung für die Einigung auf transformative Handlungsempfehlungen.

H1: Eine stark quotierte Rekrutierung der Teilnehmenden anhand von sozialdemographischen Merkmalen führt zu transformativen Ergebnissen in Klima-Bürgerräten.

#### *Anzahl der Teilnehmenden*

Eng verknüpft mit der Wahl des Losverfahrens für einen Bürgerrat ist die Festlegung der Teilnehmendenzahl. Goodin und Dryzek beschreiben Bürger:innenräte als „[...] small enough to be genuinely deliberative, and representative enough to be genuinely democratic.“ (Goodin und Dryzek 2006, 220). Dieser Satz formuliert eine zentrale Herausforderung für Organisator:innen der Verfahren: Die Abwägung zwischen einer Gruppe, die groß genug ist, um Inklusivität herzustellen, und klein genug ist, um hochwertige Deliberation zu ermöglichen. Auch wenn die Bildung von Kleingruppen im Deliberationsprozess diese Abwägung erleichtert (vgl. Kap. 2.4.2), variiert die Größe von Bürgerräten in der Praxis stark.

Typischerweise rangiert die Anzahl rekrutierter Bürger:innen in Mini-Publics zwischen niedrigen zweistelligen und dreistelligen Werten. In einigen Fällen

können es aber auch nur zehn oder sogar mehrere hundert Teilnehmende sein, wie Curato et al. (2021, 20) auf Grundlage des POLITICIZE-Datensatzes feststellen. Ein vorherrschendes Muster sei jedoch nicht zu erkennen (ebd.). Einige unterscheiden die Größe auch nach Beteiligungsmodell: So werden Konsensuskonferenzen und Bürgerjurys mit wie üblich 15-25 Teilnehmenden als eher klein eingestuft, Bürgerräte (als Unterform von Mini-Publics) mit über 100 Teilnehmenden als eher groß. Bei Planungszellen scheint Uneinigkeit über die Größe zu herrschen (Escobar und Elstub 2017, 4; Landwehr 2019, 424).

Grundsätzlich lässt sich sagen, dass größere Gruppen mit einer höheren Wahrscheinlichkeit dazu in der Lage sind, einen tatsächlich repräsentativen Mikrokosmos der Gesellschaft abzubilden (Harris 2019, 49; Landwehr 2019, 417). Deshalb wird oftmals eine einfache Zufallsauswahl als Rekrutierungsmethode für ausreichend gehalten, da dort die Folgen der Überrepräsentation bestimmter Gruppen mutmaßlich weniger gravierend sind. Anders ist es in kleinen Bürgerräten, in denen gesellschaftliche Gruppen vollständig exkludiert werden könnten, wenn die Auswahl der Teilnehmenden nicht quotiert erfolgt (Lindell 2023, 261; Ryan und Smith 2014, 17).

Bei Klima-Bürgerräten zeigt sich, dass die Zahl der Teilnehmenden nicht nur nach Modellen variiert, sondern auch nach der politischen Ebene, auf der sie eingesetzt werden. Nationale Klima-Bürgerräte sind eher groß (> 100 Teilnehmende), während lokale Verfahren zumeist weniger als halb so groß sind (< 50 Teilnehmende) (Smith 2022, 6). Es stellt sich die Frage, welche Bedeutung ihre Größe für das Ergebnis hat. Empirische Erkenntnisse gibt es dazu bisher keine, lediglich theoretische Vorüberlegungen. Chambers (2012, 64) vermutet, dass mit einer zunehmenden Anzahl von Teilnehmenden (und damit auch von Andersdenkenden) eine konsensuale Einigung auf gemeinsame Ergebnisse unwahrscheinlicher wird. Gleichzeitig könnte eine größere Perspektivenvielfalt durch eine höhere Anzahl von Teilnehmenden die Deliberationsqualität und entsprechend auch die Qualität des Ergebnisses erhöhen – wie schon beim Rekrutierungsverfahren. Somit soll die folgende Hypothese einen Ausgangspunkt für die Analyse bieten:

H2: Klima-Bürgerräte mit einer hohen Anzahl von Teilnehmenden führen zu transformativen Ergebnissen.

### **2.3.2 Process: Dauer und Online-Sitzungen**

Den eigentlichen Deliberationsprozess in Bürgerräten, d.h. den fairen und informierten Austausch von Argumenten zwischen Teilnehmenden, gilt es mit entsprechenden Rahmenbedingungen zu fördern. Dabei haben sich Best-Practices etabliert, die kaum noch zwischen den Verfahren variieren. Dazu zählt zunächst die Bereitstellung von themenspezifischen Informationen, die in der Regel durch Expert:innen in verständlicher Weise präsentiert werden (Lightbody und Roberts 2019, 225). Außerdem hat sich der Einsatz von Kleingruppenphasen etabliert, die für intensivere Beratungen durch eine komfortablere Gesprächssituation herangezogen werden und beim Verständnis von komplexen Themen wie dem Klimawandel helfen sollen (Niemeyer u. a. 2024, 359) als auch die Bereitschaft für Perspektivwechsel und Meinungsänderungen erhöhen (Mercier und Sperber 2011, 60). Auch hat sich mittlerweile die professionelle Moderation der Verfahren als Standard etabliert und gilt als entscheidend für ausgewogene Redeanteile (Harris 2019, 50) und förderlich für die Änderung individueller Präferenzen (Kuhar, Krmelj, und Petrič 2019, 623). Zwei Prozessmerkmale variieren jedoch sehr offensichtlich zwischen Bürgerräten: die Dauer der Verfahren sowie der Einsatz von Online-Deliberation. Im Folgenden werden beide Merkmale im Hinblick auf ihre möglichen Auswirkungen auf die Deliberationsergebnisse in Klima-Bürgerräten dargestellt.

#### *Deliberationsdauer*

Das Ziel von Deliberation ist nicht nur das Verdeutlichen unterschiedlicher Präferenzen, sondern auch das Reflektieren der jeweils dahinterstehenden Gründe. Wenn es in einer Gruppe gelingen soll, dass die Teilnehmenden neue Informationen erhalten, ihre gegenseitigen Präferenzen verstehen und ggf. Meinungsänderungen vornehmen, braucht es dafür ausreichend Zeit (Niemeyer u. a. 2024, 353). Nur so können alle zu Wort kommen, Expert:innen ausführlich befragt werden, Präferenzen eingehend begründet und reflektiert werden (Harris 2019, 51). Zu wenig Zeit kann in Bürgerräten zu einem

Problem werden, weil Deliberation kein geradlinig verlaufender Prozess ist. Früh vorgenommene Meinungsänderungen können beispielsweise später revidiert werden. So kann unter Umständen ein vorzeitiges Ende der Beratungen das Ergebnis verzerren (Curato u. a. 2017, 32–33).

Zwar können längere Verfahren bessere Ergebnisse ermöglichen, doch gleichzeitig haben weder Teilnehmende unbegrenzt Zeit noch Organisator:innen unbegrenzt Geld für langwierige Bürgerräte (Smith und Setälä 2018, 302). So besteht eine Kernherausforderung bei der Organisation von Bürgerräten darin, ein Gleichgewicht zwischen der Bereitstellung ausgewogener und prägnanter Informationen und dem Einräumen von Zeit für Deliberation innerhalb einer begrenzten Verfahrensdauer herzustellen. Das Ergebnis ist nicht selten ein Kompromiss (Harris 2019, 51).

Klima-Bürgerräte auf nationaler Ebene weisen üblicherweise eine eher lange Dauer auf. In Frankreich und Schottland umfassten die Verfahren acht volle Wochenenden. Die OECD empfiehlt abhängig von Umfang und Aufgabe mindestens 40 Stunden, also fünf 8-Stunden-Tage, für deliberative Verfahren zur Klimapolitik (Smith 2022, 8). Der Klimawandel ist ein Phänomen, das mindestens so komplex ist wie die politische Antwort auf ihn. Entsprechend sind lange Phasen für Informationsinputs und Beratungen notwendig, um allen Teilnehmenden ein angemessenes Problemverständnis zu ermöglichen (Potts u. a. 2024, 14).

Die erste quantitative Untersuchung, die sich u.a. mit der Dauer von Bürgerräten beschäftigt hat, konnte zeigen, dass sich lange Expert:innenbefragungen positiv auf die Berücksichtigung von Argumenten anderer Teilnehmer:innen auswirken (Gastil u. a. 2017, 17). In einer neueren quantitativen Studie von Niemeyer et al. konnte allerdings kein positiver Zusammenhang zwischen der allgemeinen Verfahrensdauer und der Beratungsqualität bewiesen werden (2024, 356). Trotz des uneindeutigen Forschungsstandes wird aufgrund der Plausibilität der zuvor angeführten Argumente folgende Hypothese formuliert:

H3: Klima-Bürgerräte mit einer hohen Deliberationsdauer führen zu transformativen Ergebnissen.

### *Online-Sitzungen*

Der Einsatz von Online-Tools in deliberativen Verfahren ist ein vergleichsweise neues Phänomen. Die Corona-Pandemie zwang Organisator:innen zum Umdenken, als von einem Tag auf den anderen Tag analoge Sitzungen nicht mehr möglich waren. Mittlerweile hat sich der (partielle) Einsatz von Online-Sitzungen auch unabhängig von pandemischen Lagen fest etabliert (Curato u. a. 2021, 25). Online-Deliberation hat verschiedene Vorteile, darunter die erleichterte Teilnahme in großen geographischen Einzugsgebieten, ein größerer Kreis an möglichen Expert:innen und geringere Kosten im Vergleich zu face-to-face-Sitzungen (Harris 2019, 52; Potts u. a. 2024, 13). Die sinkenden Kosten können auch ermöglichen, dass die Verfahren länger laufen als ihre analogen Äquivalente (Elstub, Farrell, u. a. 2021, 7).

Gegen den Einsatz von Online-Deliberation spricht, dass sie von den Teilnehmenden und Moderator:innen als weniger angenehm empfunden wird, als wenn sich die Beteiligten in persona gegenüber sitzen (Potts u. a. 2024, 13). Außerdem wirft die Nutzung von Online-Tools Fragen im Hinblick auf die Inklusivität der Verfahren auf. Menschen mit weniger Erfahrung im Umgang mit Online-Anwendungen könnten eingeschüchtert werden und entweder nicht teilnehmen oder sich weniger rege an den Beratungen beteiligen (Curato u. a. 2021, 25; Harris 2019, 52). Die Bereitstellung von entsprechender Technik sowie Hilfestellung bei ihrer Nutzung sollen der digitalen Kluft zwischen Teilnehmenden jedoch entgegenwirken (Smith 2022, 7).

Inwiefern sich Online-Deliberation in Klima-Bürgerräten auswirken kann, ist Gegenstand anhaltender Debatten und nicht abschließend geklärt. Fest steht, dass die Art und nicht der Ort der Kommunikation wohl die größte Bedeutung für den Deliberationserfolg hat (Potts u. a. 2024, 13). Anhand der Evaluation der hybriden *Climate Assembly UK* konnte allerdings gezeigt werden, dass die Deliberationsqualität in den Online-Sitzungen besser war als bei den Vor-Ort-Begegnungen (Elstub, Farrell, u. a. 2021, 7). Da die o.g. theoretischen Argumente weder eindeutig für noch gegen den Einsatz von Online-Sitzungen sprechen, dient die empirische Studie als Grundlage für die vierte Hypothese:

H4: Der Einsatz von Online-Sitzungen in Klima-Bürgerräten führt zu transformativen Ergebnissen.

### 2.3.3 Output: Entscheidungsmechanismus

Ein integraler Bestandteil von Bürgerräten ist die Wahl des Entscheidungsmechanismus. Denn Bürgerräte werden in der Regel nicht als Selbstzweck – quasi um der Deliberation willen – eingesetzt, sondern haben das konkrete Ziel, die Position von **Bürgern** nach gründlicher Beratung zu politischen Fragen für die Politik oder die Öffentlichkeit transparent zu machen (Curato u. a. 2021, 27). Dafür braucht es ein belastbares Ergebnis, das die Standpunkte der Teilnehmenden in legitimer Weise abbildet. Wie man sich darauf einigen sollte, ist Gegenstand anhaltender Debatten (Caluwaerts und Deschouwer 2014, 432).

Denn ursprünglich hat sich die deliberative Demokratie in Abgrenzung zu aggregativen, also an Abstimmungen orientierten Demokratiemodellen entwickelt (Bächtiger u. a. 2018, 2–3). Sie orientiert sich an diskursiven Vorgängen und zielt auf einen Konsens zwischen den Teilnehmenden ab (Harris 2019, 50). Da Konsens aber lediglich ein Ideal und in der Realität nur selten zu erreichen ist, braucht es auch hier eine Form der Abstimmung (Curato u. a. 2017, 31; Habermas 2018, 5). Daher ist das Motto „First talk, then vote“ (Goodin 2008a, 2) unter deliberativen Theoretiker:innen und Praktiker:innen mittlerweile eine allgemein anerkannte Regel (Chambers und Warren 2023, 2). Anstatt auf einen Konsens zu zielen, wird die Erreichung eines Meta-Konsenses angestrebt, der die Anerkennung der Legitimität verschiedener Präferenzen zwischen den Teilnehmenden beinhaltet, jedoch nicht notwendigerweise zu einem einstimmigen Ergebnis führen muss (Dryzek und Niemeyer 2006, 638–39).

Deliberative Prozesse sind grundsätzlich mit verschiedenen Entscheidungsmechanismen kompatibel (Chambers 2012, 60). Die prominenteste Variante ist vermutlich der Mehrheitsentscheid (ebd. 64). Er verlangt die Zustimmung einer einfachen (> 50 %) oder qualifizierten (z.B. > 66 % oder > 70 %) Mehrheit der Teilnehmenden zur Annahme einer Entscheidungsoption. Entsprechend muss zuvor herausgearbeitet worden sein, welche Option zur

Abstimmung gestellt werden soll. Mittlerweile werden in einem Großteil der Bürgerräte Mehrheitsregeln angewandt, um nach dem Deliberationsprozess eine Einigung zu erzielen (Curato u. a. 2021, 28).

Eine weitere Kategorie von Methoden sind Präferenzabfragen und relative Mehrheitsentscheide. Sie heben die dichotome Unterscheidung zwischen angenommenen und abgelehnten Vorschlägen auf (Emerson 2015, 26). Das bedeutet, dass Teilnehmenden mehrere Handlungsoptionen zur Wahl gestellt werden. Diese können anschließend mithilfe ihrer Stimme oder eines speziellen Punktesystems ihre Zustimmung oder den Grad ihrer Zustimmung ausdrücken (Gerwin und Kucharska 2018, 74–80). Im Abschlussdokument können die Vorschläge schließlich mitsamt ihrer Bepunktung präsentiert werden und so ein Einblick gegeben werden, wie kontrovers sie jeweils im Teilnehmendenfeld gesehen wurden.

In einer nicht zu vernachlässigenden Anzahl von Verfahren wird der Deliberationsprozess ohne explizites Entscheidungsverfahren beendet. Vor allem in Planungszellen werden die in den Abschlussberichten festgehaltenen Ergebnisse informell zusammengetragen. Das heißt, dass Organisator:innen anhand von Diskussionsprotokollen einen ersten Formulierungsvorschlag der Ergebnisse anfertigen. Dieser wird in einem Revisionsverfahren von den Teilnehmenden überprüft und ggf. überarbeitet. Kontroversen und konsensuale Standpunkte werden entsprechend dargestellt. Anschließend wird der Abschlussbericht (das sog. *Bürgergutachten*) veröffentlicht (P. C. Dienel 2001, 172). Es gibt noch weitere Verfahren, deren Ziel es ist, möglichst viele Ideen zu einer Problemstellung zu sammeln und deshalb ohne den Einsatz eines Entscheidungsmechanismus stattfinden (Curato u. a. 2021, 27). Hier werden in der Regel Prioritäten zu den Handlungsalternativen abgefragt, dennoch gelangen alle Vorschläge in den Empfehlungskatalog.

Zwar werden demokratische Abstimmungsregeln schon länger erforscht als deliberative Verfahren, gleichzeitig ist die Forschung an Entscheidungsmechanismen im Kontext deliberativer Verfahren noch wenig fortgeschritten (Gastil 2018, 292). Dabei prägt das gewählte Entscheidungsverfahren den Deliberationsprozess und sein Ergebnis entscheidend mit (Mackie 2018, 225). Eine Studie konnte zeigen, dass ein qualifizierter Mehrheitsentscheid

eine bessere Deliberationsqualität erzeugt als ein einfacher Mehrheitsentscheid (Caluwaerts und Deschouwer 2014, 442). Dies ließe sich damit begründen, dass mit einem steigenden Anspruch des Entscheidungsverfahrens der Anreiz größer wird, Andersdenkende in der Gruppe durch argumentative Rede zu überzeugen. Zwei ältere Untersuchungen aus benachbarten Forschungsdisziplinen ergaben allerdings, dass sich dieser Effekt nicht auf die Ergebnisse eines Deliberationsprozesses überträgt (Davis u. a. 1975, 11; vgl. Gerardi und Yariv 2007). Trotzdem soll zunächst folgendes angenommen werden:

H5: Der Einsatz eines Entscheidungsmechanismus mit einer hohen Mehrheitsschwelle führt in Klima-Bürgerräten zu transformativen Ergebnissen.

### **3 Methode**

Das Methodenkapitel ist in vier Schritte unterteilt: Das erste Kapitel führt in die gewählte Analysetechnik ein. Es wird verdeutlicht, wieso die fsQCA ausgewählt wurde, und welcher basalen Logik sie folgt. Im zweiten Kapitel wird der Prozess der Fallauswahl und Datenbeschaffung transparent gemacht. Die zur Auswahl der Fälle angelegten Kriterien werden begründet, die Erhebung der Daten beschrieben sowie jene Klima-Bürgerräte dargestellt, die schlussendlich in die Analyse einbezogen wurden. Das dritte Kapitel widmet sich der Operationalisierung der verwendeten Variablen. Die Verfahrensmerkmale von Bürgerräten als erklärenden *Bedingungen* und vor allem transformative Klimapolitik als zu erklärender *Outcome* werden hier näher erläutert. Im vierten Kapitel findet die *Kalibrierung* der Daten statt. So nennt sich der notwendige Schritt zur Transformation der Daten in ein Format, mit dem die Analysetechnik verwendet werden kann.

#### **3.1 Grundlagen der fsQCA**

Zur empirisch-systematischen Analyse der im vorherigen Kapitel aufgestellten Hypothesen kommen prinzipiell verschiedene Untersuchungsmethoden infrage. Im Zuge dieser Arbeit wird aufgrund theoretischer und forschungspragmatischer Überlegungen eine Form der Qualitativen Vergleichsanalyse, die *Fuzzy Set Qualitative Comparative Analysis* (fsQCA), eingesetzt. Aus

einer theoretischen Perspektive ist ihre Fähigkeit, die Wirkung von Merkmalskombinationen zu untersuchen, von großem Vorteil (Ragin 1998, 108–9). Denn es ist davon auszugehen, dass sich Merkmale von Bürgerräten nicht isoliert voneinander, sondern durch ihre spezifische Kombination auf das Ergebnis auswirken.<sup>5</sup> Als konfiguratив-vergleichendes Verfahren zielt die QCA darauf ab, Bedingungen und Bedingungskombinationen zu identifizieren, unter denen ein spezifisches Phänomen auftritt (Ragin 1998, 108).

Aus forschungspragmatischer Perspektive spricht die Beschaffenheit der ausgewählten Fälle für den Einsatz einer QCA: Einerseits unterscheiden sich Bürgerräte lediglich hinsichtlich einer relativ geringen Anzahl von Merkmalen und eignen sich daher besonders gut für eine Vergleichsanalyse. Andererseits sind Klima-Bürgerräte ein eher junges Phänomen, weshalb nur eine mittlere Fallzahl vorliegt, mit der quantitative, und auch klassische qualitative Forschungsmethoden nicht umgehen können (Ragin 2009, 120). Die QCA beschreitet hier einen Mittelweg zwischen fall- und variablenorientierten Forschungstraditionen, indem sie mit mittleren Fallzahlen zurechtkommt und gleichzeitig ein ausgeprägtes Verständnis für die zugrundeliegenden Fälle voraussetzt (Berg-Schlosser u. a. 2009, 6; Buche und Carstensen 2009, 65–66).

Die grundlegende Funktionsweise der QCA entstammt der Mengentheorie und besteht in der Minimierung logischer Verknüpfungen. Dazu wird zunächst jeder Fall auf die als theoretisch relevant erachteten Bedingungen sowie dessen Outcome reduziert (Wagemann und Siewert 2019, 6). Durch den Einsatz einer formalisierten Ausdrucksweise kann anschließend verglichen werden, welche Bedingungen und welche Kombination von Bedingungen sich in Fällen mit einem spezifischen Outcome häufen und entsprechend für dessen Auftreten relevant scheinen. Die sich daraus ergebenden Lösungspfade werden in der Regel mit den Booleschen Operatoren *UND* (\*), *ODER*

---

<sup>5</sup> Beispielsweise betonen Harris (2019, 49) sowie Ryan und Smith (2014, 17) die unterschiedliche Bedeutung quotierter Rekrutierungsverfahren je nach Anzahl der Teilnehmenden (s. Kap. 2.3.1). Auch ein Blick in die Fälle (vgl. Tab. 1) zeigt, dass keines der dargestellten Merkmale allein besonders transformative Ergebnisse in Klima-Bürgerräten erklären kann. Entsprechend lassen sich Interaktionseffekte zwischen den Merkmalen vermuten.

(+) und *NICHT* (~) angegeben (Buche und Carstensen 2009, 84; Ragin 2021, 36–37). Bei einer steigenden Anzahl von Fällen und Bedingungen wird die Vergleichsanalyse zunehmend komplex, sodass hierfür auf einen Computer-Algorithmus zurückgegriffen wird (Ragin 1998, 122). Er ist in der Software fsQCA (Version 4.1) von Charles Ragin und Sean Davey (2022) enthalten, die im Zuge dieser Arbeit zum Einsatz kommt.<sup>6</sup>

Im Rahmen der QCA identifizierte Erklärungsfaktoren werden als notwendige und hinreichende Bedingungen bezeichnet.<sup>7</sup> *Notwendig* ist eine Bedingung dann, wenn sie immer vorliegen muss, damit der Outcome auftreten kann. Sie ist also eine Voraussetzung für den entsprechenden Outcome. Das bedeutet jedoch nicht, dass ihre Anwesenheit allein für das Auftreten des Outcomes ausreicht. *Hinreichende* Bedingungen hingegen führen in jedem Fall zum Auftreten des Outcomes. Ihr Vorliegen reicht aus, damit der Outcome auftritt, auch wenn möglicherweise noch andere Bedingungen zum Outcome führen können (Ragin 1998, 115; Schneider und Wagemann 2009, 388). Das der Analysetechnik zugrundeliegende Prinzip der *Äquifinalität* betont ebendiese Möglichkeit. Es besagt, dass verschiedene Bedingungen bzw. deren Kombinationen zum gleichen Outcome führen können (Ragin 2021, 54).

Wichtig zum Verständnis der QCA ist außerdem, dass sie im Gegensatz zu probabilistischen Analysemethoden auf *logischer Asymmetrie* beruht. Das heißt, dass das Auftreten eines Outcomes nicht zwingend durch die Anwesenheit von Bedingungen erklärt werden kann, deren Abwesenheit das Nichtauftreten des Outcomes erklärt – und *vice versa* (Ragin 2021, 15). Das heißt, wenn die Anwesenheit der Bedingung X zur Anwesenheit des Outcomes Y führt, bedeutet das nicht, dass die Abwesenheit von X zur Abwesenheit von

---

<sup>6</sup> Die Software fsQCA ist die meistgenutzte Anwendung zur Durchführung von Qualitativen Vergleichsanalysen (Thiem und Duşa 2013, 87) und frei verfügbar unter: <https://sites.socsci.uci.edu/~cragin/fsQCA/software.shtml>

<sup>7</sup> Inwiefern Bedingungen als hinreichend und notwendig anzusehen sind, wird durch die Qualitätsmaße *Abdeckung* und *Konsistenz* beschrieben (vgl. Ragin 2018). Ihre Erläuterung findet im Sinne einer besseren Verständlichkeit im Zuge der Ergebnisdarstellung in Kapitel 4 statt.

Y führt. Deshalb lohnt es sich im Rahmen der Analyse, sowohl Bedingungen für das Auftreten als auch das Nichtauftreten des Outcomes zu identifizieren.

Das Besondere an der *Fuzzy Set QCA* im Vergleich zur klassischen *Crisp Set QCA* (*csQCA*) ist die Möglichkeit, nicht-dichotomisierbare Bedingungen in die Analyse mit einzubeziehen. In der *csQCA* können Bedingungen lediglich binär codiert werden: 1 für die vollständige Mitgliedschaft in einer Menge (Anwesenheit einer Bedingung oder eines Outcomes), und 0 für die vollständige Nichtmitgliedschaft in einer Menge (Abwesenheit einer Bedingung oder eines Outcomes). Im Gegensatz dazu ermöglicht die *fsQCA* die Berücksichtigung einer partiellen Mitgliedschaft in einer Menge und drückt diese als Werte zwischen 0 und 1 aus. Je nach Untersuchungsfall verhindert das den Verlust von relevanten Informationen (Ragin 2009, 89–90). In vielen Anwendungsfällen kann diese Abstufung der Mitgliedschaften die Realität von sozialwissenschaftlichen Phänomenen besser abbilden (Buche und Carstensen 2009, 81–82). Die Vergabe von Werten für graduelle Mitgliedschaften wird als *Kalibrierung* bezeichnet (Ragin 2021, 85) und erfolgt in Kapitel 3.4.

### **3.2 Fallauswahl und Datenbasis**

Das Ziel der Fallauswahl für diese Arbeit war eine Vollerhebung von Klima-Bürgerräten in Deutschland. Gemeint waren dabei jene Verfahren, die nach der Verabschiedung des Pariser Klimaabkommens im Jahr 2015 bis zum Erhebungsschluss Ende 2023 auf kommunaler, regionaler und Landesebene stattgefunden haben. Als Klima-Bürgerrat wurden deliberative Beteiligungsformate definiert, die sich *überwiegend* mit klimapolitischen Fragestellungen beschäftigt haben und deren Verfahrensgestaltung mindestens den Ansprüchen der intermediären Definition von Bürgerräten (vgl. Kap. 2.2) entsprach. Dementsprechend wurde vorausgesetzt, dass die Teilnehmenden durch ein Zufallsverfahren ausgewählt wurden, der Beratungsprozess durch eine Moderation begleitet wurde und der Zweck der Verfahren darin bestand, im weitesten Sinne politische Entscheidungen zu beeinflussen (Ryan und Smith 2014, 11).

Da es von staatlicher Seite kein offizielles Archiv für Bürgerräte gibt, diente die *Datenbank Bürgerräte*<sup>8</sup> als Recherchegrundlage (IDPF und Mehr Demokratie e.V. 2024). Sie ist zugeschnitten auf deliberative Beteiligungsverfahren in Deutschland und erleichtert die Recherche nach Klima-Bürgerräten durch Filtermöglichkeiten und eine Stichwortsuche. Verglichen mit internationalen Datenbanken wie *Participedia*, *POLITICIZE* und der *OECD Deliberative Democracy Database* beinhaltet sie die größte Anzahl von Fällen, die den o.g. Kriterien entsprechen, und ermöglicht somit näherungsweise eine Vollerhebung (vgl. Fung und Warren 2011; OECD 2023; Paulis u. a. 2023).

Nach der Auswahl der Fälle wurden alle relevanten Daten auf Grundlage der Abschluss- und Evaluationsberichte der Bürgerräte zusammengetragen. Lag keine (ausreichende) Dokumentation vor, wurde diese bei den entsprechenden Behörden angefragt. Eine Übersicht der Datenquellen findet sich in Tabelle 14 in Anhang A. Verfasst wurden die Berichte in der Regel durch die Organisator:innen der Verfahren selbst. Denn für eine unabhängige Evaluation fehlen in lokalen Bürgerräten zumeist die finanziellen Mittel (Cherry u. a. 2021, 62). Diese „*like minded Erhebungspraxis*“ (H.-L. Dienel, Sack, und Wieczorek 2023, 163) gilt es später in Bezug auf die Analyseergebnisse zu diskutieren. Zum Prozess der Datenerhebung gehörte neben der Ermittlung der in Kapitel 2 erläuterten Verfahrensmerkmale auch das Extrahieren der politischen Handlungsempfehlungen, die von den Bürgerräten beschlossen wurden. Anhand von ihnen soll der Outcome, also der Grad transformativer Klimapolitik, bestimmt werden (vgl. Kap. 3.3).

Nach der Fallauswahl und Datenerhebung verblieben 18 Fälle, die letztendlich den angelegten Kriterien entsprachen. Tabelle 1 gibt einen ersten Überblick über ihre spezifische Verfahrensgestaltung und weitere Rahmendaten, wie das Jahr und ihr Einzugsgebiet. Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass die einzigen Verfahren auf Landesebene im Bundesland Berlin stattfanden, nur einer der Bürgerräte vor dem Jahr 2021 abgehalten wurde

---

<sup>8</sup> Eine Veröffentlichung der Datenbank erfolgt voraussichtlich im Herbst 2024. Der Vorab-Zugriff auf die Datenbank wurde durch Mehr Demokratie e.V. ermöglicht.

(*Masterplan 100 % Klimaschutz Region Braunschweig 2017*) und in mehr als der Hälfte der Fälle ein zweistufiges Rekrutierungsverfahren verwendet wurde. Die Teilnehmendenanzahl variiert zwischen 15 (*Klima-Bürgerrat Bergisch-Gladbach 2022*) und 101 Teilnehmenden (*Berliner Klimabürger:innenrat 2022*) und die Verfahrensdauer zwischen 1 (*2. Arnsberger Bürger:innenrat zur Klimafreundlichkeit 2023*) und 8 Tagen (*Berliner Klimabürger:innenrat 2022*). Die Entscheidungsmechanismen in der Fallauswahl weisen eine hohe Heterogenität auf: Von qualifizierten Mehrheitsentscheiden (z.B. *Stuttgarter Bürgerrat Klima 2023*) bis hin zur gänzlichen Abwesenheit eines Entscheidungsmechanismus (z.B. *Klima-Bürgerrat Bergisch Gladbach 2022*) ist alles vorhanden.

**Tabelle 1: Lokale Klima-Bürgerräte in Deutschland zwischen 2017 und 2023**

Bezeichnung	Einzugsgebiet	Jahr	Rekrutierungsverfahren	TN-Zahl	Tage	Online	Entscheidungsmechanismus
Bürgerrat „Arbeitsgruppe Klimaschutz“	Stadt Osterburg	2023	unquotiert	17	3	-	Qualifizierter Mehrheitsentscheid
Bürger:innenrat Wasserstoff- (haupt)stadt Duisburg	Stadt Duisburg	2023	unquotiert	42	4	-	Informelle Aggregation durch Moderation
Stuttgarter Bürgerrat Klima	Stadt Stuttgart	2023	zweistufig quotiert (8 Merkmale)	61	6	-	Qualifizierter Mehrheitsentscheid
Klimabürgerrat Neumünster	Stadt Neumünster	2023	zweistufig quotiert (4 Merkmale)	29	2	-	Einfacher Mehrheitsentscheid
Bürgerrat Malchin	Stadt Malchin	2023	zweistufig quotiert (3 Merkmale)	18	2	-	Einfacher Mehrheitsentscheid
Zukunftsforum Göttingen	Stadt Göttingen	2023	zweistufig quotiert (unbekannt)	35	4	-	Einfacher Mehrheitsentscheid
Berliner Klimabürger:innenrat	Land Berlin	2022	zweistufig quotiert (5 Merkmale)	101	8	6 von 8 Tagen	Einfacher Mehrheitsentscheid
Klima-Aufbruch Erlangen	Stadt Erlangen	2022	zweistufig quotiert (4 Merkmale)	25	3	-	Qualifizierter Mehrheitsentscheid
Klima-Bürger:innenrat Region Freiburg	Region Freiburg	2022	zweistufig quotiert (5 Merkmale)	91	4	1 von 4 Tagen	Qualifizierter Mehrheitsentscheid
Klimaforen 1-4 Bonn	Stadt Bonn	2022	2/3 unquotiert, 1/3 quotiert (4 Merkmale)	150	2	-	Einfacher Mehrheitsentscheid
Bürgerforum „Klimaneutraler Verkehr in Lemgo 2035“	Stadt Lemgo	2022	unquotiert, nachträgl. quotiert (1 Merkmal)	15	4	-	Priorisierung mit Hürde
Bürgerrat "Klimaschutz 2030"	Stadt Mannheim	2022	zweistufig quotiert (4 Merkmale)	24	3	-	Priorisierung ohne Hürde
ZukunftsRat Eberswalde	Stadt Eberswalde	2022	zweistufig quotiert (2 Merkmale)	29	3.5	3 von 7 Tagen	Einfacher Mehrheitsentscheid
Verkehrswende erleben - Stadtraum mitgestalten	Land Berlin	2021	zweistufig quotiert (3 Merkmale)	26	2	2 von 2 Tagen	Priorisierung ohne Hürde
Frankfurt macht (Klima)Politik	Stadt Frankfurt M.	2021	2/3 unquotiert, 1/3 einstufig quotiert (1 Merkmal)	50	3	-	Qualifizierter Mehrheitsentscheid
Masterplan 100% Klimaschutz	Großraum Braunschweig	2017	einstufig quotiert (2 Merkmale)	77	2	-	Priorisierung ohne Hürde
Klima-Bürgerrat Bergisch Gladbach	Stadt Berg- Gladbach	2022	unquotiert	15	2	-	Aufnahme aller Vorschläge
2. Arnberger Bürger:innenrat zur Klimafreundlichkeit	Stadt Arnberg	2023	zweistufig quotiert (5 Merkmale)	27	1	-	Aufnahme aller Vorschläge

### 3.3 Operationalisierung

#### 3.3.1 Merkmale der Verfahrensgestaltung als Bedingungen

Die Ausprägung der ausgewählten Bedingungen wurde anhand der Bürgerratsberichte erhoben. Die Verfügbarkeit der dafür relevanten Informationen variierte zum Teil. Deshalb war es besonders wichtig, einheitliche Indikatoren für die jeweils zu erhebenden Bedingungen zu definieren. Dieser Schritt wird im Folgenden verdeutlicht und in Tabelle 2 zusammengefasst.

Im Hinblick auf das *Rekrutierungsverfahren* interessiert vor allem das Ausmaß der Quotierung. Denn es liegen nicht nur Fälle mit und ohne Quotierung vor, sondern die Fälle mit Quotierung unterscheiden sich auch in der Anzahl der zur Quotierung angelegten sozial-demographischen Merkmale. Diese Zahl dient in dieser Arbeit als Maß für den Quotierungsgrad eines Rekrutierungsverfahrens.

Die Erhebung der *Anzahl der Teilnehmenden* stellte sich als herausfordernd heraus. Denn in einigen Fällen lagen unterschiedliche Informationen vor, z.B. wie viele Menschen ausgelost wurden, wie viele an der Abschlussitzung teilgenommen haben und wie viele durchschnittlich über die Gesamtdauer des Verfahrens anwesend waren. Schlussendlich wurde sich auf die durchschnittliche Teilnehmer:innenzahl als Indikator festgelegt und dort, wo die Information nicht vorlag, auf die Anzahl der ursprünglich ausgelosten Teilnehmenden zurückgegriffen.

Die *Deliberationsdauer* wird in den Dokumentationen von Bürgerräten zwar selten explizit angegeben, gleichzeitig liegen Informationen zur Gesamtdauer der Verfahren in Tagen oder Stunden vor. Da bei einer längeren Gesamtdauer auch eine längere Deliberationsdauer anzunehmen ist, wird sie hier als Indikator verwendet. Die Angabe der Deliberationsdauer wurde auf 8-Stunden-Tage standardisiert.

Der Einsatz von *Online-Sitzungen* wurde so erhoben, dass der Anteil der Online-Sitzungen an der Gesamtzahl der Sitzungen errechnet wurde. Die Zahl gibt einen Überblick darüber, wie stark das Verfahren durch den Einsatz von Online-Sitzungen geprägt wurde. Die Anteilswerte bewegen sich in der

Fallauswahl zwischen 0 und 100 %, wobei in einer großen Mehrheit der Fälle keine Online-Sitzungen zum Einsatz kamen.

Die Heterogenität des *Entscheidungsmechanismus* in den zugrundeliegenden Fällen ist hoch. Entsprechend ist die Wahl eines einheitlichen Indikators stets kompromissbehaftet. In dieser Arbeit wurde der notwendige Stimmenanteil zur Annahme einer Empfehlung als geeignet erachtet, den Mehrheitsanspruch eines Entscheidungsverfahrens adäquat abzubilden. Dieser variiert von 0 bei reinen Ideensammlungen bis zu einem Anteil von 0,66 bei qualifizierten Mehrheitsentscheiden. Die diversen Priorisierungsverfahren, bei denen eine relative Mehrheit zur Annahme einer Entscheidungsoption ausreichte oder lediglich eine Hervorhebung der populärsten Empfehlungen stattfand, lassen sich kaum mit einem Stimmenanteil beziffern. Entsprechend werden sie im Rahmen der Kalibrierung (vgl. Kap. 3.4) anhand von externen Kriterien im Wertebereich eingestuft.

**Tabelle 2: Operationalisierung der Bedingungen**

Bedingung	Indikator
Rekrutierungsverfahren	Anzahl sozial-demographischer Merkmale zur Quotierung
Anzahl der Teilnehmenden	Durchschnittliche Anzahl der Teilnehmenden am Verfahren
Deliberationsdauer	Gesamte Verfahrensdauer in 8-Stunden-Tagen
Online-Sitzungen	Anteil der Online-Sitzungen an Gesamtzahl der Sitzungen
Entscheidungsmechanismus	Notwendiger Stimmenanteil zur Annahme einer Maßnahme

### 3.3.2 Transformative Klimapolitik als Outcome

Neben den Bedingungen gilt es außerdem den Outcome *transformative Klimapolitik* zu operationalisieren. Damit ein direkter Vergleich zwischen den Bürgerräten möglich wird, braucht es ein Erhebungsverfahren, das transformative Klimapolitik in Zahlen ausdrücken kann. Bestehende Konzepte zur Quantifizierung von Klimapolitik nutzen in der Regel Indikatoren wie die

Menge eingesparter Treibhausgase (Boehm u. a. 2021; Burck u. a. 2021). Zur Analyse der klimapolitischen Handlungsempfehlungen von Bürgerräten ist dieses Vorgehen nicht geeignet, weil das Potential zur Einsparung von Treibhausgasen nur selten aus den Abschlussberichten hervorgeht.

Um auf dieser Datenbasis dennoch erheben zu können, wie transformativ die klimapolitischen Handlungsempfehlungen der Bürgerräte sind, kommt in dieser Arbeit eine *Intensitätsanalyse* nach Mayring (Mayring 2015, 15) zum Einsatz. Dabei handelt es sich um eine Form der strukturierenden Inhaltsanalyse<sup>9</sup>, bei der Bestandteile eines Textes auf einer Skala eingestuft werden. Auf diese Weise können qualitative Analyseeinheiten (hier: die Empfehlungen der Bürgerräte) anhand inhaltlicher Kriterien in ordinale Daten überführt werden (Mayring 2015, 106).

In einem ersten Schritt wurden dazu mithilfe der Software MAXQDA (VERBI Software 2021) alle beschlossenen Empfehlungen<sup>10</sup> der ausgewählten Bürgerräte nach ihrem politischen Handlungsfeld kodiert. Die Kategorien wurden induktiv anhand des Ausgangsmaterials abgeleitet. So ergaben sich sog. „Transformationsfelder“ (Wolff u. a. 2018) wie *Wärmeversorgung*, *Erneuerbare Energien* oder *Mobilität*, nach denen die Empfehlungen anschließend übersichtlich dargestellt werden konnten. Dies ermöglichte der großen Textmenge zum Trotz eine erste, grobe Einschätzung der inhaltlichen Ausprägung der Empfehlungen innerhalb der jeweiligen Themenbereiche.

In einem zweiten Schritt galt es die Empfehlungen anhand von *Einschätzungsdimensionen* zu kodieren (Mayring 2015, 108). Dafür bieten sich die zwei Dimensionen *Ambition* und *Konkretheit* an, die bereits in der Einleitung angesprochen wurden. Als ambitioniert ist eine klimapolitische Maßnahme dann zu betrachten, wenn sie einen wesentlichen Beitrag zur Einhaltung der

---

<sup>9</sup> Gastil et al. (2012, 223) empfehlen inhaltsanalytische Verfahren, wenn Bürgerratsbeschlüsse als Datenbasis genutzt werden.

<sup>10</sup> Curato et al. (2021, 88) unterteilen die Ergebnisse von Bürgerräten in zwei Elemente: Empfehlungen und Begründungen. Um die hohe Textmenge des Ausgangsmaterials so gut wie möglich zu reduzieren, wurden in der Analyse lediglich die Empfehlungen analysiert, sofern diese von den Begründungen sinnvoll trennbar waren.

Klimaziele leisten kann. Als konkret lässt sich Klimapolitik beschreiben, wenn sie über vage Zielsetzungen hinausgeht und detaillierte sowie realistische Umsetzungsstrategien liefert. Demnach muss eine Empfehlung einerseits ehrgeizige und weitreichende Ziele verfolgen und gleichzeitig umsetzungsorientiert sein, damit sie ein transformatives Potential aufweist. Um die Grundrichtung der beiden Skalen festzulegen, soll diese einfache Definition der Dimensionen genügen.

Die Empfehlungen der Bürgerräte wurden relativ zueinander nach den ordinalen Kategorien *1: minimal*, *2: moderat* und *3: maximal* entlang der zwei Dimensionen kodiert. Wenn eine Empfehlung eher unambitioniert bzw. unkonkret war, wurde sie mit *minimal* kodiert und erhielt nur einen Punkt. Wenn eine Empfehlung vergleichsweise ambitioniert bzw. konkret war, wurde sie mit *maximal* kodiert und erhielt 3 Punkte. War eine Empfehlung eher im Mittelfeld der Skalen zu verorten, wurde sie mit *moderat* kodiert und erhielt 2 Punkte. Dieser Prozess fand jeweils separat für den Grad der Ambition und den Grad der Konkretetheit statt. Tabelle 3 und Tabelle 4 veranschaulichen das Vorgehen exemplarisch für beide Dimensionen anhand verschiedener Transformationsfelder.

**Tabelle 3: Exemplarische Skalierung von Empfehlungen nach dem Grad der Ambition**

Grad der Ambition	Beispiele aus dem Transformationsfeld „Erneuerbare Energien“
1: minimal	„Wir empfehlen die Genehmigung von PV-Großanlagen im Umkreis von Osterburg auf eine Größe von max. 20 ha unter Beachtung ökologischer Kriterien zu beschränken.“ (Osterburg 2023)
2: moderat	„Der Bürgerrat empfiehlt den weiteren Ausbau der Photovoltaik in Malchin. [...] Für städtische Flächen soll geprüft werden, ob hier eine Nutzung durch Photovoltaik möglich ist. Die Stadt soll darauf hinwirken, dass auch weitere Flächen (z.B. Dächer) für die Nutzung von Photovoltaik erschlossen werden.“ (Malchin 2023)
3: maximal	„Im Bereich der klimaneutralen Stromversorgung besteht das lokal nutzbare Potential überwiegend aus Solarenergie. Um dieses zu erschließen, ist ein jährlicher Zubau von 14 MWp Photovoltaikanlagen notwendig (dies entspricht einer Photovoltaikfläche von rund 1 qm pro Einwohner*in und Jahr).“ (Erlangen 2022)

**Tabelle 4: Exemplarische Skalierung von Empfehlungen nach dem Grad der Konkretetheit**

Grad der Konkretetheit	Beispiele aus dem Transformationsfeld „Mobilität“
1: minimal	„Wir empfehlen, dass der ÖPNV flächendeckend ausgebaut wird und sowohl Quartiere im Zentrum als auch in Randlagen gut an den ÖPNV angeschlossen werden.“ (Eberswalde 2022)
2: moderat	„[Aus] Sicht der Teilnehmenden [sollten] finanzielle Anreize für ein klimafreundliches Mobilitätsverhalten eingeführt werden, zum Beispiel in Form von Punkte- und Prämiensystemen, die Verkehrsvermeidung belohnen, oder durch Steuervergünstigungen. (Braunschweig 2017)
3: maximal	„Eine Nahverkehrsabgabe für Unternehmen in Frankfurt, die noch keine Zuschüsse zu Jobtickets zahlen, einführen, um wichtige Investitionen in eine nachhaltige städtische Verkehrsinfrastruktur zu finanzieren. Die Abgabe soll von Unternehmen ab 15 Mitarbeitenden geleistet und nach Unternehmensgröße gestaffelt werden.“ (Frankfurt 2021)

Um daraus ein Maß für transformative Klimapolitik zu berechnen, wurden die einer Empfehlung zugeordneten Punkte addiert und anschließend halbiert, um die mittlere Skalierung je Maßnahme zu erhalten. Nachdem dieser Vorgang für alle Empfehlungen eines Bürgerrats vorgenommen wurde, konnten die Werte addiert und durch die Anzahl der Empfehlungen dividiert werden. So ergibt sich erneut ein möglicher Wertebereich zwischen 1 (minimal) und 3 (maximal), der der durchschnittlichen Bewertung der Empfehlung eines Bürgerrates entlang der zwei Dimensionen entspricht und so den mittleren Grad transformativer Klimapolitik eines Bürgerrates ausdrücken soll. Die Verwendung eines Durchschnittswertes verhindert, dass sich die Anzahl der beschlossenen Empfehlungen auf das Ergebnis auswirkt. Schließlich interessiert nicht die Quantität der Empfehlungen, sondern ihre transformative Qualität.

Mathematisch lässt sich das Vorgehen folgendermaßen ausdrücken:

$$\bar{y} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \left[ \frac{(a_i + k_i)}{2} \right]$$

Wenn  $a_i$  die Ambition einer  $i$ -ten Empfehlung ist und  $k_i$  ihre Konkretheit sowie  $n$  die Anzahl von Empfehlungen eines Bürgerrats darstellt, dann ist  $\bar{y}$  die durchschnittliche Bewertung von Empfehlungen eines Bürgerrats. Tabelle 15 im Anhang stellt die kalibrierten Endergebnisse der Intensitätsanalyse zum Grad transformativer Klimapolitik für jeden Bürgerrat einzeln dar.

### 3.4 Kalibrierung des Fuzzy Sets

Der letzte und zentrale Schritt zur Vorbereitung der fsQCA ist die *Kalibrierung* (Buche und Carstensen 2009, 82). Sie verfolgt das Ziel, die zuvor operationalisierten und in der Regel intervallskalierten Daten in standardisierte *Wahrheitswerte* zwischen 0 und 1 zu transformieren. Diese geben den Grad der Mitgliedschaft in einer Zielmenge an. 0 steht für die vollständige Nichtmitgliedschaft, 1 für die vollständige Mitgliedschaft (Ragin 2009, 118, 2021, 85). In dieser Arbeit wurde nach der *direkten Methode* vorgegangen. Sie sieht es vor, dass anhand von externen Kriterien definiert wird, was für qualitative Voraussetzungen für die Mitgliedschaft in einer Menge erfüllt sein müssen (Wagemann, Goerres, und Siewert 2020, 83). Dafür wird eine *obere* bzw. *untere Schwelle* definiert, ab der eine volle (Nicht-)Mitgliedschaft vorliegt. Zudem wird ein *Indifferenzpunkt* (0,5) gewählt, der anzeigt, ab wann von einer überwiegenden Mitgliedschaft gesprochen werden kann, und den neuen Mittelpunkt des Wertebereiches darstellt (Ragin 2021, 90). Im Folgenden kann der Kalibrierungsprozess der Bedingungen und des Outcomes nachvollzogen werden. Zur besseren Übersicht enthält Tabelle 5 die gewählten Grenzwerte. Die vollständige Datenmatrix der kalibrierten Werte befindet sich in Anhang B.

Der Quotierungsgrad des *Rekrutierungsverfahrens* wurde anhand der Anzahl der zur Quotierung angelegten sozial-demografischen Merkmale gemessen. Wenn kein Merkmal zur Teilnehmendenauswahl verwendet wurde, ist von einem unquotierten Verfahren die Rede. 0 wird daher als untere Schwelle (= 0) definiert. Sobald eine Quotierung der gesamten Teilnehmer:innenschaft anhand von mindestens einem Merkmal stattgefunden hat, kann man von einem zumindest überwiegend quotierten Verfahren sprechen. Der Indifferenzpunkt (= 0,5) wird daher direkt unter 1 auf 0,9 kalibriert. Zwei der vorliegenden Fälle, bei denen nur ein Drittel der Teilnehmenden quotiert ausgewählt

**Tabelle 5: Grenzwerte für die Kalibrierung von Bedingungen und Outcome**

Bedingung / Outcome	Unterer Schwelle (0)	Indifferenzpunkt (0,5)	Oberer Schwelle (1)
Rekrutierungsverfahren	0	0,9	5
Anzahl der Teilnehmenden	25	46	90
Deliberationsdauer	1	2,5	6
Online-Sitzungen	0	13	100
Entscheidungsmechanismus	0	35	66
Transformative Klimapolitik	1,2	2,05	2,9

wurde (*Bonn 2022, Frankfurt 2021*), sind entsprechend nicht vollständig quotiert und unterhalb des Indifferenzpunktes einzuordnen. Der Bürgerrat in *Stuttgart 2023* stellt mit 8 angelegten Merkmalen einen positiven Ausreißer dar, weshalb bereits 5 Merkmale – dem Maximum unter den übrigen Fällen – als oberer Schwelle (= 1) für vollständig quotierte Verfahren festgelegt werden.

Der Quotierungsgrad des *Rekrutierungsverfahrens* wurde anhand der Anzahl der zur Quotierung angelegten sozial-demografischen Merkmale gemessen. Wenn kein Merkmal zur Teilnehmendenauswahl verwendet wurde, ist von einem unquotierten Verfahren die Rede. 0 wird daher als untere Schwelle (= 0) definiert. Sobald eine Quotierung der gesamten Teilnehmer:innenschaft anhand von mindestens einem Merkmal stattgefunden hat, kann man von einem zumindest überwiegend quotierten Verfahren sprechen. Der Indifferenzpunkt (= 0,5) wird daher direkt unter 1 auf 0,9 kalibriert. Zwei der vorliegenden Fälle, bei denen nur ein Drittel der Teilnehmenden quotiert ausgewählt wurde (*Bonn 2022, Frankfurt 2021*), sind entsprechend nicht vollständig quotiert und unterhalb des Indifferenzpunktes einzuordnen. Der Bürgerrat in *Stuttgart 2023* stellt mit 8 angelegten Merkmalen einen positiven Ausreißer dar, weshalb bereits 5 Merkmale – dem Maximum unter den übrigen Fällen

– als oberer Schwelle (= 1) für vollständig quotierte Verfahren festgelegt werden.

Bei der *Anzahl der Teilnehmenden* ist die Streuung eher hoch. Generell kann man unter 25 Teilnehmenden von einem kleinen Bürgerrat sprechen. Oftmals handelt es sich dabei um Planungszellen, deren Konzept etwa 25 Teilnehmende vorsieht (vgl. P. C. Dienel 2001). Die untere Schwelle (= 0) wird daher auf 25 gelegt. Der obere Schwellwert (= 1) wird hingegen bei 90 Teilnehmenden angesetzt, weil ab diesem Wert von einem großen Bürgerrat gesprochen werden kann. Eine derartige Anzahl ist eher in nationalen Verfahren üblich, in denen 100 Teilnehmende erreicht werden sollen, einige von ihnen aber im Laufe des Verfahrens aus unterschiedlichen Gründen nicht mehr erscheinen (vgl. Smith 2022). Der Indifferenzpunkt (=0,5) wird auf eine Anzahl von 46 Teilnehmenden festgelegt. Dieser Wert wurde ausgewählt, da etwa jeweils die Hälfte der Fälle über und unter diesem Wert liegt und im Bereich zwischen 42 und 50 Teilnehmenden eine Lücke in der Fallauswahl vorliegt. Darunter lassen sich Bürgerräte als eher klein, darüber als eher groß definieren.

Die *Deliberationsdauer* bzw. deren Indikator, die Gesamtdauer der Verfahren, variiert von 1 bis 8 Tagen. Bei 8 Tagen handelt es sich allerdings um einen Ausreißer, daher gilt die obere Schwelle (= 1) schon bei 6 Tagen als erreicht. Aufgrund einer Vielzahl von zweitägigen Bürgerräten ist der eine eintägige Bürgerrat in der Fallauswahl nicht als Ausreißer nach unten zu betrachten. 1 gilt somit als untere Schwelle (= 0). Als Indifferenzpunkt (= 0,5) wird eine Verfahrensdauer von 2,5 Tagen angelegt. Das wird damit begründet, dass Bürgerräte zumeist an Wochenenden stattfinden (vgl. Smith 2022) und für 3-tägige Verfahren in der Regel mehr als ein ganzes Wochenende investiert werden muss. Eher kurze Verfahren dauern demnach maximal ein Wochenende, eher lange Verfahren mindestens etwas länger als ein Wochenende.

Der Einsatz von *Online-Sitzungen* wurde an deren Anteil an der Gesamtzahl der Sitzungen gemessen. 0 % ist hier das Minimum und wird als untere Schwelle (= 0) definiert, während das Maximum bei 100 % liegt und als obere Schwelle (= 1) kalibriert wird. Aufgrund der Vielzahl der Fälle, in denen keine Online-Sitzungen stattfanden, wird der Indifferenzpunkt (= 0,5) bereits bei einem Anteil von 13 % gesetzt. Dieser Wert liegt in der Mitte zwischen der

unteren Schwelle und dem geringsten Wert oberhalb von ihr (25 %, *Region Freiburg 2022*). Alle Bürgerräte, in denen mindestens eine Online-Sitzung durchgeführt wurde, liegen somit über dem Indifferenzpunkt.

Der Anspruch eines *Entscheidungsmechanismus* wurde anhand des notwendigen Stimmenanteils für die Annahme einer Empfehlung operationalisiert. Das Minimum liegt hier bei 0 % und wird als untere Schwelle kalibriert (= 0). Demgegenüber symbolisieren qualifizierte Mehrheitsentscheide mit 66 % die obere Schwelle (= 1). Einfach Mehrheitsentscheide, die mindestens 50 % der Stimmen verlangen, sind im Rahmen der vorliegenden Fallauswahl als eher anspruchsvoll zu betrachten und sollten am Ende über dem Indifferenzpunkt liegen. Priorisierungsverfahren sind dagegen weniger anspruchsvoll und eher darunter einzuordnen. Da sie aber anspruchsvoller als Ideensammlungen ohne Abstimmung sind, werden sie je nach Ausgestaltung oberhalb der unteren Schwelle und unterhalb des Indifferenzpunktes eingestuft. Der Indifferenzpunkt (= 0,5) wird auf 0,35 kalibriert, da sich dieser Wert zwischen den 50 % der einfachen Mehrheitsentscheide und den Priorisierungsverfahren mit relativer Mehrheitsschwelle, die hier mit fiktiven 25 % codiert werden, liegt.

Der Outcome *transformative Klimapolitik* variiert auf der zuvor entwickelten Skala zwischen 1,2 und 2,9. Da keine relevanten Ausreißer vorliegen, werden das Minimum als unterer Schwellwert (= 0) und das Maximum als oberer Schwellwert (= 1) festgelegt. Die Varianz im Wertebereich ist eher symmetrisch, weshalb der Indifferenzpunkt (= 0,5) genau in dessen Mitte bei 2,05 platziert wird. Werte darüber sprechen für das Vorliegen eines eher hohen Anteils transformativer Klimaschutzmaßnahmen, Werte darunter für weniger transformative klimapolitische Empfehlungen.

## 4 Ergebnisse

Der Ergebnisteil weist die für QCA-Studien übliche Struktur auf, indem er die Ergebnisse nach notwendigen und hinreichenden Bedingungen einteilt. Beide Unterkapitel stellen jeweils einen einleitenden Teil voran, indem relevante Konzepte und Qualitätsmaße erläutert werden. Denn sozialwissenschaftliche Daten sind oftmals nicht so perfekt, wie es die formale Logik der

QCA voraussetzt. Deshalb werden Messkonzepte notwendig, die einen Spielraum für realistische Schwankungen zulassen. Weiterhin werden im Folgenden aufgrund der QCA-spezifischen Notwendigkeit, sowohl die An- als auch die Abwesenheit des Outcomes zu untersuchen, die Bedingungen zuerst für maximal- und anschließend minimal-transformative Klimapolitik dargestellt. Die Wortgebung orientiert sich an der Operationalisierung des Outcomes (vgl. Kap. 3.3.2). Maximal-transformative Klimapolitik beschreibt die Anwesenheit des Outcomes und minimal-transformative Klimapolitik die Abwesenheit ebenjenes. Passend zur zugrundeliegenden Fragestellung, die die Erklärungsfaktoren für die Anwesenheit transformativer Klimapolitik in den Blick nimmt, liegt trotzdem ein Schwerpunkt auf der Erläuterung der Analyseergebnisse von maximal-transformativer Klimapolitik. Im Anschluss an die detaillierte Ergebnispräsentation werden im dritten Unterkapitel die Ergebnisse zusammengefasst dargestellt und miteinander in Verbindung gesetzt.

#### 4.1 Notwendige Bedingungen

Eine notwendige Bedingung ist eine Bedingung, die anwesend sein muss, damit der Outcome auftreten kann, wenngleich sie dessen Auftreten nicht garantiert. Um notwendige Bedingungen zu identifizieren, werden die Qualitätsmaße *Konsistenz* und *Abdeckung* verwendet. Die Konsistenz gibt bei der klassischen csQCA das Verhältnis von Fällen an, in denen die Bedingung und der Outcome vorliegen, verglichen mit Fällen, in denen der Outcome vorliegt.<sup>11</sup> Mengentheoretisch ausgedrückt wird so untersucht, inwiefern der Outcome eine Teilmenge der Bedingung bzw. die Bedingung eine Übermenge des Outcomes ist (Buche und Carstensen 2009, 85–86; Wagemann und Sievert 2019, 15).

Damit das auch mit Fuzzy Set Daten gelingt, gibt es ein modifiziertes Verfahren, das zwar der gleichen Logik entspricht, aber graduelle Werte verarbeiten kann. Dafür wird errechnet, wie konstant der Wert des Outcomes (Y) über alle Fälle hinweg unter dem Wert der Bedingung (X) liegt:  $Y_i \leq X_i$  (Ragin

---

<sup>11</sup> Letzteres meint die Fälle, in denen der Outcome vorliegt, unabhängig von der Anwesenheit der Bedingung.

2009, 110). Das Ergebnis wird als Anteil zwischen 0 und 1 ausgegeben. Es hat sich bei Analysen mit einer mittleren Fallzahl etabliert, dass ab einem Wert von 0,9 davon gesprochen werden kann, dass die kausalen Implikationen einer notwendigen Bedingung erfüllt sind (Rihoux und Ragin 2009, 118). Ein zweites Qualitätsmaß für notwendige Bedingungen ist die Abdeckung. Diese beschreibt die empirische Relevanz einer Bedingung oder Bedingungskombination. Sie versucht zu beantworten, wie gut sich das Auftreten des Outcomes durch die zugrundeliegende Bedingung erklären lässt, und ist somit äquivalent zum  $R^2$  bei Regressionsanalysen. Ihre Berechnung erfolgt nach einem ähnlichen Muster wie bei der Konsistenz. Dementsprechend wird ihr Wert zwischen 0 und 1 angegeben (Buche und Carstensen 2009, 86; Wagemann und Siewert 2019, 17). Mit Richtwerten für die Abdeckung halten sich Methodenforscher:innen zurück (Pappas und Woodside 2021, 15). Oftmals wird aber der Wert 0,5 angestrebt, damit eine notwendige Bedingung auch tatsächlich als relevant gelten kann.

Die Konsistenz liefert also erste Anhaltspunkte für notwendige Bedingungen. Die Abdeckung wird anschließend hinzugezogen, um sicherzustellen, dass die identifizierte Bedingung auch substantiell relevant ist. Wenn eine Bedingung einen Konsistenzwert über 0,9 und eine Abdeckung von über 0,5 besitzt, und es theoretische Anhaltspunkte für die Bedeutung der Bedingung gibt, kann von einer notwendigen Bedingung gesprochen werden. Im Folgenden werden diese jeweils für die (graduelle) Anwesenheit und Abwesenheit des Outcomes identifiziert.

#### *Maximal-transformative Klimapolitik*

Zunächst gilt es, die Bedingungen in Hinsicht auf das tendenzielle Auftreten des Outcomes, also ein hohes Maß transformativer Klimapolitik, zu analysieren. Dazu werden zuerst die Qualitätsmaße für die einzelnen Bedingungen in den Blick genommen. Tabelle 6 listet diese auf und zeigt, dass keine der dargestellten Bedingung als konsistente Übermenge ( $> 0,9$ ) des Outcomes zu verstehen ist, und entsprechend auch keine Übermengenbeziehung vorliegt. Das bedeutet, dass die einzelnen Bedingungen monokausal nicht als notwendig für das Auftreten des Outcomes anzusehen sind. Eine hohe Anzahl von Teilnehmenden (SIZE) und der Einsatz von Online-Sitzungen (ONLI) weisen

mit Werten  $\leq 0,5$  eine sehr geringe Konsistenz auf. Ein stark quotiertes Rekrutierungsverfahren (QUOT), eine lange Deliberationsdauer (DURA) und eine hohe Mehrheitsschwelle (MAJO) hingegen nehmen Werte oberhalb von 0,7 an. Das bietet Anlass, in einem weiteren Schritt die Konsistenz der Kombinationen von den betreffenden Bedingungen zu überprüfen.

**Tabelle 6: Qualitätsmaße für notwendige Bedingungen von maximal-transformativer Klimapolitik (OUTC)**

Bedingung	Konsistenz	Abdeckung
QUOT	0,73	0,76
SIZE	0,50	0,94
DURA	0,78	0,75
ONLI	0,34	0,82
MAJO	0,77	0,70

Abkürzungen: OUTC = Outcome, QUOT = Quotiertes Rekrutierungsverfahren, SIZE = Anzahl der Teilnehmenden, DURA = Deliberationsdauer, ONLI = Anteil der Online-Sitzungen, MAJO = Mehrheitsschwelle des Entscheidungsmechanismus

**Tabelle 7: Qualitätsmaße für notwendige Bedingungskombination von maximal-transformativer Klimapolitik (OUTC)**

Bedingungskombination	Konsistenz	Abdeckung
QUOT+DURA	0,95	0,65
QUOT+MAJO	0,91	0,62
DURA+MAJO	0,89	0,65

Abkürzungen: OUTC = Outcome, QUOT = Quotiertes Rekrutierungsverfahren, SIZE = Anzahl der Teilnehmenden, DURA = Deliberationsdauer, ONLI = Anteil der Online-Sitzungen, MAJO = Mehrheitsschwelle des Entscheidungsmechanismus

Tabelle 6 stellt die Ergebnisse für die möglichen Kombinationen der genannten Bedingungen dar. Die Konfigurationen aus einem stark quotierten Rekrutierungsverfahren ODER einer langen Deliberationsdauer (QUOT+DURA), sowie aus einem stark quotierten Quotierungsverfahren ODER einer hohen Mehrheitsschwelle (QUOT+MAJO) liegen über dem Richtwert der Konsistenz (0,9). Das gibt Anlass dafür, sie als notwendige Bedingungen zu interpretieren. Dieser Eindruck wird durch die Abdeckung als Maß für empirische Relevanz unterstützt, da diese für die betreffenden Konfigurationen in einem moderaten Wertebereich zwischen 0,6 und 0,7 liegt. Die Bedingungskombinationen lassen sich vor diesem Hintergrund als notwendig für das Auftreten des Outcomes transformative Klimapolitik identifizieren. Die Kombination aus einer langen Deliberationsdauer (DURA) ODER einer hohen Mehrheitsschwelle (MAJO) erfüllt hingegen nicht die Voraussetzung, um als notwendige Bedingung zu gelten.

#### *Minimal-transformative Klimapolitik*

Wie eingangs erwähnt, erfordert die fsQCA auch die Analyse der Bedingungen hinsichtlich ihrer Bedeutung für die tendenzielle Abwesenheit des Outcomes, also für ein geringes Maß transformativer Klimapolitik. Die Ergebnisse werden in Tabelle 7 dargestellt und bieten vor dem Hintergrund der vorausgegangenen Ergebnisse für maximal-transformative Klimapolitik überraschende Erkenntnisse. Sowohl eine geringe Anzahl von Teilnehmenden (~SIZE) als auch ein geringer Einsatz von Online-Sitzungen (~ONLI) erreichen jeweils einzeln die Richtwerte für notwendige Bedingungen. Die Konsistenzen liegen zwischen 0,9 und 1 und die Abdeckung rangiert zwischen 0,55 und 0,65. Dass dies ausgerechnet die Abwesenheit der Bedingungen betrifft, deren Anwesenheit für maximal-transformative Klimapolitik nicht notwendig scheint, ist bemerkenswert. Zwar lässt das Prinzip der logischen Asymmetrie derartige Ergebnisse zu. Das bedeutet jedoch nicht, dass die Ergebnisse unhinterfragt akzeptiert werden müssen.

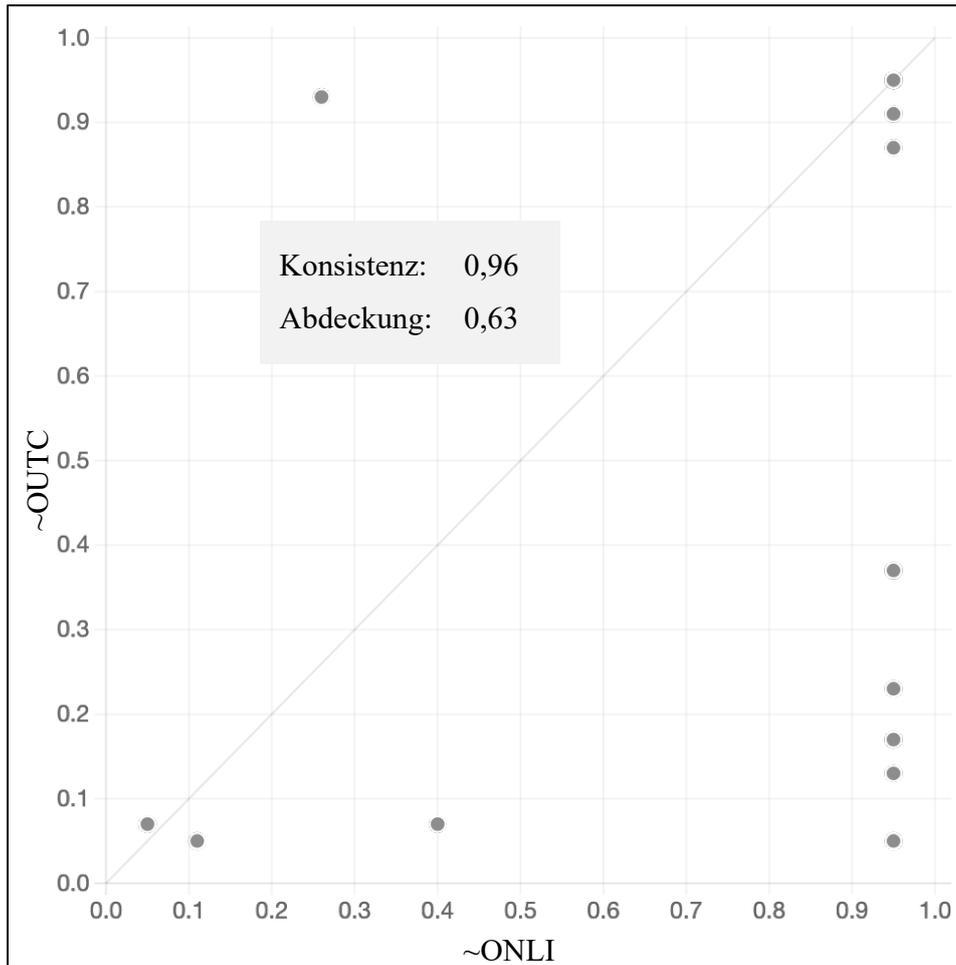
**Tabelle 8: Qualitätsmaße für notwendige Bedingungen von minimal-transformativer Klimapolitik (~OUTC)**

Bedingung	Konsistenz	Abdeckung
~QUOT	0,50	0,63
~SIZE	0,96	0,64
~DURA	0,71	0,75
~ONLI	0,92	0,56
~MAJO	0,63	0,71

Abkürzungen: OUTC = Outcome, QUOT = Quotiertes Rekrutierungsverfahren, SIZE = Anzahl der Teilnehmenden, DURA = Deliberationsdauer, ONLI = Anteil der Online-Sitzungen, MAJO = Mehrheitsschwelle des Entscheidungsmechanismus

Zur genaueren Untersuchung von kontraintuitiven oder widersprüchlichen Mengenbeziehungen wird der Einsatz von XY-Plots empfohlen (Ragin 2018, 48). Denn die Plausibilität eines hohen Konsistenzwerts kann durch die gewählte Kalibrierungsstrategie oder die empirische Verteilung der Daten eingeschränkt sein (Wagemann und Siewert 2019, 16). Anhand eines Plots lässt sich im Detail nachvollziehen, wie der Konsistenzwert einer Bedingung zustande kommt. Für große Konsistenzen müssen die Werte der Bedingungen (X) systematisch größer oder gleich den Werten des Outcomes (Y) sein. Im Plot zeigt sich das, indem sich die Fälle unterhalb einer gedachten Diagonale befinden (Buche und Carstensen 2009, 85–86).

Abbildung 1: XY-Plot für  $\sim$ ONLI als notwendige Bedingung von  $\sim$ OUTC



Der Plot für eine geringe Anzahl von Teilnehmenden ( $X = \sim$ SIZE) und minimal-transformative Klimapolitik ( $Y = \sim$ OUTC) weist keine Unregelmäßigkeiten auf (vgl. Anhang C, Abb. 3). Entsprechend kann die geringe Anzahl von Teilnehmenden als notwendige Bedingung hierfür betrachtet werden. Anders gestaltet es sich in Abbildung 1 für die Bedingung geringer Einsatz von Online-Sitzungen ( $\sim$ ONLI). Hier ist zu erkennen, dass eine sehr linksschiefe Verteilung bei den X-Werten vorliegt. In 14 von 18 Fällen wurden keine Online-Sitzungen eingesetzt, was bei  $\sim$ ONLI als Negation für den Einsatz von Online-Sitzungen zu vielen hohen X-Werten führt. Diese ungleiche Verteilung verfälscht die Konsistenz, weil sie das Überschreiten der Y-Werte erleichtert. Damit eine Bedingung mit einer derartigen Verteilung als konsistent gelten kann, müssten Konsistenzwerte nahe 1 erreicht werden. Daher gilt es, den geringen Einsatz von Online-Sitzungen als notwendige Bedingung zu

verwerfen. Auf eine Betrachtung von Konfigurationen notwendiger Bedingungen für minimal-transformative Klimapolitik wird verzichtet, da diese insgesamt nur einen marginalen Erkenntnisgewinn für die zugrundeliegende Fragestellung versprechen.

## 4.2 Hinreichende Bedingungen

Die Bestimmung hinreichender Bedingungen stellt in den meisten Qualitativen Vergleichsanalysen das Kernelement dar. Aufgrund ihrer logischen Spezifika ist das Vorgehen etwas komplexer als bei notwendigen Bedingungen. Denn hinreichende Bedingungen sind Teilmengen des Outcomes, die sein Auftreten nicht exklusiv determinieren (Wagemann und Siewert 2019, 6). Damit ist gemeint, dass das Vorliegen einer hinreichenden Bedingung zwar zur Anwesenheit eines Outcomes führt, allerdings auch eine unbestimmte Menge weiterer Bedingungen zum selben Ergebnis führen kann. Je nach Anzahl der Bedingungen und Fälle führt dies zu einer unübersichtlichen Menge von äquifinalen Bedingungskonfigurationen. Um daraus die relevantesten Kombinationen zu identifizieren, werden Verfahren der logischen Minimierung eingesetzt (Ragin 2009, 104–6).

Der Ausgangspunkt dafür ist stets das Aufstellen einer *Wahrheitstafel*. Sie präsentiert alle tatsächlich vorliegenden Bedingungskonfigurationen in vereinfachter Form. Die graduelle An- und Abwesenheit von Bedingungen wird durch eine 1 oder eine 0 dargestellt, je nachdem, ob der Wahrheitswert für eine Bedingung über oder unter 0,5 liegt (Ragin 2009, 104). Jeder Merkmalskombination wird zugeordnet, welche Fälle sie am besten repräsentiert (Buche und Carstensen 2009, 85; Wagemann und Siewert 2019, 19). Die Wahrheitstafel enthält in der voreingestellten Darstellung auch Bedingungskombinationen, die empirisch nicht auftreten. Vor der weiteren logischen Minimierung muss jedoch eine Fallzahl als Schwelle festgelegt werden, ab der eine Bedingungskombination in der Wahrheitstafel auftaucht. Für die vorliegende Fallzahl bietet sich als Frequenz-Schwelle ein Fall pro Kombination an (Pappas und Woodside 2021, 15).

Außerdem wird in jeder Zeile dargestellt, wie konsistent eine Kombination von Bedingungen ist. Im Gegensatz zu notwendigen Bedingungen gibt der Konsistenzwert für hinreichende Bedingungen das Verhältnis der Fälle an, in

denen gleichzeitig Bedingung und Outcome vorliegen, gegenüber Fällen, in denen die Bedingung vorliegt<sup>12</sup>. Ziel ist es, zu untersuchen, wie konsistent eine Bedingung eine Teilmenge des Outcomes ist. Bei Fuzzy Set-Analysen wird das darüber ermittelt, wie konstant der Wert der Bedingung (X) unter dem Wert des Outcomes (Y) liegt:  $(X_i \leq Y_i)$  (Ragin 2009, 102). Bei Untersuchungen mit mittleren Fallzahlen kann man ab einem Wert von 0,75 davon ausgehen, dass es eine relevante Mengenbeziehung zwischen Bedingung und Outcome gibt. Ab 0,9 kann man diese als stark bezeichnen (Pappas und Woodside 2021, 15; Wagemann und Siewert 2019, 19).

Zur weiteren Minimierung der logischen Bedingungskonfiguration in der Wahrheitstafel kommen drei Strategien zum Einsatz. Sie alle verfolgen die Idee, redundante Bedingungen, deren An- und Abwesenheit gleichermaßen das Auftreten eines Outcomes erklären, aus den Kombinationen zu eliminieren. Das bedeutet vereinfacht ausgedrückt: Wenn die Bedingungskonfigurationen ABC und AB~C zum Outcome führen, kann Bedingung C entfernt werden (Wagemann und Siewert 2019, 21–22). Das Ergebnis der Minimierung wird im Folgenden als *Lösungspfad* bezeichnet und würde in diesem Fall „A\*B → Y“ lauten (Bedingung A UND Bedingung B führen zum Outcome Y). Da dieser Vorgang je nach Anzahl von Fällen und Bedingungen schnell sehr aufwändig wird, kommt der in fsQCA voreingestellte Quine-McCluskey-Algorithmus zum Einsatz (Ragin 2018, 37).

Der zentrale Unterschied zwischen den drei verwendeten Strategien zur logischen Minimierung der Wahrheitstafel ist ihr Umgang mit dem Problem der begrenzten empirischen Vielfalt. Denn in der Regel kommen nie alle theoretisch möglichen Kombinationen in der Fallauswahl vor. Je nach Lösungsstrategie werden diese sog. *logischen Rudimente* aber trotzdem zur logischen Minimierung eingesetzt (Buche und Carstensen 2009, 75–76). Bei der *komplexen Lösung* werden keinerlei logische Rudimente zur Minimierung verwendet, weil diese als grundsätzlich nicht hinreichend und dementsprechend

---

<sup>12</sup> Letzteres meint die Fälle, in denen die Bedingung(-skombination) vorliegt, unabhängig von der Anwesenheit des Outcomes.

als nicht relevant betrachtet werden. Daraus ergeben sich oftmals noch recht komplexe und schwierig interpretierbare Lösungspfade. Bei der *sparsamen Lösung* werden hingegen alle logischen Rudimente als hinreichend angenommen, solange sie zur Minimierung der Lösung beitragen können – selbst, wenn sie theoretisch unlogisch erscheinen. Das Ergebnis der sparsamen Strategie ist daher mit besonderer Vorsicht zu behandeln. Bei der *intermediären Lösung* werden lediglich jene Rudimente zur Minimierung eingesetzt, die entsprechend der vorliegenden Hypothesen (vgl. Kapitel 2) als hinreichend zu begründen sind. Dieser Lösungsstrategie wird zumeist die größte Bedeutung beigemessen (Ragin 2018, 56; Wagemann und Siewert 2019, 22).

Für die Lösungspfade aller drei Strategien werden sowohl Konsistenz- als auch Abdeckungswerte angegeben. Die Konsistenzwerte folgen der oben beschriebenen Logik und geben jeweils exklusiv für den jeweiligen Term an, zu welchem Anteil dieser einer hinreichenden Bedingung entspricht. Für die Abdeckung hingegen werden zwei separate Parameter aufgeführt. Die Rohabdeckung beschreibt die empirische Relevanz eines Pfads, ungeachtet von anderen dargestellten Lösungswegen. Die singuläre Abdeckung gibt einen um die Relevanz der anderen Lösungswege bereinigten Wert aus. Das Verhältnis zwischen Rohabdeckung und Singulärer Abdeckung in der QCA ist somit vergleichbar mit dem Verhältnis vom  $R^2$  zum korrigierten  $R^2$  im Rahmen von quantitativen Regressionsanalysen.

*Maximal-transformative Klimapolitik*

**Tabelle 9: Wahrheitstafel für maximal-transformative Klimapolitik (OUTC)**

QUOT	SIZE	DURA	ONLI	MAJO	Fälle	Roh-kons.	PRI Kons.	SYM Kons.
1	1	1	0	1	Stuttgart 2023	0,99	0,99	0,99
1	1	1	1	1	Berlin 2022, Freiburg 2022	0,99	0,99	0,99
1	1	0	1	0	Berlin 2021	0,99	0,98	0,98
1	1	0	0	0	Braunschweig 2017	0,95	0,77	0,93
0	0	1	0	1	Osterburg 2023, Frankfurt 2021	0,81	0,62	0,62
1	0	1	0	1	Göttingen 2023, Erlangen 2022	0,79	0,62	0,62
1	0	1	1	1	Eberswalde 2022	0,69	0,42	0,42
0	0	1	0	0	Duisburg 2023	0,65	0,34	0,34
0	0	0	0	1	Bonn 2022	0,65	0,23	0,23
1	0	0	0	1	Neumünster 2023, Malchin 2023	0,64	0,32	0,33
0	0	0	0	0	Bergisch Gladbach 2022	0,54	0,57	0,57
1	0	1	0	0	Lemgo 2022, Mannheim 2022	0,51	0,15	0,15
1	0	0	0	0	Arnsberg 2023	0,44	0,12	0,12

Anmerkung: Konsistente Konfigurationen (Rohkonsistenz > 0,79) wurden grau hinterlegt;  
Abkürzungen: OUTC = Outcome, QUOT = Quotiertes Rekrutierungsverfahren, SIZE =

Anzahl der Teilnehmenden, DURA = Deliberationsdauer, ONLI = Anteil der Online-Sitzungen, MAJO = Mehrheitsschwelle des Entscheidungsmechanismus

Zur Analyse der hinreichenden Bedingungen von maximal-transformativer Klimapolitik wird zunächst eine Wahrheitstafel aufgestellt. Sie zeigt, dass sich insgesamt 6 Konfigurationen oberhalb des selbstgewählten Richtwerts für die Rohkonsistenz ( $> 0,79$ ) bewegen, davon 3 Fälle bei 0,99. Sie decken die Hälfte, also 6 der 12 vorliegenden Konfigurationen, ab. Auf den ersten Blick ist zu erkennen, dass ein stark quotiertes Rekrutierungsverfahren (QUOT) in 5 von 6 konsistenten Kombinationen vorkommt. Es scheint also für das Auftreten des Outcomes relevant zu sein. Ansonsten lässt sich auf Grundlage der Wahrheitstafel noch keine Aussage über hinreichende Bedingungen treffen, da die Verknüpfungen noch nicht logisch minimiert wurden und deshalb zu unübersichtlich sind, um klare Aussagen über hinreichende Bedingungen zu treffen.

**Tabelle 10: Logische Minimierung für maximal-transformative Klimapolitik (OUTC)**

**Komplexe Lösung**

Frequenz-Schwelle: 1

Konsistenz-Schwelle: 0,79

Pfade	Rohabdeckung	Singuläre Abdeckung	Konsistenz
QUOT*SIZE*~DURA*~MAJO	0,22	0,11	0,96
~SIZE*DURA*~ONLI*MAJO	0,46	0,25	0,84
QUOT*SIZE*DURA*MAJO	0,33	0,15	1

Abdeckung der Lösung: 0,72

Konsistenz der Lösung: 0,89

Fälle mit Mitgliedschaft > 0,5 in Pfad QUOT\*SIZE\*~DURA\*~MAJO: *Region Braunschweig 2017 (0,69; 0,63), Berlin 2021 (0,6; 0,93)*

Fälle mit Mitgliedschaft > 0,5 in Pfad ~SIZE\*DURA\*~ONLI\*MAJO: *Göttingen 2023 (0,78; 0,83), Osterburg 2023 (0,61; 0,63), Erlangen 2022 (0,61; 0,77), Frankfurt 2021 (0,61; 0,87)*

Fälle mit Mitgliedschaft > 0,5 in Pfad QUO\*SIZE\*DURA\*MAJO: *Berlin 2022 (0,81; 0,95), Stuttgart 2023 (0,74; 0,95), Region Freiburg (0,52; 0,93)*

**Sparsame Lösung**

Frequenz-Schwelle: 1

Konsistenz-Schwelle: 0,79

Pfade	Rohabdeckung	Singuläre Abdeckung	Konsistenz
SIZE	0,5	0,24	0,93
DURA*~ONLI*MAJO	0,54	0,28	0,87

Abdeckung der Lösung: 0,78

Konsistenz der Lösung: 0,87

Fälle mit Mitgliedschaft > 0,5 in Pfad SIZE: *Berlin 2022 (0,98; 0,95), Region Braunschweig 2017 (0,89; 0,63), Stuttgart 2023 (0,74; 0,95), Berlin 2021 (0,6; 0,93), Region Freiburg 2022 (0,52; 0,93)*

Fälle mit Mitgliedschaft > 0,5 in Pfad DURA\*~ONLI\*MAJO: *Stuttgart 2023 (0,95; 0,95), Göttingen 2023 (0,78; 0,83), Osterburg 2023 (0,61; 0,63), Erlangen 2022 (0,61; 0,77), Frankfurt (0,61; 0,87)*

**Intermediäre Lösung**

Frequenz-Schwelle: 1

Konsistenz-Schwelle: 0,79

Annahmen: QUOT, SIZE, DURA, ONLI, MAJO

Pfade	Rohabdeckung	Singuläre Abdeckung	Konsistenz
QUOT*SIZE	0,49	0,22	0,98
DURA*~ONLI*MAJO	0,54	0,31	0,87

Abdeckung der Lösung: 0,76

Konsistenz der Lösung: 0,89

Fälle mit Mitgliedschaft > 0,5 in Pfad QUOT\*SIZE: *Berlin 2022 (0,95; 0,95), Stuttgart 2023 (0,74; 0,95), Region Braunschweig 2017 (0,69; 0,63), Berlin 2021 (0,6; 0,93), Region Freiburg 2022 (0,52; 0,93)*

Fälle mit Mitgliedschaft > 0,5 in Pfad DURA\*~ONLI\*MAJO: *Stuttgart 2023 (0,95; 0,95), Göttingen 2023 (0,78; 0,83), Osterburg 2023 (0,61; 0,63), Erlangen 2022 (0,61; 0,77), Frankfurt (0,61; 0,87)*

Abkürzungen: OUTC = Outcome, QUOT = Quotiertes Rekrutierungsverfahren, SIZE = Anzahl der Teilnehmenden, DURA = Deliberationsdauer, ONLI = Anteil der Online-Sitzungen, MAJO = Mehrheitsschwelle des Entscheidungsmechanismus

Wie eingangs erwähnt, werden bei der *komplexen Lösung* die Lösungspfade ohne den Einbezug logischer Rudimente minimiert. In diesem Fall liegen drei Lösungspfade vor: Die höchste Konsistenz weist QUOT\*SIZE\*DURA\*MAJO auf. Das gibt Anlass dazu, die gleichzeitige Anwesenheit aller zuvor gewählten Bedingungen, außer dem Einsatz von Online-Sitzungen (ONLI), als hinreichend für maximal-transformative Klimapolitik zu vermuten. Gleichzeitig ist die Abdeckung gering, was auf eine schwache Erklärungskraft für das Auftreten des Outcomes hindeutet.

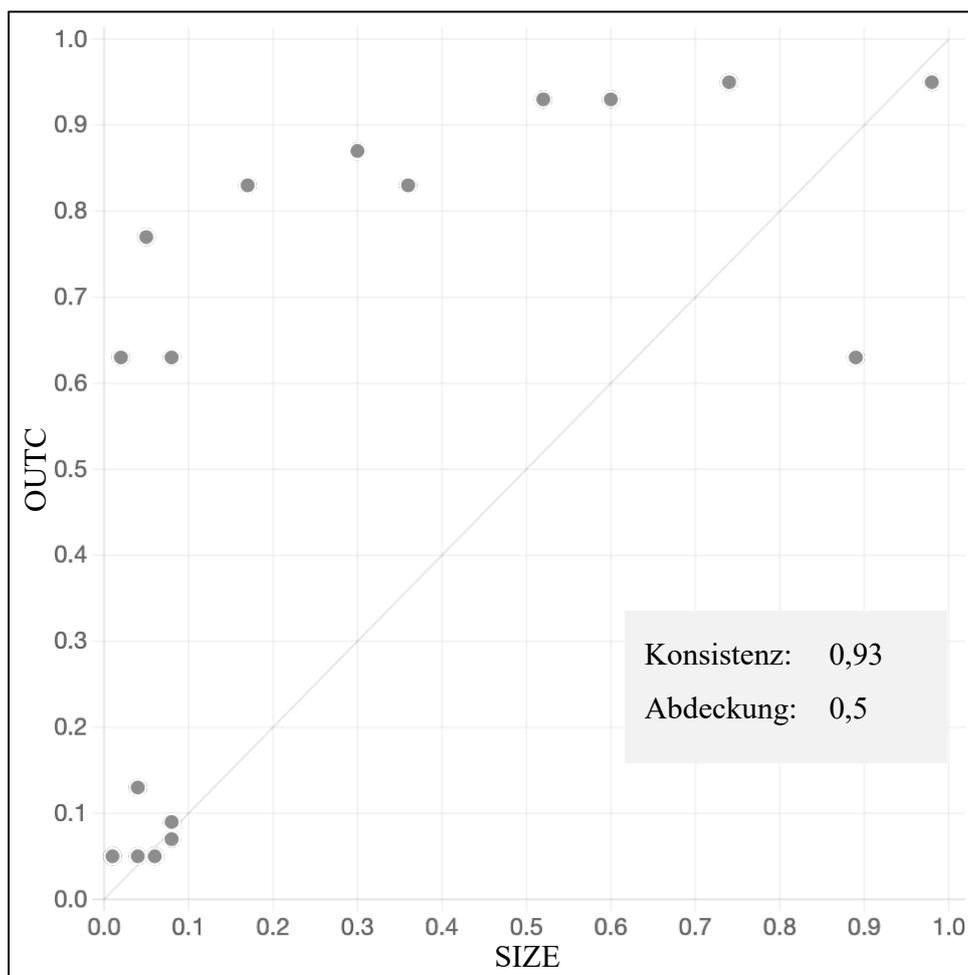
Auch für den Term QUOT\*SIZE\*~DURA\*~MAJO ist die Konsistenz hoch, die Abdeckung jedoch gering. Die Interpretation der Kombination aus stark quotiertem Rekrutierungsverfahren, hoher Anzahl von Teilnehmenden und gleichzeitig kurzer Deliberationsdauer und niedriger Mehrheitsschwelle ist weitgehend unklar. Ähnlich unklar ist die Interpretation des Pfads ~SIZE\*DURA\*~ONLI\*MAJO. Eine geringe Anzahl von Teilnehmenden bei einer langen Deliberationsdauer sowie geringem Einsatz von Online-Sitzungen und einer hohen Mehrheitsschwelle ist inhaltlich immer noch schwierig zu greifen. Dennoch kann aus dieser komplexen Lösung bereits erkannt werden, dass ein stark quotiertes Rekrutierungsverfahren (QUOT) zweimal als anwesend und keinmal als abwesend definiert wird.

Bei der *sparsamen Lösung* kommen alle möglichen logischen Rudimente zum Einsatz, sodass das Ergebnis als stark vereinfacht angesehen werden muss. Die Qualitätsmaße weisen hier für die beiden dargestellten Lösungspfade hohe Werte auf. Zuvorderst ist da eine hohe Anzahl von Teilnehmenden (SIZE) zu nennen, die einen eigenen, monokausalen Lösungspfad darstellt, da sie mit einer Konsistenz von 0,93 und einer Rohabdeckung von 0,5 sowohl konsistent als auch moderat relevant für maximal-transformative Klimapolitik scheint. Für einzelne Bedingungen bietet sich eine Überprüfung der Plausibilität als hinreichende Bedingung durch die Darstellung der Daten im XY-Plot an.

Abbildung 2 zeigt, dass die Verteilung der Fälle im Koordinatensystem größtenteils unauffällig ist. Die Fälle liegen fast alle über der Diagonalen, lediglich ein Fall weicht davon ab. Der Klima-Bürgerrat in der *Region Braunschweig 2017* weist einen deutlich niedrigeren X- als Y-Wert auf. Derartige

Fälle sind zulässig, solange sich kein Muster zeigt. Ein Muster ist hingegen bei Fällen mit niedrigen X- und Y-Werten zu verzeichnen. Hierbei handelt es sich um die Bürgerräte in *Malchin 2023*, *Bonn 2022*, *Lemgo 2022*, *Mannheim 2022*, *Eberswalde 2022* und *Bergisch-Gladbach 2022*. Sie weisen eine geringe Anzahl von Teilnehmenden und einen minimal-transformativen Outcome auf. Ihr Clustering könnte einerseits dafür sprechen, dass die Anzahl der Teilnehmenden gut als hinreichende Bedingung geeignet ist. Gleichzeitig wird auch deutlich, dass diese Fälle sehr anfällig für alternative Kalibrierungsmethoden wären. Angenommen, die Skala für die Mitgliedschaftswerte der Teilnehmer:innenzahl würde nur leicht nach oben verschoben, würde ein bedeutender Teil des Clusters unter die Diagonale fallen und entsprechend den Konsistenzwert verringern. Diese Einschränkung gilt es, bei der Interpretation der Ergebnisse zu berücksichtigen.

**Abbildung 2: XY-Plot für SIZE als hinreichende Bedingung von OUTC**



Der zweite Lösungspfad der sparsamen Lösung besteht aus einer langen Deliberationsdauer, dem geringen Einsatz von Online-Sitzungen und einer hohen Mehrheitsschwelle (DURA\*~ONLI\*MAJO). Dieser Term ist für einen sparsamen Lösungspfad vergleichsweise komplex. Offenbar lässt sich diese Bedingungskonfiguration selbst beim Einsatz aller logischen Rudimente nicht weiter minimieren, was für eine besonders ausgeprägte Interaktion zwischen den Bedingungen spricht. Seine hohen Konsistenz- und Abdeckungswerte sprechen außerdem für seine Bedeutung als hinreichende Bedingung und Erklärungsfaktoren für maximal-transformativer Klimapolitik.

Zuletzt sollen die Ergebnisse der intermediären Lösung beleuchtet werden. Sie ist im wissenschaftlichen Kontext die Lösungsstrategie, der am meisten Beachtung geschenkt wird. Sie geht einen theoretisch fundierten Mittelweg bei der Minimierung über logische Rudimente und ist so besonders gut geeignet, getroffene Annahmen zu überprüfen. Als Voraussetzung für die intermediäre Lösung wurden die Hypothesen aus Kapitel 2.3 verwendet. Das heißt, allen Bedingungen wurde ein positiver Zusammenhang mit maximal-transformativer Klimapolitik unterstellt. Nach der logischen Minimierung verbleiben zwei Lösungspfade.

Der erste Pfad beinhaltet ein stark quotiertes Rekrutierungsverfahren mit einer gleichzeitig hohen Anzahl von Teilnehmenden (QUOT\*SIZE). Die Rohabdeckung liegt zwar knapp unter 0,5, jedoch ist der Konsistenzwert ausgesprochen hoch. Es ist anzunehmen, dass damit nur wenige Fälle erklärt werden können. Gleichzeitig kann in den Fällen, in denen beide Bedingungen vorliegen mit hoher Wahrscheinlichkeit davon ausgegangen werden, dass der Outcome auftritt. Der zweite Lösungspfad gleicht dem der sparsamen Lösung: eine lange Deliberationsdauer, bei geringem Einsatz von Online-Sitzungen und einer hohen Mehrheitsschwelle. Auch die Qualitätsmaße ähneln sich hier, weshalb sich eine erneute Erläuterung erübrigt.

Minimal-transformative Klimapolitik

**Tabelle 11: Wahrheitstafel für minimal-transformative Klimapolitik (~OUTC)**

QUOT	SIZE	DURA	ONLI	MAJO	Fälle	Roh-kons.	PRI Kons.	SYM Kons.
1	0	0	0	0	Arnsberg 2023	0,99	0,99	0,99
1	0	1	0	0	Lemgo 2022, Mannheim 2022	0,99	0,98	0,98
0	0	0	0	0	Bergisch-Gladbach 2022	0,97	0,94	0,94
0	0	0	0	1	Bonn 2022	0,89	0,77	0,77
1	0	1	0	0	Duisburg 2023	0,82	0,66	0,66
1	0	0	0	1	Neumünster 2023, Malchin 2023	0,80	0,63	0,66
1	1	0	1	0	R. Braunschweig 2017	0,80	0,06	0,07
0	0	1	1	1	Eberswalde 2022	0,78	0,58	0,58
1	0	1	0	1	Osterburg 2023, Frankfurt 2021	0,69	0,38	0,38
1	0	1	0	1	Göttingen 2023, Erlangen 2022	0,66	0,38	0,38
1	1	0	1	0	Berlin 2021	0,60	0,02	0,02
1	1	1	0	1	Stuttgart 2023	0,51	0,01	0,01
1	1	1	1	1	Berlin 2022, Reg. Freiburg 2022	0,40	0,01	0,01

Anmerkung: Konsistente Konfigurationen (Rohkonsistenz > 0,79) wurden grau hinterlegt;  
 Abkürzungen: OUTC = Outcome, QUOT = Quotiertes Rekrutierungsverfahren, SIZE = Anzahl der Teilnehmenden, DURA = Deliberationsdauer, ONLI = Anteil der Online-Sitzungen, MAJO = Mehrheitsschwelle des Entscheidungsmechanismus

**Tabelle 12: Logische Minimierung für minimal-transformative Klimapolitik (~OUTC)**

<b>Komplexe Lösung</b>			
Frequenz-Schwelle: 1			
Konsistenz-Schwelle: 0,79			
Pfade	Rohabdeckung	Singuläre Abdeckung	Konsistenz
~SIZE*~ONLI*~MAJO	0,59	0,15	0,91
~SIZE*~DURA*~ONLI	0,67	0,23	0,85
QUOT*~DURA*~ONLI*~MAJO	0,38	0,03	0,91
Abdeckung der Lösung: 0,85			
Konsistenz der Lösung: 0,8			
Fälle mit Mitgliedschaft > 0,5 in Pfad ~SIZE*~ONLI*~MAJO: <i>Bergisch-Gladbach 2022 (0,95; 0,95), Arnsberg 2023 (0,94; 0,95), Mannheim 2022 (0,85; 0,95), Lemgo 2022 (0,78; 0,91), Duisburg 2023 (0,64; 0,17)</i>			
Fälle mit Mitgliedschaft > 0,5 in Pfad ~SIZE*~DURA*~ONLI: <i>Arnsberg 2023 (0,94; 0,95), Neumünster 2023 (0,73; 0,37), Malchin 2023 (0,73; 0,95), Bonn 2022 (0,73; 0,87), Bergisch-Gladbach 2022 (0,73; 0,95)</i>			
Fälle mit Mitgliedschaft > 0,5 in Pfad QUOT*~DURA*~ONLI*~MAJO: <i>Arnsberg 2023 (0,95; 0,95), Region Braunschweig 2017 (0,69; 0,37)</i>			
<b>Sparsame Lösung</b>			
Frequenz-Schwelle: 1			
Konsistenz-Schwelle: 0,79			
Pfade	Rohabdeckung	Singuläre Abdeckung	Konsistenz
~ONLI*~MAJO	0,63	0,15	0,8
~DURA*~ONLI	0,7	0,23	0,81
Abdeckung der Lösung: 0,85			
Konsistenz der Lösung: 0,76			
Fälle mit Mitgliedschaft > 0,5 in Pfad ~ONLI*~MAJO: <i>Bergisch-Gladbach 2022 (0,95; 0,95), Arnsberg 2023 (0,95; 0,95), Duisburg 2023 (0,89; 0,17), Region Braunschweig 2017 (0,89; 0,37), Mannheim 2022 (0,85; 0,95), Lemgo 2022 (0,78; 0,91)</i>			
Fälle mit Mitgliedschaft > 0,5 in Pfad ~DURA*~ONLI: <i>Arnsberg 2023 (0,95; 0,95), Neumünster 2023 (0,73; 0,37), Malchin 2023 (0,73; 0,95), Bonn 2022 (0,73; 0,87), Region Braunschweig 2017 (0,73; 0,37), Bergisch-Gladbach (0,73; 0,95)</i>			
<b>Intermediäre Lösung</b>			
Frequenz-Schwelle: 1			
Konsistenz-Schwelle: 0,79			
Annahmen: QUOT, SIZE, DURA, ONLI, MAJO			
Pfade	Rohabdeckung	Singuläre Abdeckung	Konsistenz
~DURA*~ONLI*~MAJO	0,48	0,31	0,9
~SIZE*~DURA*~MAJO	0,59	0,15	0,91
~SIZE*~DURA*~ONLI	0,67	0,23	0,85
Abdeckung der Lösung: 0,85			
Konsistenz der Lösung: 0,8			
Fälle mit Mitgliedschaft > 0,5 in Pfad ~DURA*~ONLI*~MAJO: <i>Arnsberg 2023 (0,95; 0,95), Region Braunschweig 2017 (0,73; 0,37), Bergisch-Gladbach 2022 (0,73; 0,95)</i>			
Fälle mit Mitgliedschaft > 0,5 in Pfad ~SIZE*~DURA*~MAJO: <i>Bergisch-Gladbach 2022 (0,95; 0,95), Arnsberg 2023 (0,94; 0,95), Mannheim2022 (0,85; 0,95), Lemgo2022 (0,78; 0,91),</i>			
Fälle mit Mitgliedschaft > 0,5 in Pfad ~SIZE*~DURA*~ONLI: <i>Arnsberg 2023 (0,94; 0,95), Neumünster 2023 (0,73; 0,37), Malchin 2023 (0,73; 0,95), Bonn 2022 (0,73; 0,87), Bergisch-Gladbach 2022 (0,73; 0,95)</i>			

Abkürzungen: OUTC = Outcome, QUOT = Quotiertes Rekrutierungsverfahren, SIZE = Anzahl der Teilnehmenden, DURA = Deliberationsdauer, ONLI = Anteil der Online-Sitzungen, MAJO = Mehrheitsschwelle des Entscheidungsmechanismus

Die Beschreibung der hinreichenden Bedingungen für den Outcome minimal-transformative Klimapolitik fällt erneut etwas kürzer aus und beschränkt sich auf die zentralen Aspekte der Analyse. Die Wahrheitstafel zeigt, dass 7 von 13 Merkmalskombinationen als konsistent einzustufen sind, zumindest unter Anwendung des gleichen Richtwerts. Damit zeigt sich erneut, dass eine solide Grundlage zur logischen Minimierung geboten ist. Diese soll hier lediglich anhand der intermediären Lösung beschrieben werden. Die Voraussetzung für den Einbezug von logischen Rudimenten waren erneut die Hypothesen aus Kapitel 2.3. Da diese nur eine Wirkrichtung hin zu maximal-transformativer Klimapolitik beschreiben, werden die vermuteten Wirkbeziehungen entsprechend negiert. Das heißt, wenn eine starke Quotierung zu einem hohen Maß an transformativer Klimapolitik führen soll, dann wird hier davon ausgegangen, dass ein gering quotiertes Rekrutierungsverfahren zu minimal-transformativer Klimapolitik führt.

Aus der intermediären Minimierungsstrategie ergeben sich drei verschiedene Lösungspfade. Der erste sieht eine geringe Deliberationsdauer, einen geringen Einsatz von Online-Sitzungen und eine niedrige Mehrheitsschwelle vor ( $\sim$ DURA\* $\sim$ ONLI\* $\sim$ MAJO). Moderate Konsistenz- und Abdeckungswerte lassen diesen Lösungspfad als plausibel erscheinen. Es fällt ins Auge, dass ein geringer Einsatz von Online-Sitzungen auch schon in einem intermediären Lösungspfad beim gegenteiligen Outcome vorkam. Sein Einfluss scheint modellübergreifend nicht eindeutig zu sein. Die anderen beiden Bedingungen im Lösungspfad entsprechen jedoch der Logik der bisherigen Ergebnisse.

Der zweite Lösungspfad beinhaltet eine geringe Anzahl von Teilnehmenden, eine geringe Deliberationsdauer und eine geringe Mehrheitsschwelle ( $\sim$ SIZE\* $\sim$ DURA\* $\sim$ MAJO). Eine hohe Konsistenz und eine leicht erhöhte Abdeckung lassen diese Bedingungskonfiguration als relevant hinreichende Bedingung erscheinen. Diese Konstellation passt gut zu den intermediären Lösungspfaden des gegenteiligen Outcomes. Denn sie beinhalten lediglich Negationen von Bedingungen, die in den Lösungen für maximal-transformative Klimapolitik erscheinen. Zwar basiert die fsQCA nicht auf symmetrischer Logik, gleichzeitig kann deren Auftreten die Plausibilität der Ergebnisse untermauern.

Die dritte und letzte Lösung besteht aus einer geringen Anzahl von Teilnehmenden, einer geringen Deliberationsdauer und einem geringen Einsatz von Online-Sitzungen ( $\sim\text{SIZE}*\sim\text{DURA}*\sim\text{ONLI}$ ). Der Konsistenzwert ist moderat, die Abdeckungswerte sind jedoch beachtlich hoch im Vergleich zu bisherigen Werten im Modell. Offenbar scheint dieser Lösungspfad eine hohe Erklärungskraft für minimal-transformative Klimapolitik aufzuweisen. Dass eine geringe Anzahl von Teilnehmenden ( $\sim\text{SIZE}$ ) und eine kurze Deliberationsdauer ( $\sim\text{DURA}$ ) erneut im Lösungsterm auftauchen passt zur Behauptung, dass die Negation der Bedingungen auch gegenteilig wirkt. Das Auftreten eines geringen Einsatzes von Online-Sitzungen wirft aber weiterhin Fragen auf. Vermutlich lässt sich die unklare Rolle der Bedingung über die Ergebnisse hinweg nur anhand seiner in Kapitel 4.1.2 beschriebenen, unsymmetrischen Verteilung erklären.

### **4.3 Synthese der Konfigurationen**

Um schließlich die Ergebnisse mit den zuvor aufgestellten Hypothesen in Verbindung zu bringen, werden zunächst die Resultate der Analyse in Tabelle 13 zusammengefasst. Darin werden jeweils die notwendigen und hinreichenden Bedingungen für die zwei Outcomes maximal- und minimal-transformative Klimapolitik dargestellt. Die Zeile mit den hinreichenden Bedingungen beinhaltet lediglich die Lösungspfade der intermediären Lösung. Zwar sollten die alternativen Lösungsstrategien stets der Transparenz halber dargestellt werden (wie in Kap. 4.2.1 und 4.2.2 geschehen), für die Interpretation der Ergebnisse wird aber auf sie verzichtet.

Beim ersten Blick auf die Tabelle fällt bereits auf, dass sich nur ein Ergebnis als monokausaler Zusammenhang darstellt. Fast alle identifizierten Bedingungen bestehen aus einer Kombination verschiedener Merkmale. Die in Kapitel 2.3 hergeleiteten Annahmen sind allerdings monokausal formuliert. Das liegt einerseits am theoretischen und empirischen Forschungsstand zu Bürgerräten, auf dem die Hypothesen beruhen und in dem Interaktionseffekte zwischen Verfahrensmerkmalen weitgehend vernachlässigt werden. Andererseits verlangt die QCA monokausale Vorüberlegungen für die Wahl der logischen Rudimente, die in der intermediären Lösungsstrategie zum Einsatz kommen (Ragin 2018, 45). Das heißt, die QCA testet nicht direkt die ihr

zugrunde gelegten Hypothesen. Das hat den Nachteil, dass im Folgenden ebenfalls nur indirekt eine Bestätigung oder Ablehnung der Hypothesen möglich ist. Ein Vorteil und eine große Stärke der QCA liegt jedoch darin, neue und unerwartete Erkenntnisse in Bezug auf spezifische Merkmalskonfigurationen zu generieren und damit Anlass für weitere Untersuchungen zu geben.

	Maximal-transformative Klimapolitik (OUTC)	Minimal-transformative Klimapolitik (~OUTC)
Notwendige Bedingungen	QUOT+DURA QUOT+MAJO	~SIZE
Hinreichende Bedingungen	QUOT*SIZE DURA*~ONLI*MAJO	~DURA*~ONLI*~MAJO ~SIZE*~DURA*~MAJO ~SIZE*~DURA*~ONLI

Abkürzungen: OUTC = Outcome, QUOT = Quotiertes Rekrutierungsverfahren, SIZE = Anzahl der Teilnehmenden, DURA = Deliberationsdauer, ONLI = Anteil der Online-Sitzungen, MAJO = Mehrheitsschwelle des Entscheidungsmechanismus

Als notwendige Bedingungen für die Anwesenheit des Outcomes in den vorliegenden Fällen wurden ein stark quotiertes Rekrutierungsverfahren oder eine lange Deliberationsdauer, sowie ein stark quotiertes Rekrutierungsverfahren oder eine hohe Mehrheitsschwelle identifiziert. In den Klima-Bürgerräten gelangen maximal-transformative Ergebnisse also vor allem dann, wenn mindestens eines der Merkmale im Verfahren vorlag. Dieses Ergebnis passt zu den Hypothesen, die den genannten Merkmalen allesamt einen positiven Zusammenhang mit dem Outcome unterstellen. Wie die Analyse zeigen konnte, scheint aber kein Merkmal für sich allein als notwendige Bedingung zu gelten, was wiederum zeigt, dass die Hypothesen nicht einschränkungslos anzunehmen sind. Vielmehr lässt sich daraus ableiten, dass die Ergebnisse weder den Hypothesen widersprechen noch diese validieren können.

Für das Nichtauftreten des Outcomes, also das Vorliegen von minimal-transformativen Ergebnissen in den zugrundeliegenden Klima-Bürgerräten, ist ein einzelnes Merkmal als notwendig identifiziert worden. Eine geringe Anzahl von Teilnehmenden, also die Abwesenheit von einer großen Teilnehmer:innenanzahl, kann als notwendig für das „Scheitern“ transformativer Klimapolitik in den Bürgerräten angesehen werden. Dieses Ergebnis passt zur Hypothese, die einen positiven Zusammenhang zwischen einer großen

Teilnehmer:innenzahl und transformativen Ergebnissen vermutet. Gleichzeitig lässt sie sich damit nicht pauschal bestätigen, weil keine logische Symmetrie vorausgesetzt wird (vgl. Kap. 3.1). Das Ergebnis widerspricht der Hypothese nicht, kann aber auch keinen konkreten empirischen Beweis für sie erbringen.

Die hinreichenden Bedingungen sind komplexer als die notwendigen Bedingungen. Das liegt daran, dass sie eine Teilmenge vom Outcome sind und entsprechend sehr spezifisch sein können. Zur besseren Anschaulichkeit bietet es sich daher an, exemplarische Fälle heranzuziehen, die die abstrakten Verknüpfungen verdeutlichen. Jene Fälle weisen Mitgliedschaftswerte mindestens größer 0,5, meistens aber nahe 1 in den entsprechenden Termen auf. Sie sind der Tabelle 10 (Kap. 4.2.1) und Tabelle 12 (Kap. 4.2.2) entnommen.

Die erste hinreichende Bedingung ist die Kombination aus einem stark quotierten Rekrutierungsverfahren und einer hohen Teilnehmer:innenzahl. Der Klima-Bürgerrat in *Berlin 2022* steht exemplarisch für diese Konfiguration: Dieser bestand aus 101 Teilnehmenden, die anhand von 5 verschiedenen Merkmalen quotiert ausgelost wurden, und führte zu einem der transformativsten Ergebnisse in der Fallauswahl. Auf der Skala von minimal- und maximal-transformativer Klimapolitik mit einem Wertebereich von 1 bis 3 wurde ein Wert von 2,9 erreicht. Der Bürgerrat in *Stuttgart 2023* weist ein genauso transformatives Ergebnis auf (2,9). Die 61 Teilnehmenden wurden hier sogar mithilfe von 8 Merkmalen quotiert ausgelost. Zudem weisen noch die Bürgerräte in der *Region Braunschweig 2017* und der *Region Freiburg 2022* sowie in *Berlin 2021* überwiegende Mitgliedschaften im Pfad und moderat hohe Werte zwischen 2,2 und 2,8 für den Outcome auf. Die ihnen zugrundeliegende Bedingungskombination passt zu den aufgestellten Hypothesen, die quotierten Rekrutierungsverfahren und hohen Teilnehmer:innenanzahl einen positiven Zusammenhang mit transformativer Klimapolitik unterstellen. Nichtsdestotrotz wurde festgestellt, dass die Bedingungen offenbar nicht einzeln, sondern nur als Konfiguration zum Outcome führen.

Zudem konnte gezeigt werden, dass eine lange Deliberationsdauer, ein geringer Einsatz von Online-Sitzungen und eine hohe Mehrheitsschwelle miteinander kombiniert zum Gelingen maximal-transformativer Klimapolitik in

den Bürgerräten führen. Als Beispiel dafür ist der Bürgerrat in *Stuttgart 2023* anzuführen. Insgesamt 6 Tage deliberierten die Bürger:innen in Präsenz über klimapolitische Themen und verabschiedeten mithilfe eines qualifizierten Mehrheitsentscheids maximal-transformative Empfehlungen. Auch *Göttingen 2023*, *Osterburg 2023*, *Erlangen 2022* und *Frankfurt 2021* weisen überwiegende Mitgliedschaftswerte für diese Merkmalskombination auf und mündeten in eher transformativen Ergebnissen mit Werten zwischen 2,2 und 2,6. Diese Fälle zeigen erneut, dass keines der Merkmale allein, sondern nur ihre Kombination zum Outcome führt. Das Ergebnis hinsichtlich des Einsatzes von Online-Sitzungen ist besonders hervorzuheben. Denn die Wirkung von Online-Sitzungen war ursprünglich als positiv in Bezug auf das Auftreten des Outcomes vermutet worden. Der vorliegende Lösungsterm scheint dieser Hypothese zu widersprechen.

Für das Nichtauftreten des gewählten Outcomes, also das Vorliegen lediglich minimal-transformativer Klimapolitik in den Bürgerräten, haben sich gleich drei Lösungspfade als hinreichend herausgestellt. Sie beinhalten verschiedene Konstellationen der gewählten Bedingungen abgesehen vom Rekrutierungsverfahren. Sie passen insofern zu den zuvor aufgestellten Hypothesen, als dass sie alle das Nichtauftreten der jeweiligen Bedingungen als hinreichend für minimal-transformative Klimapolitik beschreiben. Sie widersprechen damit keiner der aufgestellten Hypothesen, stellen aber auch keinen klaren Beweis für ihre Validität dar.

Zunächst wurde die Kombination aus einer geringen Verfahrensdauer, einem geringen Einsatz von Online-Sitzungen und einer niedrigen Mehrheitschwelle als hinreichend für das Scheitern transformativer Klimapolitik in Bürgerräten identifiziert. Exemplarisch hierfür ist der Bürgerrat in *Arnsberg 2023*. An nur einem einzigen Tag kamen hier Bürger:innen zusammen, um in Präsenz über Klimapolitik zu deliberieren. Die politischen Forderungen wurden allesamt ohne formelles Abstimmungsverfahren in den Abschlussbericht aufgenommen und weisen mit dem Wert 1,2 die geringste Ausprägung transformativer Klimapolitik in den vorliegenden Fällen auf. Auch die Bürgerräte in der *Region Braunschweig 2017* und in *Bergisch-Gladbach 2022* führten zu minimal- bis moderat-transformativen Empfehlungen, denen die Werte 2,2

und 1,2 zugeordnet wurden, und waren relativ kurz, in Präsenz und wurden ohne Entscheidungsmechanismus durchgeführt.

Auch die Kombination aus einer geringen Anzahl von Teilnehmenden, einer geringen Verfahrensdauer und einer geringen Mehrheitsschwelle wurde als hinreichend für das Scheitern von transformativer Klimapolitik in Bürgerräten identifiziert. Der Bürgerrat in *Bergisch-Gladbach 2022* lässt sich als ein typischer Fall anführen. Wie bereits erwähnt, kam in ihm kein Abstimmungsverfahren zum Einsatz. Zudem war er aber auch besonders klein mit 15 Teilnehmenden, recht kurz mit 2 Tagen Verfahrensdauer und führte zu minimal-transformativen Ergebnissen mit dem Wert 1,2 für die Ausprägung. Andere vergleichbare Fälle sind *Arnsberg 2023*, *Mannheim 2022* und *Lemgo 2022*, deren Werte für den Outcome sich im minimalen Bereich zwischen 1,2 und 1,4 bewegen.

Zuletzt wurde die Kombination aus einer geringen Anzahl von Teilnehmenden, einer geringen Verfahrensdauer und einem geringen Einsatz von Online-Sitzungen als hinreichend für das Scheitern von transformativer Klimapolitik in Bürgerräten herausgestellt. Auch hierfür weist der Bürgerrat in *Arnsberg 2023* die größte Mitgliedschaft zum Lösungspfad auf. Wie bereits angeführt, dauert er nur einen Tag, wurde in Präsenz abgehalten und führte zu Empfehlungen mit dem geringsten Wert auf der Transformativitätsskala. Zudem gilt er mit 27 Teilnehmenden auch als eher kleiner Bürgerrat. Ähnliche Merkmalskombinationen weisen die Bürgerräte in *Neumünster 2023*, *Malchin 2023*, *Bonn 2022* und *Bergisch-Gladbach 2022* auf, bei denen die Outcome-Werte zwischen 1,2 und 2,2 im minimal- bis moderat-transformativen Bereich rangieren.

Insgesamt lässt sich festhalten, dass vier der fünf Bedingungen – wenn auch nicht für sich alleinstehend – der jeweils hypothetisierten Wirkrichtung entsprechen: Der Quotierungsgrad des Rekrutierungsverfahrens, die Anzahl der Teilnehmenden, die Deliberationsdauer und der Anspruch des Entscheidungsmechanismus scheinen allesamt in unterschiedlicher Weise und in variierenden Merkmalskombinationen zum Gelingen transformativer Klimapolitik in Bürgerräten beizutragen. Lediglich der geringe Einsatz von Online-Sitzungen erscheint in den Lösungstermen sowohl für minimal- als auch maximal-

transformative Ergebnisse und spielt eine unklare Rolle hinsichtlich des Outcomes. Zwar gilt ein widersprüchliches Ergebnis in der QCA nicht zwingend als falsch, weil Interaktionseffekte zwischen den Bedingungen durchaus die Wirkrichtung von Bedingungen beeinflussen können. Nichtsdestotrotz ist der Effekt von Online-Sitzungen infrage zu stellen, da – wie bereits in Kapitel 4.1.2 erläutert – eine sehr asymmetrische Verteilung der Fälle für die Bedingung vorliegt, die eine fundierte Analyse der Bedingung erschwert. Im nachfolgenden Kapitel werden die Ergebnisse hinsichtlich der Bedingungen weiterführend diskutiert und kontextualisiert.

## **5 Diskussion**

Aus den Ergebnissen der Analyse geht hervor, dass bestimmte Konstellationen von internen Gestaltungsmerkmalen zum Gelingen von transformativer Klimapolitik in Bürgerräten beitragen können. Um die Bedeutung der Analyseergebnisse zu verdeutlichen, werden im Folgenden ausgewählte Ergebnisse eingehend interpretiert und mit bisherigen Forschungserkenntnissen abgeglichen. Anschließend wird anhand einzelner abweichender und unerklärter Fälle diskutiert, welche der bisher nicht berücksichtigten Gestaltungsmerkmale von Bürgerräten möglicherweise einen Einfluss auf das Gelingen transformativer Klimapolitik haben könnten. Um schließlich die Aussagekraft und Reichweite der Analyseergebnisse zu bestimmen, folgt eine Reflexion der methodischen Vorgehensweisen. Dabei werden Aspekte der Operationalisierung, Datenbasis und Analysetechnik kritisch beleuchtet.

### **5.1 Interpretation der zentralen Ergebnisse**

Dass für einen idealen Deliberationsprozess mehrere Verfahrensmerkmale gleichzeitig vorliegen müssen, ist grundsätzlich keine neue Erkenntnis. Schließlich nennt die deliberative Demokratietheorie eine Vielzahl von Voraussetzungen, ohne die eine gemeinwohlorientierte und konsensstiftende Willensbildung nicht zu erwarten ist (Cohen 1989, 22–23; Fishkin 2009, 34; Gutmann und Thompson 2004, 31–32). Diese Voraussetzungen können in der Praxis von Bürgerräten durch eine planvolle Verfahrensgestaltung geschaffen werden. Bei der Untersuchung von Bürgerräten wurde bisher wenig zum Zusammenwirken einzelner Merkmale der Verfahrensgestaltung geforscht. Fall-

und Experimentalstudien sowie quantitative Analysen haben den Schwerpunkt auf isolierte Effekte einzelner Merkmale gelegt und nur selten eine geringe Anzahl von Interaktionseffekten herausgearbeitet (vgl. Caluwaerts und Deschouwer 2014; Niemeyer u. a. 2024).

Entgegen dieser gängigen Praxis wurde für die vorliegende Untersuchung eine Analysetechnik gewählt, die insbesondere für die Identifikation konfigurativer Effekte geeignet ist. Mithilfe einer fsQCA konnte gezeigt werden, dass nur im Ausnahmefall einzelne Merkmale für das Gelingen oder Scheitern von transformativer Klimapolitik in Bürgerräten verantwortlich zu machen sind. Vielmehr sind es spezifische Merkmalskombinationen, die sich als relevante Bedingungen erwiesen haben. Drei zentrale Ergebnisse gehen aus der Analyse hervor: (1) Ein stark quotiertes Rekrutierungsverfahren bei gleichzeitig hoher Teilnehmer:innenzahl sowie (2) ein langer Deliberationsprozess, dessen Ergebnisse mithilfe eines anspruchsvollen Mehrheitsentscheids abgestimmt wurden, führen zum Gelingen transformativer Klimapolitik in Bürgerräten. (3) Der Einsatz von Online-Sitzungen scheint sich hingegen nicht eindeutig auf das Verfahrensergebnis auszuwirken. Diese drei Erkenntnisse werden im Folgenden eingehend interpretiert und mit dem Forschungsstand verknüpft.<sup>13</sup>

### **5.1.1 Hoher Stellenwert von Perspektivenvielfalt**

Wie bereits erwähnt, beschreibt das erste der drei zentralen Ergebnisse das Zusammenspiel von Rekrutierungsverfahren und Teilnehmer:innenzahl. Unter Beachtung der verwendeten Indikatoren lässt sich sagen, dass, wenn eine hohe Anzahl sozial-demographischer Merkmale bei der Zufallsauswahl der Teilnehmenden zur Quotierung angelegt wurde und gleichzeitig eine hohe Anzahl von Menschen am Bürgerrat teilnahm, transformative Klimapolitik in den vorliegenden Bürgerräten gelang. Entsprechend der verwendeten

---

<sup>13</sup> Aufgrund der geringen, kausalen Aussagekraft der ODER-Verknüpfungen als notwendige Bedingungen für maximal-transformative Klimapolitik wird hier nicht weiter auf diese eingegangen.

Kalibrierungspunkte gilt ein Bürgerrat als tendenziell quotiert, sobald ein Merkmal zur Quotierung aller Teilnehmenden eingesetzt wurde. Von einer hohen Anzahl von Quotierungsmerkmalen wird bei der Erreichung von 5 Merkmalen gesprochen. Die Anzahl der Teilnehmenden wurde ab 46 als eher hoch kalibriert und 90 als oberer Schwellwert definiert (vgl. Kap. 3.4).

Dass das Rekrutierungsverfahren von entscheidender Bedeutung für Deliberationsprozesse ist, steht im Einklang mit dem Forschungsstand. Wie bereits in Kapitel 2.2.1 dargestellt, wird mithilfe einer quotierten Zufallsauswahl sichergestellt, dass die Teilnehmenden unterschiedliche sozialstrukturelle Merkmale aufweisen. Denn bei der einfachen Zufallsauswahl kann sich durch mögliche Selbstselektion der Teilnehmenden eine wenig diverse Gruppe ergeben. Das würde den Idealen der deliberativen Demokratietheorie widersprechen, denn sie sieht vor, dass deliberative Verfahren *inklusiv* gestaltet sein müssen, damit ein hohes Maß an Perspektivenvielfalt gewährleistet ist (Fishkin 2009, 34; Smith 2009, 19). Nur wenn alle relevanten Sichtweisen im Deliberationsprozess Gehör finden, können tatsächlich die positiven Effekte der Deliberation zum Tragen kommen (Caluwaerts und Reuchamps 2023, 113). Von den gewählten Bedingungen für die QCA ist das Rekrutierungsverfahren das mit Abstand am meisten erforschte Verfahrensmerkmal. Eine Vielzahl von empirischen Studien hat sich bereits mit der Bedeutung des Rekrutierungsverfahrens und der Gruppenzusammensetzung beschäftigt. Die Ergebnisse sind eindeutig: Heterogene Gruppen erzielen eine höhere Deliberationsqualität als homogene Gruppen (vgl. Caluwaerts und Deschouwer 2014; Caluwaerts und Reuchamps 2014). Inklusivität ist somit nicht nur eine Frage der Legitimität, sondern auch des Gelingens von Deliberation insgesamt. Das zeigt auch die hier durchgeführte Analyse.

Die Anzahl der Teilnehmenden hat eine ähnliche Bedeutung für die Perspektivenvielfalt. Denn je mehr Menschen am Verfahren teilnehmen, desto größer ist die mögliche Anzahl verschiedener Perspektiven (Landwehr 2019, 417). In kleinen Bürgerräten mit weniger als 25 Teilnehmer:innen ist es unwahrscheinlich, dass jede relevante Gruppe repräsentiert werden kann, selbst wenn eine Quotierung stattfindet (Goodin und Dryzek 2006, 220; Potts u. a. 2024, 12). Das beweist auch das Analyseergebnis dieser Arbeit: Eine geringe Anzahl von Teilnehmenden wurde als notwendige Bedingung für das Scheitern

transformativer Klimapolitik identifiziert. Das heißt, dass ausschließlich in kleinen Bürgerräten minimal-transformative Ergebnisse erzielt wurden. Im Gegenzug gewährleistet eine große Gruppengröße allein noch keine Diversität. Erst wenn eine hohe Anzahl von Teilnehmenden quotiert ausgelost wird, scheint eine hohe Perspektivenvielfalt gewährleistet zu sein. Diese Erkenntnis steht damit den Hinweisen von Harris (2019, 49) sowie Ryan und Smith (2014, 17) entgegen, die die Relevanz quotierter Rekrutierungsverfahren lediglich in Bezug auf kleine Bürgerräte betonen.

Es ist allerdings nicht nur interessant, welche Bedingungen der Lösungsterm beinhaltet, sondern auch, welche Bedingungen nicht vorkommen. Eine lange Deliberationsdauer und eine hohe Mehrheitsschwelle scheinen für transformative Ergebnisse nicht vorliegen zu müssen, wenn der Bürgerrat ein stark quotiertes Rekrutierungsverfahren und eine hohe Anzahl von Teilnehmenden aufweist. Dass keine lange Deliberationsdauer vorkommt, scheint unerwartet, da der Klimawandel ein besonders komplexes Thema ist, für dessen Verständnis ein gewisser Zeitaufwand nötig ist (Potts u. a. 2024, 14; Smith 2022, 8). Inwiefern große, heterogene Gruppen eine kurze Deliberationsdauer kompensieren können, bleibt offen. Demgegenüber deckt sich das Ergebnis, dass keine hohe Mehrheitsschwelle zusätzlich notwendig ist, mit einem ersten empirischen Vorbefund: Caluwaerts und Deschouwer (2014) konnten im Rahmen einer Studie zeigen, dass in heterogenen Gruppen der Einfluss der Entscheidungsregel relativ gering war. Während in homogenen Gruppen nur dann eine hohe Diskursqualität entstand, wenn es eine große Mehrheit für eine Einigung brauchte, entstanden hochwertige Diskurse in heterogenen Gruppen auch ohne eine anspruchsvolle Entscheidungsregel (Caluwaerts und Deschouwer 2014, 445). Dieser Zusammenhang ist offenbar auch in der QCA zu beobachten.

### **5.1.2 Ausreichend Zeit zur Mehrheitsfindung**

Das zweite zentrale Ergebnis bezieht sich auf die Kombination einer langen Deliberationsdauer in Präsenz und einer hohen Mehrheitsschwelle. Wenn also eine große Anzahl und Dauer von Vor-Ort-Begegnungen mit einem hohen, notwendigen Stimmenanteil zur Annahme einer Empfehlung zusammenfiel, führte das in den vorliegenden Klima-Bürgerräten zu maximal-

transformativen Ergebnissen. Aufgrund der vielen kurzen Bürgerräte in der Fallauswahl galt ein Verfahren schon ab 3 Sitzungstagen als eher lang, bei einem oberen Schwellwert von 6 Tagen. Als hohe Mehrheitsschwelle wurden einfache (50 %) und qualifizierte (67 %) Mehrheiten kalibriert. Der Einsatz von Online-Sitzungen wurde ab einem Online-Sitzungstag als eher zutreffend kalibriert. Das heißt, dass in der vorliegenden Kombination die vollständige Abwesenheit von Online-Sitzungen gemeint ist.

Die Wahl des Entscheidungsverfahrens ist eines der weniger erforschten Aspekte von Bürgerräten (Gastil 2018, 292). Entsprechend ergiebig für den Forschungsstand ist das Ergebnis, demnach ein Abstimmungsverfahren mit einer hohen Mehrheitsschwelle offenbar transformative Ergebnisse in den Klima-Bürgerräten begünstigt. Im Vergleich zum ersten zentralen Ergebnis, nach dem sich ein transformatives Ergebnis allein aus der Perspektivenvielfalt der Gruppe ergeben kann, scheint für das Gelingen in weniger heterogenen Gruppen die Anwesenheit einer hohen Mehrheitsschwelle notwendig zu sein. Das könnte damit zusammenhängen, dass mit dem Ansteigen des nötigen Stimmenanteils auch die Anforderung an Teilnehmende zunimmt, eine höhere Anzahl von Menschen von einer Empfehlung zu überzeugen. Das führt mutmaßlich dazu, dass sich Teilnehmende offener für die Argumente anderer zeigen und gleichzeitig die eigene Meinung möglichst intersubjektiv nachvollziehbar begründen (Caluwaerts und Deschouwer 2014, 432).

Passend zum Leitsatz „First talk, then vote“ (Goodin 2008a) zeigt das Ergebnis aber auch, dass eine Mehrheitsschwelle allein nicht ausreicht, um transformative Ergebnisse zu bedingen. Es braucht im Vorfeld einer Abstimmung ausreichend Zeit zur Deliberation, um eine nuancierte und mehrheitsfähige Gruppenposition zu entwickeln (Smith und Setälä 2018, 302). An dieser Stelle sei an das Konzept des Meta-Konsenses erinnert: Gemeint ist damit eine geteilte Gruppenposition, die jedoch Abweichungen zulässt und deren Entwicklung in der Literatur explizit als zeitintensiv beschrieben wird (Curato u. a. 2017, 31–32). Gerade in einem so komplexen Problemfeld wie dem Klimawandel liegt eine hohe Deliberationsdauer zur Meta-Konsensfindung nahe (Potts u. a. 2024, 14; Smith 2022, 8). Da bisher nur zwei quantitative Studien den Effekt der Deliberationsdauer untersucht haben und zu

unterschiedlichen Ergebnissen kamen (Gastil u. a. 2017, 17; Niemeyer u. a. 2024, 356), kann dieser Befund zur weiteren Forschung beitragen.

Die Befürchtung, dass eine hohe Mehrheitsschwelle und die damit steigende Anzahl von zu überzeugenden Menschen transformative Ergebnisse verhindert (Chambers 2012, 64), weil die Kompromissfindung schwieriger wird, scheint das Ergebnis nicht zu bestätigen. Offenbar spielt die gestiegene Deliberationsqualität infolge einer hohen Mehrheitsschwelle eine größere Rolle als der damit zunehmende Anspruch, größere Mehrheiten zu organisieren. Allerdings fällt auf, dass die zwei Bedingungen, die zur Erhöhung der Perspektivenvielfalt führen (ein stark quotiertes Rekrutierungsverfahren und eine hohe Anzahl von Teilnehmenden), nicht in diesem Lösungsweg auftauchen. Dies kann als Hinweis dafür gesehen werden, dass eine hohe Diversität einer Gruppe unter Anwendung einer hohen Mehrheitsschwelle nicht immer zu transformativen Ergebnissen beiträgt, oder diese sogar verhindert.

### **5.1.3 Unklare Rolle von Online-Sitzungen**

Der Einsatz von Online-Sitzungen hat ein widersprüchliches Ergebnis gezeigt, indem die Abwesenheit der Bedingung gleichzeitig als Erklärungsfaktor für minimal- wie auch maximal-transformative Klimapolitik festgestellt wurde. Wie bereits im Ergebnisteil dargestellt, gibt es methodische Überlegungen, weshalb die Bedeutung von Online-Sitzungen nicht eindeutig ist. Allerdings gibt es diesbezüglich auch inhaltliche Unklarheiten. In den theoretischen Grundlagen (Kapitel 2.3.2) wurde hinreichend beleuchtet, welche möglichen Gründe für und gegen den Einsatz von Online-Sitzungen sprechen. Dafür spricht hauptsächlich ein zunehmendes räumliches Einzugsgebiet, das die Teilnahme von mehr Menschen ermöglicht (Potts u. a. 2024, 13). Dagegen sprechen vor allem mögliche Defizite bei der notwendigen, technischen Fachkenntnis der Teilnehmenden (Curato u. a. 2021, 25; Harris 2019, 52).

Die Ergebnisse der Analyse spiegeln die Bandbreite der Argumente für und gegen den Einsatz von Online-Sitzungen wider. In der Kombination mit einer langen Deliberationsdauer und einer hohen Mehrheitsschwelle führte die

Abwesenheit von Online-Sitzungen, also der ausschließliche Einsatz von Präsenz-Sitzungen, zu transformativen Ergebnissen in den vorliegenden Bürgerräten. Bei kurzer Deliberationsdauer und niedriger Mehrheitsschwelle führten Präsenzsitzungen jedoch zum gegenteiligen Ergebnis. Online- bzw. Präsenz-Sitzungen scheinen also nicht per se einen eindeutigen Einfluss auf die Ergebnisse zu haben. Sicherlich kommt es am Ende auf die Art der Kommunikation selbst an, weniger auf das dafür genutzte Medium (Potts u. a. 2024, 13). Auch wird eine Rolle spielen, wie stark Teilnehmende von den Organisator:innen technisch unterstützt wurden (Smith 2022, 7).

Eine weitere mögliche Ursache, warum die QCA-Ergebnisse nicht zum vermuteten Einfluss auf das Ergebnis passen, könnte ein Blick in deren Begründung liefern. Da die Erforschung von Online-Deliberation noch wenig fortgeschritten ist, wurde zur Hypothesenbildung auf die Evaluation der *Climate Assembly UK* zurückgegriffen, bei der eine erhöhte Deliberationsqualität in Online-Sitzungen festgestellt wurde (Elstub, Farrell, u. a. 2021, 7). Dafür wurden unter anderem Protokolle des Klima-Bürgerrats aus Präsenz- und Online-Sitzungen bezüglich des Vorkommens spezifischer Sprechakte wie Nachfragen, Rechtfertigungen und Unterbrechung verglichen (Elstub, Farrell, u. a. 2021, 55–58). Ob ein derartiger Vergleich tatsächlich valide Ergebnisse liefern kann, sollte vor dem Hintergrund der hier präsentierten Ergebnisse hinterfragt werden. Schließlich bedingt Online-Kommunikation eine grundsätzlich andere Gesprächsdynamik als der Dialog in Präsenz, was den direkten Vergleich womöglich erschwert.

## **5.2 Weitere mögliche Erklärungsansätze**

Die QCA ist keineswegs nur in der Lage, relevante Variablen für einen Outcome zu erkennen, sondern ermöglicht auch die Identifikation verschiedener Falltypen. Im Rahmen der Ergebnissynthese wurden bereits sog. *konfirmatorische Fälle* angeführt. Sie weisen die als relevant definierten Bedingungskombinationen sowie den Outcome auf (Wagemann und Siewert 2019, 8). Fälle, die hingegen den Lösungspfad widersprechen und zugleich den Outcome aufweisen, oder Fälle, in denen das Auftreten des Outcomes nicht mit dem Auftreten der Bedingungen erklärt werden kann, wurden bisher nicht beachtet. Zwar ist ihre Anzahl in der vorliegenden Fallauswahl gering,

allerdings gibt ihre Anwesenheit Hinweise darauf, dass es abgesehen von den gewählten Bedingungen auch alternative Erklärungen für das Gelingen von transformativer Klimapolitik in Bürgerräten geben muss. Dieses Kapitel widmet sich der Aufgabe, zwei dieser bemerkenswerten Fälle kurz darzustellen und mögliche Erklärungen für ihre Abweichungen zu diskutieren.

Der Bürgerrat in *Eberswalde 2022* (Titel: *ZukunftsRat Eberswalde*) ist als *widersprüchlicher Fall* einzuordnen. Auf der einen Seite weist dieser mit einem Wert von 1,3 einen nahezu minimal-transformativen Outcome auf. Auf der anderen Seite verfügt er zumindest in moderater Ausprägung über fast alle als relevant identifizierten Bedingungen: Bei der Rekrutierung aller Teilnehmenden kam ein quotiertes Losverfahren zum Einsatz, das ein repräsentatives Abbild der Gesellschaft anhand der zwei Merkmale Alter und Geschlecht gewährleisten sollte. Die Teilnehmer:innen kamen an insgesamt 7 Tagen zusammen und berieten im Zeitumfang von etwa 3,5 vollen Acht-Stunden-Tagen über lokale Zukunftsthemen. In der letzten Sitzung wurden die Empfehlungen schließlich ab einem Stimmenanteil von mindestens 50 % beschlossen. Diese drei Merkmale liegen alle oberhalb der kalibrierten Indifferenzpunkte, was für eine tendenzielle Anwesenheit der Bedingungen steht. Lediglich die Anzahl der Teilnehmenden liegt mit 29 nah am unteren Schwellwert.

Demgegenüber lässt sich der Bürgerrat in *Duisburg 2023* (Titel: *Wasserstoff(haupt)stadt Duisburg*) als ein *unerklärter Fall* bezeichnen. Mit einem Wert von 2,5 weist er ein eher maximal-transformativen Outcome auf. Dabei verfügt er über keine Merkmalskombination, die diesen Outcome erklären kann. Die Zufallsauswahl der Teilnehmer:innen fand unquotiert statt, die Anzahl der Teilnehmenden lässt sich mit 42 Menschen als eher gering bezeichnen und die Empfehlungen wurden ohne Abstimmungsverfahren von der Moderation zusammengetragen und nach einer Feedback-Runde festgehalten. So liegen diese drei Bedingungen unterhalb der gewählten Indifferenzpunkte und gelten als tendenziell abwesend. Lediglich die Deliberationsdauer ist mit 4 Tagen eher hoch und somit dem oberen Schwellwert am nächsten.

Diese zwei Fälle machen deutlich, dass auch Fälle vorliegen, die von den identifizierten Zusammenhängen abweichen. Wenn sich die Konsistenz- und Abdeckungswerte im Rahmen der Analyse deutlich unter 1 bewegen, ist das

als Folge abweichender Fälle zu verstehen (vgl. Kap. 4.1 und 4.2). Selbstverständlich können Abweichungen durch die methodische Vorgehensweise entstehen, etwa durch Unschärfen in der Operationalisierung und Kalibrierung der Variablen. Allerdings handelt es sich bei deliberativen Verfahren auch um Prozesse, auf die zur gleichen Zeit eine Vielzahl von Einflussfaktoren einwirkt (Thompson 2008, 509). In der zugrundeliegenden QCA wurden daher die Bedingungen nach theoretischen Gesichtspunkten und der Verfügbarkeit der Daten auf eine verwendbare Anzahl reduziert. Damit fielen alternative Einflussfaktoren aus der Analyse heraus, die im Folgenden kurz anhand der zwei abweichenden Fälle beschrieben werden sollen.

### **5.2.1 Themensetzung**

Was bereits beim Titel der beiden dargestellten Bürgerräte auffällt, ist ihre unterschiedliche thematische Reichweite. Der Bürgerrat in *Eberswalde 2022* nahm neben den Hauptthemen klimaneutraler Städtebau und nachhaltige Mobilität eine Vielzahl weiterer Themenfelder in den Blick, darunter Wohnen, Arbeiten und eine attraktive Innenstadt. Währenddessen wurde sich beim Bürgerrat in *Duisburg 2023* vor allem auf wasserstoffbezogene Themenfelder beschränkt, darunter Verteilung, Erzeugung sowie Stadt und Quartier. Damit stellen die zwei Bürgerräte passende Beispiele für ein breites bzw. enges Framing dar. Je nachdem, wie offen das Thema oder die Fragestellung eines Klima-Bürgerrats formuliert wurde, kann das auch Auswirkungen auf das Ergebnis haben: Im vorliegenden Fall wurden im Rahmen der Inhaltsanalyse die Ergebnisse aus Duisburg als besonders konkret kodiert, während viele der Empfehlungen aus Eberswalde als unkonkret eingestuft wurden. Als Folge weichen auch die Outcome-Werte der beiden Verfahren stark voneinander ab.

**Tabelle 13: Klima-Bürgerräte und ihre Themen**

Fall	Thema
Osterburg 2023	Zuarbeit für Energie- und klimapolitisches Leitbild 2030
Duisburg 2023	Wasserstoffwende in Duisburg
Stuttgart 2023	Klimaneutrale Wärme und Mobilität bis 2035
Neumünster 2023	Nachhaltige Mobilität und Flächenverbrauch durch Verkehr
Malchin 2023	Kommunale Wärmeplanung
Göttingen 2023	Nachhaltige Umgestaltung der Hauptverkehrsstraßen
Berlin 2022	Klimaschutz-Maßnahmen zur Erreichung der Klimaziele
Erlangen 2022	Ausgestaltung des "Fahrplan Klima-Aufbruch"
Region Freiburg 2022	Weg zu 100% Erneuerbare Energien
Bonn 2022	Klimaneutrales Bonn bis 2035
Lemgo 2022	Klimaneutraler Verkehr in Lemgo bis 2035
Mannheim 2022	Klimaneutrales Mannheim bis 2030
Eberswalde 2022	Zukunftsgestaltung in Eberswalde
Berlin 2021	Entwicklung von "Startpaket" für Verkehrswende
Frankfurt 2021	Klimaschutz in Frankfurt
Region Braunschweig 2017	Masterplan 100% Klimaschutz bis 2050
Bergisch-Gladbach 2022	Klima- und Gesundheitsschutz
Arnsberg 2023	Ideen für Klimafreundlichkeit

Die Unterschiede in der thematischen Ausrichtung stehen exemplarisch für die Bandbreite von Themen in der vorliegenden Fallauswahl (vgl. Tabelle 13), aber auch für viele andere Klima-Bürgerräte abseits der lokalen Ebene in Deutschland. Die nationalen Klima-Bürgerräte in Frankreich und dem Vereinigten Königreich wurden beispielsweise nach ihrer Durchführung von Gruppen aus der Klimabewegung kritisiert, weil sie nicht die erforderlichen transformativen Maßnahmen beschlossen hatten. Dabei waren die Ergebnisse stark von den Zielen der Verfahren beeinflusst, die wiederum von den durchführenden Behörden festgelegt wurden und in den Augen der Aktivist:innen zu wenig ambitioniert waren (FR: 40 % Treibhausgasreduktion bis 2030; UK: Netto-Null-Emissionen ab 2050). Auch eine Untersuchung von lokalen Klima-Bürgerräten im Vereinigten Königreich stellte eine hohe Diversität an unterschiedlich spezifischen Fragestellungen fest. In Leeds wurde z.B. allgemein gefragt: „Was sollten wir gegen den Klimanotstand machen?“ (Cherry u. a. 2021, 63), während in Oxford die Leitfrage deutlich konkreter war: „Sollten wir schon vor 2050 auf Netto-Null reduzieren und zu welchen Kompromissen sind wir bereit?“ (ebd.).

Welchen Einfluss das Agenda-Setting generell sowie die thematische Reichweite im Einzelnen auf den Deliberationsprozess in Klima-Bürgerräten und ihre jeweiligen Ergebnisse haben, ist aktuell Gegenstand der Forschung. Elstut et al. (2021, 14–15) kommen nach ihrer Analyse der *Climate Assembly UK* zum Schluss, dass der Versuch, die thematische Reichweite an das Ausmaß des Klimawandels anzupassen, mit negativen Konsequenzen für den Deliberationsprozess einhergehen kann. Sie schlagen zur Fokussierung von Themen einen demokratischen Prozess vor, in dessen Rahmen die Teilnehmenden ihre eigenen Themenschwerpunkte setzen können (ebd. 15). Pfeffer (2024, 848–49) sieht auf Grundlage von Daten des *Knowledge Network on Climate Assemblies* (KNOCA) hingegen auch Vorteile von breiteren Fragestellungen: Diese würden den Teilnehmenden den Platz einräumen, um vorgegebene Fragestellungen zu hinterfragen und damit den Einfluss der externen Themensetzung verringern. Duvic-Paoli (2022, 244) sieht wiederum das häufig auftretende Bedürfnis nach mehr Zeit von Teilnehmenden in Klima-Bürgerräten als Zeichen einer grundsätzlich zu breiten Agenda.

### 5.2.2 Bereitstellung von Expertise

Ein weiterer, wichtiger Faktor, der in der Analyse nicht beachtet wurde, ist die Bereitstellung von themenspezifischem Fachwissen. In der Regel werden dafür Referent:innen zu den Sitzungen der Bürgerräte eingeladen, um Informationen in einer verständlichen Art den Teilnehmenden zu präsentieren und im Anschluss für Fragen bereitzustehen (Harris 2019, 51). Im Bürgerrat in Eberswalde 2022 kamen insgesamt 16 Referent:innen zu Wort, darunter Akteure aus Wissenschaft, Verwaltung und Engagement. Über den Bürgerrat in Duisburg 2023 ist jedoch nur bekannt, dass Referent:innen eingeladen wurden, jedoch nicht in welcher Anzahl und mit welchem Hintergrund. Auch in anderen Klima-Bürgerräten aus der Fallauswahl ist wenig über die Referent:innen bekannt. Dort, wo die Referent:innen angegeben werden, bewegt sich ihre Anzahl zwischen einer hohen einstelligen und einer niedrigen zweistelligen Zahl.

Dass so wenig Informationen über den Einsatz von Referent:innen in den Abschlussberichten der Bürgerräte vorliegen, stellt einen Nachteil der Erhebungsmethode dar. Denn die Rolle von Fachwissen ist im Kontext von deliberativen Prozessen nicht zu unterschätzen. Schließlich ist das Ziel von Bürgerräten nicht weniger als einen *informierten* Austausch zwischen gleichen Teilnehmer:innen anzuregen (Landwehr 2019, 413). Der Zugang zu Information ist daher für viele Theoretiker:innen ein zentrales Merkmal deliberativer Kommunikation (Fishkin 2009, 34; Lightbody und Roberts 2019, 225). Nur wenn ausreichend ausgewogene Informationen für die Teilnehmenden eines Bürgerrats vorliegen, können wohlüberlegte Entscheidungen getroffen werden. Dabei geht es nicht nur um die Vermittlung von neutralem Fachwissen, sondern auch um einen Einblick in abweichende Perspektiven auf ein Thema (Lindell 2023, 263).

Insbesondere hinsichtlich klimapolitischer Themen erscheint der Einsatz von Redner:innen essentiell, damit Teilnehmende sich ein ausgewogenes und umfassendes Bild von den eher abstrakten und komplexen Zusammenhängen des Klimawandels machen können. Dazu kamen zum Beispiel im nationalen Klima-Bürgerrats in Frankreich knapp 140 Referent:innen zu Wort (Smith 2022, 10). Selbstverständlich geht es aber nicht nur um die Anzahl der

Expert:innen, sondern auch darum, wie sie ausgewählt werden, wie sie ihre Informationen präsentieren und wie viel Zeit ihnen eingeräumt wird (Harris 2019, 50–51). Im Kontext von Klima-Bürgerräten werden üblicherweise Wissenschaftler:innen, Politik-Expert:innen, Interessengruppen und Betroffene eingeladen, doch ihr Anteil kann variieren (Smith 2020, 10). All diese Faktoren können beeinflussen, wie sich das Wissen der Referent:innen auf die Teilnehmenden auswirkt (Cherry u. a. 2021, 23) – auch wenn hier noch weiter Forschung notwendig ist.

### 5.2.3 Moderation

Neben der Themensetzung und der Bereitstellung von Expertise ist die Art der Moderation noch ein weiteres, internes Verfahrensmerkmal, das einen großen Einfluss auf den Deliberationsprozess und damit auf sein Ergebnis haben kann. In der zugrundeliegenden Fallauswahl wurde in jedem Abschlussbericht davon gesprochen, dass Moderationsmethoden zum Einsatz kamen. Welche das genau waren, bleibt in den meisten Fällen offen. Dabei kann die Art, wie Diskussionen geleitet werden, eine entscheidende Rolle in deliberativen Verfahren spielen.

Moderator:innen erfüllen gleich mehrere Aufgaben: Sie gewährleisten, dass alle Teilnehmenden zu Wort kommen können, dass der Ton respektvoll bleibt und dass keine:r der Teilnehmenden die Diskussion dominiert. Dazu ist es nicht notwendig, dass alle gleich lang reden, sondern vielmehr, dass die Möglichkeit zur Teilnahme an der Diskussion unter respektvollen Umständen für alle gewährleistet ist (Harris 2019, 50). Dies ist insbesondere hinsichtlich benachteiligter Gruppen von Relevanz, deren bloße physische Anwesenheit noch nicht zur *internen Inklusion* der Perspektive führt (Young 2002, 55). Eine weitere Herausforderung für Moderator:innen besteht im Spannungsfeld zwischen Gesprächsleitung und Neutralität. Denn sie sollen der Gruppe dabei helfen, ihre eigenen Ziele zu erreichen, ohne diese selbst zu definieren (Harris 2019, 50). Moore nennt dieses Dilemma „following from the front“ (A. Moore 2012, 147).

Trotz der großen Bedeutung von Moderation in Deliberationsprozessen existieren bisher wenig Erkenntnisse darüber, wie sie sich tatsächlich auf den

Dialog auswirkt. Kuhar et al. (2019, 623) haben herausgefunden, dass Moderator:innen signifikant dazu beitragen, dass Teilnehmende ihre Meinung ändern und dass die Qualität der Deliberation höher wahrgenommen wird. Von Schneidmesser et al. (2023, 8–10) konnten außerdem zeigen, dass verschiedene Moderationsarten verschiedene Ergebnisse erzeugen und je nach Zielsetzung die Wahl des Verfahrens unterschiedlich ausfallen sollte. Es lässt sich also festhalten, dass die Ergebnisse der vorliegenden Klima-Bürgerräte möglicherweise auch durch die Art der Moderation beeinflusst wurden.

#### **5.2.4 Einbettung ins politische System**

Nicht zuletzt können auch Faktoren, die nicht unmittelbar mit dem Deliberationsprozess zusammenhängen und nicht von den Organisator:innen bestimmt werden können, Auswirkungen auf das Ergebnis eines Bürgerrats haben. Zunehmend wird sich auch mit dieser Art von Merkmalen beschäftigt, die manchmal auch als *Makro-Design* (Harris 2019, 53), *integrative* (Boswell, Dean, und Smith 2023, 184) oder *externe* Elemente (Smith und Setälä 2018, 304) bezeichnet werden. Gemeint sind damit Faktoren, die die Einbettung des Bürgerrats in das größere politische System beschreiben. So stellt sich die Frage, ob das Ergebnis eines Bürgerrats bindend für politische Institutionen ist oder ob es lediglich ein Meinungsbild der Bürger:innen widerspiegelt, das nicht mit politischen Entscheidungsprozessen gekoppelt ist (Pfeffer 2024, 845).

Bei den angelegten Fällen, zu denen ausreichende Informationen über die externen Merkmale vorlagen, handelte es sich in der Mehrzahl um einen Mittelweg. Viele der Verfahren wurden von lokalen bzw. Landesparlamenten in Auftrag gegeben, damit sich die Entscheidungsträger:innen ein Bild davon machen konnten, was einfache Bürger:innen nach reiflicher Beratung und Information der Politik empfehlen. Das war auch in *Duisburg 2023* und *Eberswalde 2022* der Fall. Die Bürgerräte erfüllen damit eine konsultative Aufgabe im politischen Prozess, indem sie der Politik hinsichtlich ausgewählter Fragen beratend zur Seite gestellt werden (Nanz und Fritsche 2012, 34). Damit einher geht zumeist eine Selbstverpflichtung der Parlamente, sich ernsthaft mit den Ergebnissen eines Bürgerrats zu beschäftigen und nach Möglichkeit

die Empfehlungen in die politische Praxis umzusetzen. Eine Garantie dafür gibt es allerdings nicht (ebd.).

Eine Vielzahl von Arbeiten beschäftigt sich mit diesem Prozess des sog. *Upscalings* von Mini- zu Maxi-Public, also der Übertragung der Verfahrensergebnisse in den gesamtgesellschaftlichen Rahmen, und unter welchen Umständen dies am bestens gelingt (vgl. Dryzek und Niemeyer 2010; Niemeyer und Jennstal 2018; Vrydagh und Caluwaerts 2023). Erste Forscher:innen haben sich aber auch der Frage gewidmet, welchen Einfluss die Einbettung eines Bürgerrats ins politische System auf den Deliberationsprozess haben kann. Rountree et al. (2022, 159–60) kamen anhand einer Fallstudie zu dem Ergebnis, dass die Berücksichtigung der politischen Bedeutung des Bürgerrats zu pragmatischeren Ergebnissen führte. In der quantitativen Analyse von Niemeyer et al. (2024, 353) konnte jedoch kein Effekt der erwarteten Auswirkungen der Ergebnisse auf die Deliberationsqualität nachgewiesen werden. Auch hier ist weitere Forschung notwendig, um besser zu verstehen, wann die Einbettung ins politische System eine Rolle für den Deliberationsprozess spielt.

### **5.3 Reflexion der Methode**

Wie die alternativen Erklärungen bereits zeigen, bringt das Ergebnis der Analyse inhaltliche Einschränkungen mit sich. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass die in der QCA nicht berücksichtigten Verfahrensmerkmale die Ergebnisse beeinflusst haben. Gleichzeitig entstehen aber auch durch die gewählte Methode Limitationen, die an dieser Stelle genauer erläutert werden sollen. Sie betreffen sowohl die Operationalisierung, als auch die zugrundeliegende Datenbasis. Daran anschließend wird eine Einschätzung vorgenommen, ob die Erprobung der QCA in dieser Arbeit dennoch als gelungen angesehen werden kann.

Wie schon im vorherigen Kapitel dargestellt, ist die Bandbreite möglicher Einflussfaktoren in deliberativen Verfahren groß. Dass nicht alle der theoretisch relevanten Merkmale mit in die Analyse einbezogen werden konnten, ist einerseits mit der begrenzten Verfügbarkeit der dafür notwendigen Daten zu erklären. Andererseits ist aber auch durch die gewählte Analysemethode die Anzahl der Erklärungsfaktoren begrenzt. Die QCA kann bei mittleren

Fallzahlen nur eine geringe Anzahl von Merkmalen als Bedingungen heranziehen, da ansonsten das Problem der begrenzten empirischen Vielfalt zunimmt (vgl. Kap. 4.2). Das bedeutet, dass den möglichen Merkmalskombinationen keine oder nur wenige empirische Fälle zugeordnet werden können, worunter die Robustheit der Ergebnisse leidet (Buche und Carstensen 2009, 90; Ragin 2021, 148–50). Daher ist es auch aus methodischen Erwägungen geboten, die Anzahl der Bedingungen auf ein vertretbares Minimum zu begrenzen (Hörisch und Heiken 2020, 271).

In der vorliegenden Arbeit kam eine fsQCA zum Einsatz, die im Vergleich zur csQCA die Nutzung von intervallskalierten Variablen zulässt (Wagemann und Siewert 2019, 11). Dadurch sinkt das Ausmaß der Vereinfachung von graduellen Unterschieden in der Ausprägung, was für diese Analyse ohne Frage von Vorteil ist. Dennoch besteht wie bei jeder Methodik mit quantifizierender Operationalisierung eine Herausforderung darin, bestimmte theoretische Konzepte in die Form einer numerischen Skala zu übersetzen. Beispielsweise wurde für das Rekrutierungsverfahren lediglich die Anzahl der zur Quotierung angelegten Merkmale herangezogen, jedoch nicht ihre Qualität. Es ist davon auszugehen, dass demographische Merkmale wie Geschlecht und Wohnort einen geringeren Einfluss auf die Perspektivenvielfalt im Bürgerrat haben, also die Verwendung von Merkmalen, die die Einstellung der Teilnehmenden betreffen (Lindell 2023, 261). Deshalb wird insbesondere für Klima-Bürgerräte empfohlen, Einstellungsmerkmale wie die Sorge vor dem Klimawandel heranzuziehen (Elstub, Farrell, u. a. 2021, 7; Smith 2022, 7). Auch in Bezug auf die Deliberationsdauer konnten qualitative Unterschiede in den Daten nicht adäquat berücksichtigt werden. Der Anteil von Informationsinputs, Befragungen und Kleingruppendiskussionen kann in Klima-Bürgerräten stark variieren (Smith 2022, 8) und so einen Einfluss auf Teilnehmenden haben (Niemeyer u. a. 2024, Appendix D.2). Derartige Unterschiede konnten im Rahmen der Analyse nicht berücksichtigt werden.

Dazu passend gilt es auch, die Kalibrierung der Daten anzusprechen. Sie erfüllt nicht nur den Zweck, die vorliegenden Intervallskalen in einen Wertebereich von 0 bis 1 zu transformieren, sondern auch die Daten entlang des Indifferenzpunktes sowie des unteren und oberen Schwellwerts möglichst fundiert graduelle (Nicht-)Mitgliedschaftswerte zuzuordnen. Damit wird

definiert, ab wann eine Bedingung als (nicht) anwesend oder partiell (nicht) anwesend gelten kann. Die Anwendung der *direkten* Kalibrierungsmethode war in dieser Arbeit geboten, um ordinalskalierten Ausprägungen – z.B. Abstimmungsverfahren mit relativer Mehrheit, denen keine klare Mehrheitschwelle zugeordnet werden konnte – einen Mitgliedschaftswert zuweisen zu können (Ragin 2021, 90). Gleichzeitig lässt diese Methode viel Raum für Willkür. Da die QCA robust gegenüber Unschärfen bei der Kalibrierung ist (Buche und Carstensen 2009, 83), kann jedoch trotzdem davon ausgegangen werden, dass das Ergebnis unter der Anwendung alternativer Kalibrierungspunkte nicht signifikant anders ausgefallen wäre.

Abgesehen von den Spezifika der QCA für die Bedingungen ist auch die Operationalisierung des Outcomes zu reflektieren. Dieser wurde entlang der gewählten Definition von transformativer Klimapolitik mithilfe einer Inhaltsanalyse erhoben. Als Textgrundlage wurden die politischen Empfehlungen aus den Abschlussberichten der Klima-Bürgerräte verwendet (vgl. Kap. 3.3.2). Hier stellt sich die Frage, inwiefern der erhobene Index tatsächlich imstande ist, den Grad transformativer Klimapolitik korrekt abzubilden. Einerseits war die Bewältigung der großen Textmenge herausfordernd, weshalb sich die Kodierung durch weitere Personen anbietet, um die Ergebnisse auf Intercoder-Reliabilität zu prüfen (Mayring 2019, 7). Andererseits besteht auch die Möglichkeit, das gewählte Konzept weiter zu verfeinern und ggf. weitere Dimensionen zu ergänzen. Transformative Klimapolitik ist bisher kein eindeutig definierter Begriff. Insofern stellt die Erhebungsmethode auch einen forschungspragmatischen Kompromiss dar, der neben dem inhaltlichen Gehalt auch die Durchführbarkeit im Rahmen des Forschungsprozesses berücksichtigen musste.

Ein entscheidender Schritt der Vorbereitung einer QCA ist die Auswahl der Fälle, schließlich zielt sie darauf ab, „[...] Mengenbeziehungen innerhalb einer theoretisch und konzeptionell begründbaren Gesamtheit relativ homogener Fälle herauszuarbeiten.“ (Wagemann und Siewert 2019, 8). Damit gehen zwei Implikationen einher: Einerseits muss die Fallauswahl anhand von eng gefassten Auswahlkriterien erfolgen (vgl. Kap. 3.2). Andererseits führt die strenge Fallauswahl dazu, dass sich die kausale Reichweite der Analyseergebnisse nur auf die ausgewählten Fälle erstreckt. Im Gegensatz zu

quantitativen Forschungsmethoden können mithilfe der QCA also keine verallgemeinerbaren Aussagen über Kausalität in einer Grundgesamtheit getroffen werden (Buche und Carstensen 2009, 66). Deshalb empfehlen viele Methodenforscher:innen, die QCA durch Fallstudien zu ergänzen, um kausale Zusammenhänge in den Fällen besser nachvollziehen zu können und ihre tatsächliche Relevanz besser einschätzen zu können (vgl. Schneider und Rohlfing 2016).

Nichtsdestotrotz kann die Erprobung der QCA als Analysetechnik in der vorliegenden Arbeit als gelungen betrachtet werden. Zum einen erscheinen die zentralen Ergebnisse plausibel vor dem Hintergrund des Forschungsstandes: Keines der Resultate weicht deutlich von bisherigen Forschungserkenntnissen ab. Selbst der Befund, dass Online-Sitzungen einen widersprüchlichen Einfluss auf den Outcome zeigen, scheint im Hinblick auf die hierzu weniger eindeutige Literatur nachvollziehbar. Zum anderen kann die Analyse nicht nur bestehende Erkenntnisse aus der Forschung bestätigen, sondern auch einen eigenen Beitrag leisten: Durch den konfigurativen Charakter der Ergebnisse wird der Blick von isolierten Effekten einzelner Verfahrensmerkmale hin zu Interaktionseffekten zwischen ihnen gelenkt. Gerade vor dem Hintergrund der deliberativen Demokratietheorie, deren Ansprüche an deliberative Prozesse im Idealfall gleichzeitig erfüllt sein sollten, scheint dieser Forschungsansatz gelungen.

## **6 Fazit**

Angesichts der Schwierigkeiten, die repräsentative Demokratien im Umgang mit dem Klimawandel zeigen, schlagen sowohl Klimaaktivist:innen als auch Demokratieforscher:innen den Einsatz von Bürgerräten vor. Mit ihnen wird die Erwartung verbunden, dass abseits der traditionellen Institutionen der repräsentativen Demokratie durch die Deliberation zwischen einfachen Bürger:innen Impulse für eine transformative Klimapolitik entstehen. Da Bürgerräte sehr unterschiedlich gestaltet sind und auch die Ergebnisse sehr unterschiedlich ausfallen, stand in dieser Arbeit die Frage im Mittelpunkt, unter welchen Bedingungen dies gelingen kann. Ziel war es, Merkmale der internen Verfahrensgestaltung zu identifizieren, die zu transformativen Ergebnissen in

Klima-Bürgerräten beitragen. Zur Beantwortung der Forschungsfrage kam eine Variante der Qualitativen Vergleichsanalyse, die fsQCA, zum Einsatz. Mithilfe von ihr wurden das Rekrutierungsverfahren, die Teilnehmer:innenzahl, die Deliberationsdauer, der Einsatz von Online-Sitzungen und der Entscheidungsmechanismus auf ihre Bedeutung für das Verfahrensergebnis untersucht. So konnten schließlich Merkmalskonfigurationen identifiziert werden, die in den zugrundeliegenden Fällen zu transformativen Deliberationsergebnissen führten.

Zur Beantwortung der Forschungsfrage wurde in dieser Arbeit folgendermaßen vorgegangen: Um zunächst die Relevanz von Bürgerräten im Kontext der Klimakrise zu verdeutlichen, wurde in der Einleitung (Kap. 1) das Verhältnis von Demokratie und Klimapolitik problematisiert. Anschließend wurde anhand des Forschungsstandes dargestellt, dass es bisher an systematischen Untersuchungen von Klima-Bürgerräten und ihrer Gestaltung mangelt. Um ein besseres theoretisches Verständnis von Bürgerräten zu ermöglichen, wurde das Theoriekapitel (Kap. 2) damit begonnen, die deliberative Demokratietheorie zu charakterisieren und dabei aufzuzeigen, inwiefern Bürgerräte deliberative Ideale im praktischen Rahmen verwirklichen. Danach wurden speziell Klima-Bürgerräte in den Blick genommen: In einem Dreischritt aus Input-, Process- und Output-Dimension wurden ihre zentralen Verfahrensmerkmale dargestellt und unter Hinzunahme theoretischer und empirischer Literatur Hypothesen im Hinblick auf ihre Bedeutung für das Gelingen transformativer Klimapolitik entwickelt.

Das anschließende Methodenkapitel (Kap. 3) wurde nach den einschlägigen „Standards guter Praxis in Qualitative Comparative Analysis (QCA) und Fuzzy Sets“ (vgl. Schneider und Wagemann 2009) strukturiert. Entsprechend wurden hier zunächst die spezifischen Ausdrücke und Funktionsweisen der Analysetechnik erläutert, damit ein grundlegendes Verständnis der Methode gewährleistet war. Hiernach folgten eine begründete Auswahl der zu untersuchenden, lokalen Klima-Bürgerräte in Deutschland und die Beschreibung der Abschlussberichte als verwendete Datenbasis. Die Operationalisierung der Verfahrensmerkmale als Bedingungen wurde möglichst kurzgehalten, während die inhaltsanalytische Erhebung der Outcome-Variable – das Ausmaß transformativer Klimapolitik in den Empfehlungen der Bürgerräte –

ausführlicher erklärt wurde. Zuletzt wurde die für die QCA notwendige Kalibrierung der Daten transparent gemacht.

Im Ergebniskapitel (Kap. 4) wurden die Analyseergebnisse getrennt nach notwendigen und hinreichenden Bedingungen sowie die An- und Abwesenheit des Outcomes ausführlich dargestellt und im Zuge dessen auch jene Qualitätsmaße erläutert, die für das Verständnis der Ergebnisse relevant sind. In der abschließenden Synthese wurden die Ergebnisse aus diesem Kapitel prägnant zusammengefasst und anhand von Bürgerräten aus der Fallauswahl veranschaulicht. Die weitere Interpretation der zentralen Ergebnisse vor dem Hintergrund der Forschungsliteratur wurde schließlich im Diskussionskapitel (Kap. 5) vorgenommen. Außerdem fanden hier alternative Erklärungen Platz, die im Rahmen der Analyse nicht berücksichtigt werden konnten. Das Diskussionskapitel schließt mit einer Reflexion der Stärken und Schwächen der QCA im Hinblick auf den Zweck dieser Arbeit.

## **6.1 Befunde und ihre Bedeutung**

Die Vergleichsanalyse konnte zeigen, dass das Gelingen transformativer Klimapolitik in Bürgerräten von der Anwesenheit spezifischer Bedingungskonfigurationen abhängt. Die Maximierung der Perspektivenvielfalt durch ein stark quotiertes Rekrutierungsverfahren bei gleichzeitig hoher Teilnehmer:innenzahl führte zu transformativen Ergebnissen; ebenso wie die simultane Anwendung einer hohen Deliberationsdauer und eines Entscheidungsverfahrens mit einer hohen Mehrheitsschwelle. Diese Erkenntnisse stehen im Einklang mit dem einschlägigen Forschungsstand, demnach inklusive und diverse Teilnahme, länger andauernde Beratungen und höhere Entscheidungsanforderungen die Deliberationsqualität in Bürgerräten erhöhen (vgl. u.a. Caluwaerts und Deschouwer 2014; Gastil u. a. 2017; Niemeyer u. a. 2024). Neu ist dabei vor allem der konfigurative Charakter der Ergebnisse: Die QCA konnte zeigen, dass einerseits beide Merkmalskombinationen unabhängig von der Anwesenheit der jeweils anderen Verfahrensmerkmale zu transformativen Ergebnissen führen, jedoch die alleinige Anwesenheit eines der genannten Merkmale wiederum nicht dafür ausreicht.

Das einzige Verfahrensmerkmal, dessen Bedeutung unklar blieb, ist der Einsatz von Online-Sitzungen. Auch diese Feststellung passt zur bisherigen

Forschung. Denn die wenigen existierenden Arbeiten dazu zeigen widersprüchliche Ergebnisse (vgl. Elstub, Farrell, u. a. 2021; Potts u. a. 2024). Entsprechend ist davon auszugehen, dass weniger das verwendete Medium als vielmehr die Anwesenheit anderer Verfahrensmerkmale entscheidend für den Erfolg der Verfahren ist. Außerdem ist nicht auszuschließen, dass alternative Erklärungsfaktoren wie die Themensetzung, die Bereitstellung von Expertise, die Moderation und die Einbettung des Bürgerrats ins politische System ebenfalls das Verfahrensergebnis beeinflussen können (vgl. Thompson 2008). Diese Merkmale mussten jedoch aus Gründen der Datenverfügbarkeit und Operationalisierbarkeit von der Analyse ausgeschlossen werden.

Die Ergebnisse leisten nicht nur einen Beitrag zur weiteren Erforschung des noch jungen Phänomens der Klima-Bürgerräte, sondern beinhalten auch Implikationen für die Praxis. Während die theoretischen Ansprüche an deliberative Verfahren ambitioniert sind, müssen Organisator:innen von Bürgerräten nicht selten praktische Kompromisse aufgrund von begrenzten zeitlichen und finanziellen Ressourcen eingehen (Potts u. a. 2024, 14). Umso relevanter ist das Wissen darüber, welche Verfahrensmerkmale in Klima-Bürgerräten als kritisch anzusehen sind. Hier lässt sich zum einen festhalten, dass nach Möglichkeit eine geringe Anzahl von Teilnehmenden vermieden werden sollte. Denn eine hohe Teilnehmer:innenzahl ist nicht nur Teil einer hinreichenden Bedingung für das Gelingen transformativer Klimapolitik, sondern gleichzeitig auch eine notwendige Bedingung für das Scheitern derselben.<sup>14</sup> Außerdem kann festgehalten werden, dass in weniger diversen Gruppengefügen darauf geachtet werden sollte, dass zumindest ein ambitioniertes Entscheidungsverfahren zur Anwendung kommt und den Bürger:innen ausreichend Zeit zur Beratung eingeräumt wird. Andersherum ist in Verfahren mit einer geringen Deliberationsdauer besonders darauf zu achten, eine große und heterogene Teilnehmer:innenschaft zu rekrutieren. Zuletzt sollte beim Einsatz von

---

<sup>14</sup> Die als relevant identifizierten Bedingungen für einen *minimal*-transformativen Outcome wurden in dieser Arbeit zwar weniger stark berücksichtigt, jedoch schmälert das nicht ihre Aussagekraft. Gerade in Bezug auf praktische Fragestellungen, ist das Wissen um Merkmale mit negativen Auswirkungen besonders relevant.

Online-Sitzungen berücksichtigt werden, dass Teilnehmenden umfassende, technische Hilfestellungen geboten werden, um mögliche negative Konsequenzen durch den Einsatz digitaler Tools zu vermeiden.

Angesichts der ergiebigen Ergebnisse kann diese Arbeit dazu beitragen, deliberative Prozesse in Bezug auf klimapolitische Kontexte besser zu verstehen. Gleichzeitig beschränkt sich ihre Aussagekraft auf das Gelingen von ehrgeiziger Klimapolitik innerhalb von Bürgerräten. Über den Einfluss der Ergebnisse auf politische Entscheidungsorgane trifft sie keine Aussage – auch wenn das nicht von geringerer Bedeutung hinsichtlich des Gelingens einer Transformation hin zu einer klimaneutralen Gesellschaft sein dürfte. Passend dazu betonen Ejsing et al.:

„[...] [C]limate assemblies should not be seen as a silver bullet that can solve the dual crisis of climate and democracy, if only we get their designs right. Even in the most optimistic light, climate assemblies must be viewed as one effort among many others that will have to take place at other levels and by other actors in other sites and that hopefully all can come to work together, resonate, and bring about transformative change at larger scales.“ (Ejsing, Veng, und Papazu 2023, 16)

## 6.2 Ausblick

Diese Arbeit stellt eine erste systematische Analyse der Verfahrensmerkmale von Bürgerräten im Kontext der Klimapolitik dar und steht damit im Zeichen des *comparative turns* der Erforschung demokratischer Innovationen (Beste und Wyss 2019, 479; Ryan und Smith 2012, 90). Wie bereits in der Diskussion der Ergebnisse angesprochen, sind die Ergebnisse dennoch mit gewissen methodischen und theoretischen Einschränkungen verbunden (vgl. Kap. 5.3). Das betrifft vor allem Aspekte der Operationalisierung von Bedingungen und Outcome sowie die durch die Analysemethode bedingte Begrenzung der kausalen Reichweite. Entsprechend viele Ansatzpunkte für zukünftige Forschung ergeben sich, um die gewonnenen Erkenntnisse zu validieren und zu vertiefen. Hierfür bieten sich vor allem verschiedene Replikationsstudien und Fallstudien an.

In der Politikwissenschaft stellen Replikationsstudien zwar immer noch ein Randphänomen dar, allerdings bietet die QCA dafür ideale Voraussetzungen. Sie lässt durch ihr kaum standardisiertes Vorgehen viele Entscheidungsfreiheiten für Forschende, und verlangt deshalb ein besonders transparentes Vorgehen und die Offenlegung aller Daten (Schneider und Wagemann 2009, 400). Deshalb wird in Anhang B dieser Arbeit die vollständige Datenmatrix der kalibrierten Werte dargestellt. Sie bietet Forschenden die Möglichkeit, die Ergebnisse der Vergleichsanalyse nachzuvollziehen, die Daten weiterführend zu explorieren sowie die Robustheit der Ergebnisse durch die Variation der Grenzwerte für die Konsistenz und Abdeckung unabhängig zu prüfen. Ein gutes Beispiel für die stetige Replikation und Verfeinerung einer QCA-Studie stellen die Arbeiten von Ryan dar: Zwischen 2012 und 2021 ist ein grober, explorativer Forschungsansatz zur Untersuchung von Bürgerhaushalten zu einer umfangreichen Monografie mit einer vielfachen Fallzahl angewachsen (vgl. Ryan 2014, 2021; Ryan und Smith 2012).

Replikationsstudien können aber auch dafür eingesetzt werden, die Analyseergebnisse der QCA zu erweitern, indem das Studiendesign auf eine andere Fallbasis angewandt wird. In dieser Arbeit wurden lediglich lokale Klima-Bürgerräte in Deutschland untersucht, was die Reichweite der Befunde auch auf diesen Kontext beschränkt. Im Vergleich zu Fallstudien mit einer geringen Fallzahl ist positiv hervorzuheben, dass die Ergebnisse eine größere Übertragbarkeit auf vergleichbare Fälle zulassen, weil sie mit einer geringeren Wahrscheinlichkeit zufällig entstanden sind (Schneider und Wagemann 2009, 394–95). Gleichzeitig bleibt unklar, ob es sich bei den identifizierten Erklärungsfaktoren um kontextspezifische Merkmale handelt, und inwiefern diese auch in unter anderen gesellschaftlichen und politischen Rahmenbedingungen zum Tragen kommen.

Dementsprechend bietet sich zur Validierung der Ergebnisse die konzeptionelle Replikation der Studie anhand anderer länderspezifischer Kontexte an. Hierfür eignet sich vor allem das Vereinigte Königreich, da dort bereits eine vergleichbare Anzahl von lokalen Klima-Bürgerräten stattgefunden hat (vgl. Cherry u. a. 2021) und diese auch ohne bedeutende Veränderungen mit derselben Methodik untersucht werden können. Andererseits scheint auch eine Verschiebung des Analysefokus von der lokalen auf die nationale Ebene

förderlich: Weltweit liegt eine zweistellige Anzahl von Klima-Bürgerräten vor, die in der Regel akribisch dokumentiert wurden und daher besonders valide Daten zur Kalibrierung liefern (vgl. KNOCA 2022; Potts u. a. 2024). Wenn diese für eine Vergleichsanalyse herangezogen werden sollten, ist jedoch darauf zu achten, dass die Abweichungen zwischen den Fällen noch ausreichend gering sind, um sinnvoll miteinander verglichen werden zu können (Wagemann und Siewert 2019, 8).

Ein letzter Vorschlag zur weiteren Vertiefung der Forschungserkenntnisse betrifft den Einsatz von Fallstudien. Diese werden von Methodenforscher:innen im Anschluss an eine QCA empfohlen, um die identifizierten Zusammenhänge der QCA besser zu verstehen (Maggetti 2018, 11; Schneider und Rohlfing 2016, 527; Schneider und Wagemann 2009, 399). Da die QCA durch ihren konfigurativen Charakter der Ergebnisse nicht selten neue Hypothesen produziert, lohnt ihre Überprüfung anhand einzelner Fälle. Für die zugrundeliegende Arbeit bedeutet das etwa, dass akribisch dokumentierte Klima-Bürgerräte herangezogen werden könnten, um die QCA-Ergebnisse anhand von Sitzungsprotokollen oder Evaluationsergebnissen zu vertiefen. Demgegenüber ließen sich auch Fälle explorieren, die widersprüchlich scheinen, deren gute Dokumentation allerdings eine genaue Überprüfung nicht beachteter Erklärungsfaktoren ermöglicht. Insgesamt scheinen QCA-Studien gut dazu geeignet, als Ausgangspunkt für weitere Forschung zu fungieren.

## Literaturverzeichnis

- Baber, Walter, und Robert Bartlett. 2018. „Deliberative Democracy and the Environment“. In *The Oxford Handbook of Deliberative Democracy*, hrsg. Andre Bächtiger, John S. Dryzek, Jane Mansbridge, und Mark Warren. Oxford University Press, 754–67. doi:10.1093/oxfordhb/9780198747369.013.59.
- Bächtiger, Andre, John S. Dryzek, Jane Mansbridge, und Mark Warren. 2018. „Deliberative Democracy: An Introduction“. In *The Oxford Handbook of Deliberative Democracy*, hrsg. Andre Bächtiger, John S. Dryzek, Jane Mansbridge, und Mark Warren. Oxford University Press, xxii–32. doi:10.1093/oxfordhb/9780198747369.013.50.
- Barber, Benjamin R. 2014. „Fixing Climate Change Means Fixing Democracy“. In *Kultur im Konflikt*, hrsg. Christoph Bieber, Benjamin Drechsel, und Anne-Katrin Lang. Bielefeld: transcript-Verlag, 165–68. doi:10.14361/transcript.9783839414507.165.
- Beckman, Ludvig. 2008. „Do global climate change and the interest of future generations have implications for democracy?“ *Environmental Politics* 17(4): 610–24. doi:10.1080/09644010802193500.
- Berg-Schlosser, Dirk, Gisèle De Meur, Benoît Rihoux, und Charles C. Ragin. 2009. „Qualitative Comparative Analysis (QCA) as an Approach“. In *Configurational Comparative Methods: Qualitative Comparative Analysis (QCA) and Related Techniques*, Applied social research methods series, hrsg. Benoit Rihoux und Charles C. Ragin. London: Sage Publ.
- Beste, Simon, und Dominik Wyss. 2019. „Quantitative Methods in Democratic Innovation Research“. In *Handbook of Democratic Innovation and Governance*, Edward Elgar Publishing, 472–85. doi:10.4337/9781786433862.00044.

- Boehm, Sophie, Louise Jeffery, Judit Hecke, Clea Schumer, Joel Jaeger, Claire Fyson, Kelly Levin, u. a. 2023. „State of Climate Action 2023“. *World Resources Institute*. doi:10.46830/wrirpt.23.00010.
- Boehm, Sophie, Katie Lebling, Kelly Levin, Hanna Fekete, Joel Jaeger, Richard Waite, Anna Nilsson, u. a. 2021. „State of Climate Action 2021: Systems Transformations Required to Limit Global Warming to 1.5°C“. *World Resources Institute*. doi:10.46830/wrirpt.21.00048.
- Boston, Jonathan, und Frieder Lempp. 2011. „Climate Change: Explaining and Solving the Mismatch between Scientific Urgency and Political Inertia“ hrsg. Markus J. Milne. *Accounting, Auditing & Accountability Journal* 24(8): 1000–1021. doi:10.1108/09513571111184733.
- Boswell, John, Rikki Dean, und Graham Smith. 2023. „Integrating Citizen Deliberation into Climate Governance: Lessons on Robust Design from Six Climate Assemblies“. *Public Administration* 101(1): 182–200. doi:10.1111/padm.12883.
- Breher, Nina, Corin Baurmann, Hendrik Lehmann, Julia Schneider, Ilja Sperlin, und Helena Wittlich. 2024. „Krieg statt Klima: Politik verliert die Wähler beim Klimaschutz“. *Tagesspiegel*. <https://interaktiv.tagesspiegel.de/lab/die-verdraengte-krise-wer-hat-angst-vorm-klimaschutz/> (16. Juli 2024).
- Brocchi, Davide. 2024. *By disaster or by design? transformative Kulturpolitik: von der Polykrise zur systemischen Nachhaltigkeit*. 2. Auflage. Wiesbaden [Heidelberg]: Springer VS.
- Buche, Antje, und Johann Carstensen. 2009. „Qualitative Comparative Analysis: Ein Überblick“. In *Klein aber fein!*, hrsg. Peter Kriwy und Christiane Gross. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, 65–92. [http://link.springer.com/10.1007/978-3-531-91380-3\\_4](http://link.springer.com/10.1007/978-3-531-91380-3_4) (22. Mai 2024).

- buergererrat.de. 2023. „Klima-Bürgergeräte weltweit“. <https://www.buergererrat.de/aktuelles/prima-klima-durch-buergerraete/klima-buergerraete-weltweit/> (12. Juli 2024).
- Burck, Jan, Thea Uhlich, Christoph Bals, Niklas Höhne, und Leonardo Nascimento. 2021. *Climate Change Performance Index 2022: Background and Methodology | Climate Change Performance Index*. <https://ccpi.org/download/climate-change-performance-index-2022-background-and-methodology/> (18. November 2021).
- Caluwaerts, Didier, und Kris Deschouwer. 2014. „Building Bridges across Political Divides: Experiments on Deliberative Democracy in Deeply Divided Belgium“. *European Political Science Review* 6(3): 427–50. doi:10.1017/S1755773913000179.
- Caluwaerts, Didier, und Min Reuchamps. 2014. „Does Inter-Group Deliberation Foster Inter-Group Appreciation? Evidence from Two Experiments in Belgium“. *Politics* 34(2): 101–15. doi:10.1111/1467-9256.12043.
- Caluwaerts, Didier, und Min Reuchamps. 2023. „Evaluating citizens’ assemblies: Criteria, methods and tools“. In *De Gruyter Handbook of Citizens’ Assemblies*, hrsg. Min Reuchamps, Julien Vrydagh, und Yarina Welp. De Gruyter, 239–56. <https://www.degruyter.com/document/doi/10.1515/9783110758269-020/html> (7. Juni 2024).
- Chambers, Simone. 2012. „Deliberation and mass democracy“. In *Deliberative Systems: Deliberative Democracy at the Large Scale*, Theories of Institutional Design, hrsg. Jane Mansbridge und John Parkinson. Cambridge: Cambridge University Press, 52–71. <https://www.cambridge.org/core/books/deliberative-systems/deliberation-and-mass-democracy/D4E8584B6D66B4635EF14ABF5A3B6876> (13. Mai 2024).

- Chambers, Simone, und Mark E. Warren. 2023. „Why Deliberation and Voting Belong Together“. *Res Publica*. doi:10.1007/s11158-023-09635-x.
- Cherry, Catherine, Stuart Capstick, Christina Demski, Claire Mellier, Lucy Stone, und Caroline Verfuherth. 2021. *Citizens' climate assemblies: Understanding public deliberation for climate policy*. Cardiff: The Centre for Climate Change and Social Transformations.
- Climate Action Tracker. 2021. *Germany's Proposed 2030 National Target Not yet 1.5°C-Compatible*. Climate Analytics, New Climate Institute. <https://climateactiontracker.org/publications/germanys-proposed-2030-national-target-not-yet-15c-compatible/> (10. Juli 2024).
- Cohen, Joshua. 1989. „Deliberation and Democratic Legitimacy“. *The Good Polity*.
- Curato, Nicole, John S. Dryzek, Selen A. Ercan, Carolyn M. Hendriks, und Simon Niemeyer. 2017. „Twelve Key Findings in Deliberative Democracy Research“. *Daedalus* 146(3): 28–38. doi:10.1162/DAED\_a\_00444.
- Curato, Nicole, David M. Farrell, Brigitte Geissel, Kimmo Grönlund, Patricia Mockler, Jean-Benoit Pilet, Alan Renwick, u. a. 2021. *Deliberative Mini-Publics: Core Design Features*. 1. Aufl. Bristol University Press. <http://www.jstor.org/stable/10.2307/j.ctv1sr6gw9> (25. Mai 2024).
- Curato, Nicole, Jensen Sass, Selen A Ercan, und Simon Niemeyer. 2022. „Deliberative Democracy in the Age of Serial Crisis“. *International Political Science Review* 43(1): 55–66. doi:10.1177/0192512120941882.
- Dahl, Robert A. 1989. *Democracy and Its Critics*. New Haven: Yale University Press.
- Davis, James H., Norbert L. Kerr, Robert S. Atkin, Robert Holt, und David Meek. 1975. „The Decision Processes of 6- and 12-Person Mock

- Juries Assigned Unanimous and Two-Thirds Majority Rules.“ *Journal of Personality and Social Psychology* 32(1): 1–14. doi:10.1037/h0076849.
- Decker, Frank, Volker Best, Sandra Fischer, und Anne Küppers. 2023. Demokratievertrauen in Krisenzeiten: wie blicken die Menschen in Deutschland auf Politik, Institutionen und Gesellschaft? Bonn: Friedrich-Ebert-Stiftung.
- Dienel, Hans-Liudger, Detlef Sack, und Florian Wieczorek. 2023. „Datenbanken zu deliberativen Verfahren – ein Datenbericht“. *dms – der moderne staat – Zeitschrift für Public Policy, Recht und Management* 16(1–2023): 160–65. doi:10.3224/dms.v16i1.09.
- Dienel, Peter C. 1971. Wie können Bürger an Planungsprozessen beteiligt werden? Planwahl und Planungszelle als Beteiligungsverfahren.
- Dienel, Peter C. 2001. „Die Planungszelle: eine Perspektive für die Demokratie“. *Sozialwissenschaften und Berufspraxis*, 24: S. 171-175.
- Dietz, Thomas, Paul C. Stern, und Amy Dan. 2009. „How Deliberation Affects Stated Willingness to Pay for Mitigation of Carbon Dioxide Emissions: An Experiment“. *Land Economics* 85(2): 329–47.
- Dryzek, John S., und Simon Niemeyer. 2006. „Reconciling pluralism and consensus as political ideals“. *American Journal of Political Science* 50(3): 634–49.
- Dryzek, John S., und Simon Niemeyer. 2010. „8 Mini-Publics and Their Macro Consequences“. In *Foundations and Frontiers of Deliberative Governance*, hrsg. John S. Dryzek. Oxford University Press, 0. doi:10.1093/acprof:oso/9780199562947.003.0008.
- Dryzek, John S., und Simon Niemeyer. 2019. „Deliberative Democracy and Climate Governance“. *Nature Human Behaviour* 3(5): 411–13. doi:10.1038/s41562-019-0591-9.

- Duvic-Paoli, Leslie-Anne. 2022. „Re-Imagining the Making of Climate Law and Policy in Citizens’ Assemblies“. *Transnational Environmental Law* 11(2): 235–61. doi:10.1017/S2047102521000339.
- Ejsing, Mads, Adam Veng, und Irina Papazu. 2023. „Green Politics beyond the State: Radicalizing the Democratic Potentials of Climate Citizens’ Assemblies“. *Climatic Change* 176(6): 73. doi:10.1007/s10584-023-03550-z.
- Elstub, Stephen, Jayne Carrick, David M. Farrell, und Patricia Mockler. 2021. „The Scope of Climate Assemblies: Lessons from the Climate Assembly UK“. *Sustainability* 13(20): 11272. doi:10.3390/su132011272.
- Elstub, Stephen, David Farrell, Jayne Carrick, und Patricia Mockler. 2021. *Evaluation of Climate Assembly UK*. Newcastle: Newcastle University. <https://eprints.ncl.ac.uk> (12. Juli 2024).
- Elstub, Stephen, und Peter McLaverty. 2014. „Introduction: issues and cases in deliberative democracy“. In *Deliberative Democracy*, Edinburgh University Press, 1–16. doi:10.1515/9780748643509-002.
- Emerson, Peter. 2015. „Majority Rule: A Dysfunctional Polity Consensus: An Inclusive Democracy“. *International Dialogue* 5(1). doi:10.32873/uno.dc.ID.5.1.1093.
- Escobar, Oliver, und Stephen Elstub. 2017. Research and Development Note *4 Forms of Mini-Publics: An Introduction to Deliberative Innovations in Democratic Practice*. newDemocracy Foundation.
- Europäische Kommission. 2023. *GHG Emissions of All World Countries: 2023*. LU: Publications Office. <https://data.europa.eu/doi/10.2760/953322> (6. Juli 2024).
- Fishkin, James S. 2009. *When the People Speak: Deliberative Democracy and Public Consultation*. Har/DVD. Oxford University Press, USA.

<http://gen.lib.rus.ec/book/index.php?md5=0372cf9e73eb8c26197202f8ae4256b7> (17. Januar 2022).

Fishkin, James S, und Robert C Luskin. 2005. „Experimenting with a Democratic Ideal: Deliberative Polling and Public Opinion“. *Acta Politica* 40(3): 284–98. doi:10.1057/palgrave.ap.5500121.

Fishkin, James S., und Jane Mansbridge. 2017. „Introduction“. *Daedalus* 146(3): 6–13. doi:10.1162/DAED\_x\_00442.

Forst, Rainer. 2007. *Das Recht auf Rechtfertigung: Elemente einer konstruktivistischen Theorie der Gerechtigkeit*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.

Friedlingstein, Pierre, Michael O’Sullivan, Matthew W. Jones, Robbie M. Andrew, Dorothee C. E. Bakker, Judith Hauck, Peter Landschützer, u. a. 2023. „Global Carbon Budget 2023“. *Earth System Science Data* 15(12): 5301–69. doi:10.5194/essd-15-5301-2023.

Fung, Archon, und Mark E. Warren. 2011. „The *Participedia* Project: An Introduction“. *International Public Management Journal* 14(3): 341–62. doi:10.1080/10967494.2011.618309.

Gastil, John. 2018. „The Lessons and Limitations of Experiments in Democratic Deliberation“. *Annual Review of Law and Social Science* 14(1): 271–91. doi:10.1146/annurev-lawsocsci-110316-113639.

Gastil, John, Katie Knobloch, und Meghan Kelly. 2012. „Evaluating Deliberative Public Events and Projects“. In *Democracy in Motion*, hrsg. Tina Nabatchi, John Gastil, Matt Leighninger, und G. Michael Weikner. Oxford University Press, 205–28. <https://academic.oup.com/book/2844/chapter/143418635> (30. Juli 2024).

Gastil, John, Robert C. Richards Jr, Matthew Ryan, und Graham Smith. 2017. „Testing Assumptions in Deliberative Democratic Design: A Preliminary Assessment of the Efficacy of the *Participedia* Data Archive as

- an Analytic Tool“. *Journal of Deliberative Democracy* 13(2). doi:10.16997/jdd.277.
- Gerardi, Dino, und Leeat Yariv. 2007. „Deliberative Voting“. *Journal of Economic Theory* 134(1): 317–38. doi:10.1016/j.jet.2006.05.002.
- Gerwin, Marcin, und Karolina Kucharska. 2018. *Bürgerpanels: Leitfaden für einer Demokratie, die funktioniert*. Ausgabe I. Kraków: Otwarty Plan.
- González-Ricoy, Iñigo. 2019. „Intergenerational Justice and Institutions for the Long Term“. *The Oxford Handbook of Time and Politics*. doi:10.1093/oxfordhb/9780190862084.013.24.
- Goodin, Robert E. 2008a. „First talk, then vote“. In *Innovating Democracy: Democratic Theory and Practice After the Deliberative Turn*, hrsg. Robert E. Goodin. Oxford University Press. doi:10.1093/acprof:oso/9780199547944.001.0001.
- Goodin, Robert E. 2008b. *Innovating Democracy*. Oxford University Press, USA.
- Goodin, Robert E., und John S. Dryzek. 2006. „Deliberative Impacts: The Macro-Political Uptake of Mini-Publics“. *Politics & Society* 34(2): 219–44. doi:10.1177/0032329206288152.
- Görlach, Benjamin, Anuschka Hilke, Bettina Kampmann, Kati Kulovesi, Brendan Moore, und Tomas Wyns. 2022. Deliverable D 1.1 *Transformative Climate Policies: A Conceptual Framing of the 4i's*. Berlin: Ecologic Institute.
- Gül, Volkan. 2019. „Representation in Minipublics“. *Representation* 55(1): 31–45. doi:10.1080/00344893.2018.1561501.
- Gutmann, Amy, und Dennis Thompson. 2004. *Why Deliberative Democracy?* Princeton University Press. doi:10.1515/9781400826339.
- Habermas, Jürgen. 1982. 1 *Theorie des kommunikativen Handelns*. Suhrkamp.

- Habermas, Jürgen. 1994. Faktizität und Geltung. Beiträge zur Diskurstheorie des Rechts und des demokratischen Rechtsstaats. 4. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Habermas, Jürgen. 2018. „Interview with Jürgen Habermas“. In *The Oxford Handbook of Deliberative Democracy*, hrsg. Andre Bächtiger, John S. Dryzek, Jane Mansbridge, und Mark Warren. Oxford University Press, 870–82. <https://academic.oup.com/edited-volume/28086/chapter/212161660> (13. Mai 2024).
- Harris, Clodagh. 2019. „Mini-publics: design choices and legitimacy“. In *Handbook of Democratic Innovation and Governance*, hrsg. Stephen Elstub und Oliver Escobar. Edward Elgar Publishing. <https://china.elgaronline.com/view/edcoll/9781786433855/9781786433855.00011.xml> (23. Mai 2024).
- Hörisch, Felix, und Matthias Heiken. 2020. „Qualitative Comparative Analysis: Mit einer Anwendung zur Asylbewerberunterbringung im Bundesländervergleich“. In *Fortgeschrittene Analyseverfahren in den Sozialwissenschaften*, hrsg. Markus Tausendpfund. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden, 243–74. [http://link.springer.com/10.1007/978-3-658-30237-5\\_8](http://link.springer.com/10.1007/978-3-658-30237-5_8) (1. Juni 2024).
- IDPF, und Mehr Demokratie e.V. 2024. „Datenbank Bürgerräte“.
- Jacobs, Alan M. 2016. „Policy Making for the Long Term in Advanced Democracies“. *Annual Review of Political Science* 19(1): 433–54. doi:10.1146/annurev-polisci-110813-034103.
- KNOCA. 2022. „National Climate Assemblies“. [https://cdn.prod.website-files.com/65b00a07bdca5321b0aa09d9/663246d1da48374560f36b41\\_KNOCA-EN-National-Climate-Assemblies-December-2022-final.pdf](https://cdn.prod.website-files.com/65b00a07bdca5321b0aa09d9/663246d1da48374560f36b41_KNOCA-EN-National-Climate-Assemblies-December-2022-final.pdf) (26. Juni 2024).

- KNOCA. 2024. „Introducing Climate Assemblies“. *Knowledge Network On Climate Assemblies*. <https://knoca.eu/climate-assemblies> (11. Juli 2024).
- Kuhar, Metka, Matej Krmelj, und Gregor Petrič. 2019. „The Impact of Facilitation on the Quality of Deliberation and Attitude Change“. *Small Group Research* 50(5): 623–53. doi:10.1177/1046496419861439.
- Kulha, Katariina, Mikko Leino, Maija Setälä, Maija Jäske, und Staffan Himmelroos. 2021. „For the Sake of the Future: Can Democratic Deliberation Help Thinking and Caring about Future Generations?“. *Sustainability* 13(10): 5487. doi:10.3390/su13105487.
- Lage, Jonas, Johannes Thema, Carina Zell-Ziegler, Benjamin Best, Luisa Cordroch, und Frauke Wiese. 2023. „Citizens Call for Sufficiency and Regulation — A Comparison of European Citizen Assemblies and National Energy and Climate Plans“. *Energy Research & Social Science* 104: 103254. doi:10.1016/j.erss.2023.103254.
- Landwehr, Claudia. 2019. „Deliberative Beteiligungsformen“. In *Politikwissenschaftliche Einstellungs- und Verhaltensforschung*, hrsg. Thorsten Faas, Oscar W. Gabriel, und Jürgen Maier. Nomos Verlagsgesellschaft mbH & Co. KG, 413–34. <https://www.nomos-elibrary.de/index.php?doi=10.5771/9783845264899-413> (6. Juni 2024).
- Lightbody, Ruth, und Jennifer J. Roberts. 2019. „Experts: the politics of evidence and expertise in democratic innovation“. In *Handbook of Democratic Innovation and Governance*, hrsg. Stephen Elstub und Oliver Escobar. Edward Elgar Publishing. doi:10.4337/9781786433862.00025.
- Lindell, Marina. 2023. „Internal dynamics at work“. In *De Gruyter Handbook of Citizens' Assemblies*, hrsg. Min Reuchamps, Julien Vrydagh, und Yanina Welp. De Gruyter, 257–70. <https://www.degruyter.com/document/doi/10.1515/9783110758269-021/html> (11. Juni 2024).

- Lindell, Marina, André Bächtiger, Kimmo Grönlund, Kaisa Herne, Maija Setälä, und Dominik Wyss. 2017. „What Drives the Polarisation and Moderation of Opinions? Evidence from a Finnish Citizen Deliberation Experiment on Immigration“. *European Journal of Political Research* 56(1): 23–45. doi:10.1111/1475-6765.12162.
- Lindvall, Daniel. 2021. *Democracy and the Challenge of Climate Change*. International Institute for Democracy and Electoral Assistance. <https://www.idea.int/publications/catalogue/democracy-and-challenge-climate-change> (30. Juni 2024).
- List, Christian. 2018. „Democratic Deliberation and Social Choice: A Review“. In *The Oxford Handbook of Deliberative Democracy*, hrsg. Andre Bächtiger, John S. Dryzek, Jane Mansbridge, und Mark Warren. Oxford University Press, 462–89. <https://academic.oup.com/edited-volume/28086/chapter/212152060> (18. April 2024).
- MacKenzie, Michael K. 2016. „Institutional Design and Sources of Short-Termism“. In *Institutions For Future Generations*, hrsg. Iñigo González-Ricoy und Axel Gosseries. Oxford University Press, 24–46. doi:10.1093/acprof:oso/9780198746959.003.0002.
- MacKenzie, Michael K. 2021. *Future Publics: Democracy, Deliberation, and Future-Regarding Collective Action*. New York: Oxford University Press. doi:10.1093/oso/9780197557150.001.0001.
- MacKenzie, Michael K., und Didier Caluwaerts. 2021. „Paying for the Future: Deliberation and Support for Climate Action Policies“. *Journal of Environmental Policy & Planning* 23(3): 317–31. doi:10.1080/1523908X.2021.1883424.
- Mackie, Gerry. 2018. „Deliberation and Voting Entwined“. In *The Oxford Handbook of Deliberative Democracy*, hrsg. Andre Bächtiger, John S. Dryzek, Jane Mansbridge, und Mark Warren. Oxford University Press, 217–36. <https://academic.oup.com/edited-volume/28086/chapter/212139611> (18. April 2024).

- Maggetti, Martino. 2018. „Mixed-Methods Designs“. In *Handbuch Methoden der Politikwissenschaft*, hrsg. Claudius Wagemann, Achim Goerres, und Markus Siewert. Wiesbaden: Springer Fachmedien, 1–18. [https://doi.org/10.1007/978-3-658-16937-4\\_12-1](https://doi.org/10.1007/978-3-658-16937-4_12-1) (25. Mai 2024).
- Mansbridge, Jane, James Bohman, Sariya Chambers, Thomas Christiano, Archon Fung, John Parkinson, Dennis Thompson, und Mark Warren. 2012. „A systemic approach to deliberative democracy“. In *Deliberative Systems*, , 1–26. doi:10.1017/CBO9781139178914.002.
- Mayring, Philipp. 2015. *Qualitative Inhaltsanalyse: Grundlagen und Techniken*. 12., überarbeitete Auflage. Weinheim Basel: Beltz.
- Mayring, Philipp. 2019. „Qualitative Inhaltsanalyse“. In *Handbuch Qualitative Forschung in der Psychologie*, hrsg. Günter Mey und Katja Mruck. Wiesbaden: Springer Fachmedien, 1–17. doi:10.1007/978-3-658-18387-5\_52-2.
- Mellier, Claire, und Rich Wilson. 2020. „Getting Climate Citizens’ Assemblies Right“. *Carnegie Europe*. <https://carnegieendowment.org/undefined?lang=en> (26. August 2024).
- Mercier, Hugo, und Dan Sperber. 2011. „Why Do Humans Reason? Arguments for an Argumentative Theory“. *Behavioral and Brain Sciences* 34(2): 57–74. doi:10.1017/S0140525X10000968.
- Merkel, Wolfgang, Filip Milacic, und Andreas Schäfer. 2021. „Bürgerräte: neue Wege zur Demokratisierung der Demokratie“ hrsg. Regional Office for Cooperation and Peace in Europe Friedrich-Ebert-Stiftung.
- Moore, Alfred. 2012. „Following from the Front: Theorizing Deliberative Facilitation“. *Critical Policy Studies* 6(2): 146–62. doi:10.1080/19460171.2012.689735.
- Moore, Brendan, Caroline Verfuërth, Angela Mae Minas, Christianne Tipping, Sarah Mander, Irene Lorenzoni, Claire Hoolohan, Andrew J. Jordan, und Lorraine Whitmarsh. 2021. „Transformations for Climate

- Change Mitigation: A Systematic Review of Terminology, Concepts, and Characteristics“. *WIREs Climate Change* 12(6): e738. doi:10.1002/wcc.738.
- Mutz, Diana C. 2008. „Is Deliberative Democracy a Falsifiable Theory?“ *Annual Review of Political Science* 11(1): 521–38. doi:10.1146/annurev.polisci.11.081306.070308.
- Nanz, Patrizia, und Miriam Fritsche. 2012. *Handbuch Bürgerbeteiligung: Verfahren und Akteure, Chancen und Grenzen*. Bonn: Bundeszentrale für Politische Bildung.
- nexus Institut, ifok, und IPG. 2021. *Ergebnisbericht Bürgerrat Klima*.
- Nielsen, Rasmus Ø., und Eva Sørensen. 2023. „Citizens’ assemblies and the crisis of democracy“. In *De Gruyter Handbook of Citizens’ Assemblies*, hrsg. Min Reuchamps, Julien Vrydagh, und Yanina Welp. De Gruyter, 127–40. <https://www.degruyter.com/document/doi/10.1515/9783110758269-012/html> (6. Juni 2024).
- Niemeyer, Simon. 2013. „Democracy and Climate Change: What Can Deliberative Democracy Contribute?“ *Australian Journal of Politics & History* 59(3): 429–48. doi:10.1111/ajph.12025.
- Niemeyer, Simon, und Julia Jennstal. 2018. „Scaling Up Deliberative Effects—Applying Lessons of Mini-Publics“. In *The Oxford Handbook of Deliberative Democracy*, hrsg. Andre Bächtiger, John S. Dryzek, Jane Mansbridge, und Mark Warren. Oxford University Press, 328–47. doi:10.1093/oxfordhb/9780198747369.013.31.
- Niemeyer, Simon, Francesco Veri, John S. Dryzek, und André Bächtiger. 2024. „How Deliberation Happens: Enabling Deliberative Reason“. *American Political Science Review* 118(1): 345–62. doi:10.1017/S0003055423000023.

- OECD. 2023. „Deliberative Democracy Database“. <https://airtable.com/appP4czQIAU1My2M3/shrX048tmQL18yzdc/tblrtrtW98WGpdnX3Y/viwX5ZutDDGdDMEep> (5. Juni 2024).
- Owen, David, und Graham Smith. 2015. „Survey Article: Deliberation, Democracy, and the Systemic Turn“. *Journal of Political Philosophy* 23(2): 213–34. doi:10.1111/jopp.12054.
- Pappas, Ilias O., und Arch G. Woodside. 2021. „Fuzzy-set Qualitative Comparative Analysis (fsQCA): Guidelines for research practice in Information Systems and marketing“. *International Journal of Information Management* 58: 102310. doi:10.1016/j.ijinfomgt.2021.102310.
- Paulis, Emilien, Jean-Benoit Pilet, Sophie Panel, Davide Vittori, und Caroline Close. 2023. „POLITICIZE Dataset“. doi:10.7910/DVN/Z7X6GT.
- Pfeffer, Janosch. 2024. „Setting the Agenda for Climate Assemblies. Trade-Offs and Guiding Principles“. *Climate Policy* 24(6): 843–58. doi:10.1080/14693062.2024.2349824.
- Podgórska-Rykała, Joanna. 2023. „Deliberative Mini-publics as a Response to the Crisis of Representative Democracy: First Attempts at Institutionalization in European Cities“. *Przegląd Politologiczny* (4): 149–67. doi:10.14746/pp.2023.28.4.11.
- Potts, Tavis, Paul Dargie, Maren Mitchell, Daria Shapovalova, und John Bone. 2024. *Climate Assemblies and Deliberative Democracy: A Global Best Practice Review*. University of Aberdeen. doi:10.57064/2164/23210.
- Pratchett, Lawrence, Catherine Durose, Vivien Lowndes, Graham Smith, und Corinne Wales. 2009. *Empowering communities to influence local decision making: systematic review of the evidence*. London. Monograph. <https://eprints.soton.ac.uk/150187/> (11. Juni 2024).

- Ragin, Charles C. 1998. „The Logic of Qualitative Comparative Analysis“. *International Review of Social History* 43(S6): 105–24. doi:10.1017/S0020859000115111.
- Ragin, Charles C. 2009. „Qualitative Comparative Analysis Using Fuzzy Sets (fsQCA)“. In *Configurational Comparative Methods: Qualitative Comparative Analysis (QCA) and Related Techniques*, 2455 Teller Road, Thousand Oaks California 91320 United States: SAGE Publications, Inc., 87–121. doi:10.4135/9781452226569.
- Ragin, Charles C. 2018. *User’s Guide to Fuzzy-Set/Qualitative Comparative Analysis 3.0*. Irvine, California: Department of Sociology, University of California.
- Ragin, Charles C. 2021. *Redesigning Social Inquiry: Fuzzy Sets and Beyond*. Chicago: University of Chicago Press.
- Ragin, Charles C., and Sean Davey. 2022. „Fuzzy-Set/Qualitative Comparative Analysis“. <https://sites.socsci.uci.edu/~cragin/fsQCA/software.shtml>.
- Ravazzi, Stefania. 2023. „Mini-Publics, Social Legitimacy and Institutional Collaboration: Some Inherent Trade-Offs and Three Alternative Design Strategies“. *Administration & Society* 55(3): 428–56. doi:10.1177/00953997221147241.
- Rihoux, Benoît, and Charles Ragin. 2009. *Configurational Comparative Methods: Qualitative Comparative Analysis (QCA) and Related Techniques*. 2455 Teller Road, Thousand Oaks California 91320 United States: SAGE Publications, Inc. <https://methods.sagepub.com/book/configurational-comparative-methods> (27. Juni 2024).
- Rountree, John, Chris Anderson, Justin Reedy, and Matthew C Nowlin. 2022. „The Internal Dynamics of “Scaling up” Deliberative Mini-Publics“. *Communication and the Public* 7(3): 146–64. doi:10.1177/20570473221106025.

- Ryan, Matthew. 2014. „Advancing Comparison of Democratic Innovations: A Medium-N Fuzzy-Set Qualitative Comparative Analysis of Participatory Budgeting“. phd. University of Southampton. <https://eprints.soton.ac.uk/373850/> (10. Juni 2024).
- Ryan, Matthew. 2021. *Why Citizen Participation Succeeds or Fails: A Comparative Analysis of Participatory Budgeting*. Bristol University Press. doi:10.51952/9781529209938.
- Ryan, Matthew, und Graham Smith. 2012. „Towards a Comparative Analysis of Democratic Innovations. Lessons from a small-N fsQCA of Participatory Budgeting“. *Revista Internacional de Sociologia* 70(Extra\_2): 89–120. doi:10.3989/ris.2012.01.28.
- Ryan, Matthew, und Graham Smith. 2014. „Defining Mini-Publics“. In *Deliberative Mini-Publics: Involving Citizens in the Democratic Process*; [Many of the Individual Chapters Have Been Presented at Various Conferences and Workshops, Especially at the Conference „Deliberative Democracy in Action“ in Turku/Åbo (Finland) in May 2012], ECPR - Studies in European political science, hrsg. Kimmo Grönlund, André Bächtiger, und Maija Setälä. Colchester: ECPR Press.
- Ryfe, David M. 2005. „Does Deliberative Democracy Work?“ *Annual Review of Political Science* 8(1): 49–71. doi:10.1146/annurev.polisci.8.032904.154633.
- Schaal, Gary S., und Claudia Ritzi. 2009. *Empirische Deliberationsforschung*. Cologne: Max Planck Institute for the Study of Societies. MPIfG Working Paper. <http://hdl.handle.net/10419/41656>.
- Schneider, Carsten Q., und Ingo Rohlfing. 2016. „Case Studies Nested in Fuzzy-Set QCA on Sufficiency: Formalizing Case Selection and Causal Inference“. *Sociological Methods & Research* 45(3): 526–68. doi:10.1177/0049124114532446.

- Schneider, Carsten Q., und Claudius Wagemann. 2009. „Standards guter Praxis in Qualitative Comparative Analysis (QCA) und Fuzzy-Sets“. In *Methoden der vergleichenden Politik- und Sozialwissenschaft*, hrsg. Susanne Pickel, Gert Pickel, Hans-Joachim Lauth, und Detlef Jahn. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, 387–412. [http://link.springer.com/10.1007/978-3-531-91826-6\\_19](http://link.springer.com/10.1007/978-3-531-91826-6_19) (23. Mai 2024).
- Smith, Graham. 2009. *Democratic Innovations: Designing Institutions for Citizen Participation*. Cambridge: Cambridge University Press. doi:10.1017/CBO9780511609848.
- Smith, Graham. 2020. „Enhancing the Legitimacy of Offices for Future Generations: The Case for Public Participation“. *Political Studies* 68(4): 996–1013. doi:10.1177/0032321719885100.
- Smith, Graham. 2021. *Can Democracy Safeguard the Future?* Cambridge: Polity Press. <https://westminsterresearch.westminster.ac.uk/item/v0y5q/can-democracy-safeguard-the-future> (10. Februar 2021).
- Smith, Graham. 2022. „Key Features of Climate Assemblies and Brief Guidance“. [https://cdn.prod.website-files.com/65b00a07bdca5321b0aa09d9/6632472e38c098e89a5b9270\\_KNOCA-EN-Climate-Assemblies-Key-features-December-2022\\_final-1%20\(2\).pdf](https://cdn.prod.website-files.com/65b00a07bdca5321b0aa09d9/6632472e38c098e89a5b9270_KNOCA-EN-Climate-Assemblies-Key-features-December-2022_final-1%20(2).pdf) (27. Juni 2024).
- Smith, Graham. 2024. *Climate Assemblies: Emerging Trends, Challenges and Opportunities. A Report of the Knowledge Network on Climate Assemblies*. KNOCA. [https://cdn.prod.website-files.com/65b77644e6021e9021de8916/667bcc149faa82bfd560de48\\_KNOCA\\_Current\\_Trends\\_Report\\_v5.pdf](https://cdn.prod.website-files.com/65b77644e6021e9021de8916/667bcc149faa82bfd560de48_KNOCA_Current_Trends_Report_v5.pdf) (26. Juni 2024).
- Smith, Graham, und Maija Setälä. 2018. „Mini-Publics and Deliberative Democracy“. In *The Oxford Handbook of Deliberative Democracy*, hrsg. Andre Bächtiger, John S. Dryzek, Jane Mansbridge, und Mark Warren. Oxford University Press, 299–314.

<https://academic.oup.com/edited-volume/28086/chapter/212144050>  
(13. Juni 2024).

Stack, Shauna, und Erich Griessler. 2022. „From a ‚Half Full or Half Empty Glass‘ to ‚Definitely a Success‘ : Explorative Comparison of Impacts of Climate Assemblies in Ireland, France, Germany and Scotland“. <https://irihs.ihs.ac.at/id/eprint/6113/9/ihs-working-paper-2022-stack-griessler-comparison-impacts-climate-assemblies.pdf>, <https://econpapers.repec.org/RePEc:ihs:ihswwps:39>, <https://irihs.ihs.ac.at/id/eprint/6113/>, <http://hdl.handle.net/10419/251942>.

Steenbergen, Marco R, André Bächtiger, Markus Spörndli, und Jürg Steiner. 2003. „Measuring Political Deliberation: A Discourse Quality Index“. *Comparative European Politics* 1(1): 21–48. doi:10.1057/palgrave.cep.6110002.

Stevenson, Hayley, und John S. Dryzek. 2014. *Democratizing Global Climate Governance*. Cambridge: Cambridge University Press. doi:10.1017/CBO9781139208628.

Talpin, Julien. 2019. „Qualitative approaches to democratic innovations“. In *Handbook of Democratic Innovation and Governance*, hrsg. Stephen Elstub und Oliver Escobar. Edward Elgar Publishing. <https://china.elgaronline.com/view/edcoll/9781786433855/9781786433855.00045.xml>  
(11. Juni 2024).

Thiem, Alrik, und Adrian Duşa. 2013. „QCA: A Package for Qualitative Comparative Analysis“. *The R Journal* 5(1): 87. doi:10.32614/RJ-2013-009.

Thompson, Dennis F. 2008. „Deliberative Democratic Theory and Empirical Political Science“. *Annual Review of Political Science* 11(1): 497–520. doi:10.1146/annurev.polisci.11.081306.070555.

VERBI Software. 2021. „MAXQDA 2022“. [maxqda.com](http://maxqda.com).

- Vereinte Nationen. 2015. „Sammlung völkerrechtlicher Verträge: Übereinkommen von Paris“.
- Von Schneidmesser, Dirk, Daniel Oppold, und Dorota Stasiak. 2023. „Diversity in Facilitation: Mapping Differences in Deliberative Designs“. *Journal of Deliberative Democracy* 19(1). doi:10.16997/jdd.1096.
- Vrydagh, Julien, und Didier Caluwaerts. 2023. „How do Mini-publics Affect Public Policy? Disentangling the Influences of a Mini-public on Public Policy Using the Sequential Impact Matrix Framework“. *Representation* 59(1): 117–36. doi:10.1080/00344893.2020.1862901.
- Wagemann, Claudius, Achim Goerres, und Markus B. Siewert, hrsg. 2020. *Handbuch Methoden der Politikwissenschaft*. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden. <http://link.springer.com/10.1007/978-3-658-16936-7> (2. August 2023).
- Wagemann, Claudius, und Markus B. Siewert. 2019. „Qualitative Comparative Analysis“. In *Handbuch Methoden der Politikwissenschaft*, hrsg. Claudius Wagemann, Achim Goerres, und Markus Siewert. Wiesbaden: Springer Fachmedien, 1–33. [https://doi.org/10.1007/978-3-658-16937-4\\_42-1](https://doi.org/10.1007/978-3-658-16937-4_42-1) (25. Mai 2024).
- Wang, Seaver, Adrianna Foster, Elizabeth A. Lenz, John D. Kessler, Julienne C. Stroeve, Liana O. Anderson, Merritt Turetsky, u. a. 2023. „Mechanisms and Impacts of Earth System Tipping Elements“. *Reviews of Geophysics* 61(1): e2021RG000757. doi:10.1029/2021RG000757.
- Willis, Rebecca. 2020. *Too Hot to Handle? The Democratic Challenge of Climate Change*. Bristol Chicago: Bristol University Press.
- Willis, Rebecca, Nicole Curato, und Graham Smith. 2022. „Deliberative Democracy and the Climate Crisis“. *WIREs Climate Change* 13(2): e759. doi:10.1002/wcc.759.
- Wolff, Franziska, Dirk Arne Heyen, Bettina Brohmann, Rainer Griebßhammer, Klaus Jacob, und Lisa Graaf. 2018. *Transformative Umweltpolitik:*

*Nachhaltige Entwicklung konsequent fördern und gestalten.* Berlin:  
Bundesumweltministerium.

Young, Iris Marion. 2002. *Inclusion and Democracy.* Oxford: Oxford University Press. doi:10.1093/0198297556.001.0001.

# Anhang

## A. Datenquellen

**Tabelle 14: Datenquellen der Fälle**

Fall	Quelle Abschlussbericht
Osterburg 2023	<a href="https://www.osterburg.de/wirtschaft-bauen/news/buergerrat-ag-klimaschutz-uebergibt-handlungsempfehlungen/?tx_news_pi1%5Bcontroller%5D=News&amp;tx_news_pi1%5Baction%5D=detail&amp;cHash=909ec9f71e77fb37c40c0f0c32973a19">https://www.osterburg.de/wirtschaft-bauen/news/buergerrat-ag-klimaschutz-uebergibt-handlungsempfehlungen/?tx_news_pi1%5Bcontroller%5D=News&amp;tx_news_pi1%5Baction%5D=detail&amp;cHash=909ec9f71e77fb37c40c0f0c32973a19</a>
Duisburg 2023	<a href="https://www2.duisburg.de/microsites/wirtschaft/buergergutachten-wasserstoff-haupt-stadt-kurzfassung-online.pdf">https://www2.duisburg.de/microsites/wirtschaft/buergergutachten-wasserstoff-haupt-stadt-kurzfassung-online.pdf</a>
Stuttgart 2023	<a href="https://www.stuttgart.de/buergerinnen-und-buerger/buergerrat-klima/aktuelles/der-abschlussbericht-des-buergerrats-klima.php">https://www.stuttgart.de/buergerinnen-und-buerger/buergerrat-klima/aktuelles/der-abschlussbericht-des-buergerrats-klima.php</a>
Neumünster 2023	<a href="https://www.neumuenster.de/fileadmin/neumuenster.de/media/verkehr_und_umwelt/klimaschutz/Klimaschutz/Strategie_und_Massnahmen/M_Klimabuergerrat/230328_Buergergutachten_final.pdf">https://www.neumuenster.de/fileadmin/neumuenster.de/media/verkehr_und_umwelt/klimaschutz/Klimaschutz/Strategie_und_Massnahmen/M_Klimabuergerrat/230328_Buergergutachten_final.pdf</a>
Malchin 2023	<a href="https://www.zukunftshandeln-mv.de/media/files/files/B%C3%BCrgergutachten%20Malchin%20A5.pdf">https://www.zukunftshandeln-mv.de/media/files/files/B%C3%BCrgergutachten%20Malchin%20A5.pdf</a>
Göttingen 2023	<a href="https://www.goettingen.de/portal/seiten/zukunftsforum-goettingen-90000997-25480.html">https://www.goettingen.de/portal/seiten/zukunftsforum-goettingen-90000997-25480.html</a>
Berlin 2022	<a href="https://www.berlin.de/sen/uvk/klimaschutz/klimaschutz-in-der-umsetzung/bek-2030-umsetzung-2022-bis-2026/klimabuergerrinnenrat/">https://www.berlin.de/sen/uvk/klimaschutz/klimaschutz-in-der-umsetzung/bek-2030-umsetzung-2022-bis-2026/klimabuergerrinnenrat/</a>
Erlangen 2022	<a href="https://erlangen.de/aktuelles/fahrplan-klima-aufbruch-erlangens-weg-zur-klimaneutralitaet">https://erlangen.de/aktuelles/fahrplan-klima-aufbruch-erlangens-weg-zur-klimaneutralitaet</a>
Region Freiburg 2022	<a href="https://www.allwedo.eu/post/klima-b%C3%BCrgerinnen-rat-region-freiburg">https://www.allwedo.eu/post/klima-b%C3%BCrgerinnen-rat-region-freiburg</a>
Bonn 2022	<a href="https://beteiligung.bonn4future.de/de/klimaforum1">https://beteiligung.bonn4future.de/de/klimaforum1</a>
Lemgo 2022	<a href="https://idpf.uni-wuppertal.de/fileadmin/idpf/BGA_Lemgo.pdf">https://idpf.uni-wuppertal.de/fileadmin/idpf/BGA_Lemgo.pdf</a>
Mannheim 2022	<a href="https://mannheim-gemeinsam-gestalten.de/archiv/dialoge/klimaschutzaktionsplan.html">https://mannheim-gemeinsam-gestalten.de/archiv/dialoge/klimaschutzaktionsplan.html</a>
Eberswalde 2022	<a href="https://msdz.brandenburg.de/sixcms/media.php/9/MSdZ_Buergergutachten_Eberswalde.pdf">https://msdz.brandenburg.de/sixcms/media.php/9/MSdZ_Buergergutachten_Eberswalde.pdf</a>
Berlin 2021	<a href="https://www.static.tu.berlin/fileadmin/www/10002028/Forschung_Logos_und_Projektbilder/Verkehrswende_erleben/Buergergutachten_Verkehrswende_erleben_2021.pdf">https://www.static.tu.berlin/fileadmin/www/10002028/Forschung_Logos_und_Projektbilder/Verkehrswende_erleben/Buergergutachten_Verkehrswende_erleben_2021.pdf</a>
Frankfurt 2021	<a href="https://www.demokratiekonvent.de/handlungsempfehlung-frankfurt-macht-klimapolitik-2021/">https://www.demokratiekonvent.de/handlungsempfehlung-frankfurt-macht-klimapolitik-2021/</a>
Reg Braunschweig 2017	Auf Anfrage beim Regionalverband Braunschweig
Bergisch-Gladbach 2022	Auf Anfrage beim Bürgerportal Bergisch-Gladbach

Arnsberg 2023	Auf Anfrage bei der Stadt Arnsberg
---------------	------------------------------------

## B. Kalibrierung

**Tabelle 15: Datenmatrix der kalibrierten Werten zur Replikation**

Fall	OUTC	QUOT	SIZE	DURA	ONLI	MAJO
Osterburg 2023	0.66	0.63	0.05	0.02	0.61	0.05
Duisburg 2023	0.1	0.83	0.05	0.36	0.78	0.05
Stuttgart 2023	0.66	0.95	0.99	0.74	0.95	0.05
Neumünster 2023	0.5	0.63	0.91	0.08	0.27	0.05
Malchin 2023	0.5	0.05	0.82	0.01	0.27	0.05
Göttingen 2023	0.5	0.83	0.52	0.17	0.78	0.05
Berlin 2022	0.5	0.95	0.95	0.98	0.99	0.89
Erlangen 2022	0.66	0.77	0.91	0.05	0.61	0.05
Region Freiburg 2022	0.66	0.93	0.95	0.52	0.78	0.6
Bonn 2022	0.5	0.13	0.27	0.04	0.27	0.05
Lemgo 2022	0.2	0.09	0.52	0.08	0.78	0.05
Mannheim 2022	0.15	0.05	0.91	0.04	0.61	0.05
Eberswalde 2022	0.5	0.07	0.69	0.08	0.7	0.74
Berlin 2021	0.1	0.93	0.82	0.6	0.27	0.95
Frankfurt 2021	0.66	0.87	0.12	0.3	0.61	0.05
Region Braunschweig 2017	0.1	0.63	0.69	0.89	0.27	0.05
Bergisch-Gladbach 2022	0	0.05	0.05	0.01	0.27	0.05
Arnsberg 2023	0	0.05	0.95	0.06	0.05	0.05

Abkürzungen: OUTC = Outcome, QUOT = Quotiertes Rekrutierungsverfahren, SIZE = Anzahl der Teilnehmenden, DURA = Deliberationsdauer, ONLI = Anteil der Online-Sitzungen, MAJO = Mehrheitsschwelle des Entscheidungsmechanismus

### C. Ergänzende Grafiken

Abbildung 3: XY-Plot für  $\sim$ SIZE als notwendige Bedingung von  $\sim$ OUTC

