

Technische Universität Dortmund

Fakultät Sozialwissenschaften

# Suffizienzpolitik aus Perspektive sozialwissenschaftlicher Transformationsforschung

Kumulative Dissertation  
zur Erlangung des akademischen Grades Dr. phil.

vorgelegt von

Jonas Lage

Erstgutachter Prof. Dr. Bernd Sommer

Zweitgutachter Prof. Dr. Frank Eckardt

April 2025

## Zusammenfassung

Suffizienz hat das Potenzial soziale und ökologische Krisen gleichzeitig zu adressieren und wachsende Evidenz zeigt, dass Suffizienz unumgänglich für die Erreichung von Nachhaltigkeitszielen ist. Zentrales Charakteristikum von Suffizienz ist, dass eine Begrenzung von Konsum- und Produktionsniveaus adressiert und damit sowohl Mangel als auch Überfluss reduziert werden. Da bei Suffizienz die Veränderung sozialer Praktiken im Fokus steht, beispielsweise die Verkleinerung der Wohnfläche oder die Reduktion des Pkw-Verkehrs, spielen politische Rahmenbedingungen eine zentrale Rolle. Suffizienzpolitik wird jedoch von ihren Gegner\*innen häufig als Verbots- und Verzichtspolitik diskreditiert und gilt als herausfordernd und konfliktreich. Trotz ihrer Notwendigkeit, ihrer sozialen und ökologischen Potenziale und der potenziell konflikthaften Umsetzungsprozesse fehlt es an Wissen, wie Suffizienzpolitik umgesetzt werden kann. Diese Frage steht im Zentrum dieser Arbeit.

Den konzeptionell-theoretischen Rahmen der Arbeit bilden Suffizienz- sowie sozialwissenschaftliche Transformationsforschung. Angesichts der hohen Komplexität der zugrundeliegenden Problemlage und um praxisrelevantes Wissen schaffen zu können, wurde ein inter- und transdisziplinärer Forschungsmodus gewählt.

Die Hauptforschungsfrage wird schrittweise vertiefend in zwei Dimensionen auf Basis von insgesamt sieben Einzelartikeln beantwortet. In der ersten Dimension steht Suffizienzpolitik im wissenschaftlichen und im politischen Diskurs im Fokus. Als Ausgangspunkt, wurden in einem Literaturreview drei Typen unterschiedlicher Ansätze zur Umsetzung von Suffizienz identifiziert (Artikel 1). Entgegen der häufig geäußerten Vermutung eine grundlegende Ablehnung von Suffizienz durch Bürger\*innen sei ursächlich für eine mangelnde Umsetzung, zeigt der zweite Artikel, dass Bürger\*innenräte deutlich mehr Suffizienzpolitik fordern als Nationalstaaten planen (Artikel 2). Um narrative und politische Anknüpfungspunkte für die Umsetzung von Suffizienzpolitik zu identifizieren, wurden Dokumentationen von Beteiligungsveranstaltungen ausgewertet (Artikel 3). In der zweiten Dimension wurde umgesetzte Suffizienzpolitik evaluiert. Zunächst wurden Konflikte (Artikel 4) und Strategien der Umsetzung (Artikel 5) im Kontext kommunaler Suffizienzpolitik analysiert. Anschließend wurde der Wohnsektor, als ein besonders wenig adressierter Sektor vertiefend fokussiert. Es wurde das theoretische Wohnraumpotenzial durch eine Vermeidung von Unternutzung des Bestands in der EU berechnet (Artikel 6) sowie die Herstellung der Legitimität für die nach meinem Wissen europaweit einzige Maßnahme zur Regulierung der Wohnfläche pro Person im Bestand analysiert (Artikel 7).

Zusammengenommen zeigen die Einzelarbeiten, dass eine breitere Anschlussfähigkeit von Suffizienzpolitik nicht per se ausgeschlossen ist, jedoch von spezifischen Kontextbedingungen abhängt und dementsprechend hergestellt werden kann und muss. Argumentiert wird, dass die Umsetzung von Suffizienzpolitik weniger – wie in der Suffizienzliteratur immer wieder diskutiert – eine Frage es „richtigen“ Instrumententyps ist, sondern eine Frage von Deprivilegierung und der Verschiebung von Machtverhältnissen. Eine dezidierte Analyse der Machtverhältnisse, die die Umsetzung von Suffizienzpolitik beeinflussen, wird als Leerstelle in der bisherigen Suffizienzpolitikforschung identifiziert. Abschließend werden entlang von sechs Thesen mögliche Ansatzpunkte für die Umsetzung von Suffizienzpolitik diskutiert.

## Abstract

Increasing evidence indicates that sufficiency is an indispensable strategy for achieving social and ecological sustainability goals. Sufficiency limits levels of consumption and production, thereby reducing both scarcity and excess. As sufficiency as a strategy focuses on changing social practices, leading to a reduction of living space or car traffic, political framework conditions are crucial. However, the implementation of sufficiency policies is often considered as being challenging and prone to conflict. Despite its necessity, its potential for reducing social and ecological harm and the potentially conflictual implementation processes, there is a lack of knowledge about how sufficiency policy can be implemented. This question is therefore at the centre of this study.

The theoretical framework of this study is drawing on research on sufficiency and social-ecological transformation. An inter- and transdisciplinary research design was chosen in order to address the high complexity of the underlying problem and to develop knowledge relevant for practice.

The central research question is explored in two dimensions across seven individual articles. The design follows a step-by-step deepening of the research interest. In the first dimension, sufficiency policy in scientific and political discourse is analysed. As a starting point, three types of different approaches to the implementation of sufficiency were identified in a semi-systematic literature review (article 1). Contrary to the frequently expressed assumption that a fundamental rejection of sufficiency by citizens is the main cause for a lack of implementation, the second article shows that citizens' assemblies demand significantly more sufficiency policy than national energy and climate plans entail (article 2). Documentation of citizen participation was analysed in order to identify promising narratives for the implementation of sufficiency policy (article 3). In the second dimension, implemented sufficiency policies were evaluated. In two individual articles conflicts (article 4) and implementation strategies (article 5) in the context of municipal sufficiency policy were analysed. In addition, the housing sector is focussed on in depth as a sector that is particularly little addressed by sufficiency policy. The theoretical housing potential was calculated by avoiding under-utilisation of existing buildings in the EU (article 6). The question of how the legitimacy of the – to my knowledge – only policy in Europe to regulate the living space per person in existing buildings was investigated (article 7).

Discussed as a whole, the individual articles show that sufficiency policy does not per se lack in broader legitimacy, but that its legitimacy depends on specific contextual conditions and therefore can and must be something that is established. It is argued that the implementation of sufficiency policy is less – as repeatedly discussed in the sufficiency literature – a question of the 'right' type of instrument, but rather a question of deprivileging and shifts in power relations. An analysis of the power relations that influence the implementation of sufficiency policy is identified as a gap in previous sufficiency policy research. Finally, possible starting points for the implementation of sufficiency policy are discussed along six theses.

## Inhalt

<b>Zusammenfassung</b> .....	<b>I</b>
<b>Abstract</b> .....	<b>II</b>
<b>Inhalt</b> .....	<b>III</b>
<b>Abbildungsverzeichnis</b> .....	<b>V</b>
<b>Abkürzungsverzeichnis</b> .....	<b>V</b>
<b>1. Einleitung</b> .....	<b>1</b>
1.1. Forschungsfeld: Suffizienzforschung.....	2
1.2. Forschungsgegenstand: Suffizienzpolitik.....	3
1.3. Forschungsfragen und Aufbau der Arbeit.....	5
<b>2. Forschungsstand und theoretischer Rahmen</b> .....	<b>9</b>
2.1. Suffizienzforschung: Zentrale Begriffe und konzeptionelle Grundlagen.....	9
2.1.1. Suffizienz als Begrenzung von Konsum- und Produktionsniveaus.....	9
2.1.2. Suffizienz als Veränderung sozialer Praktiken.....	10
2.1.3. Suffizienz und ökonomisches Wachstum.....	12
2.1.4. Suffizienz zwischen Verzicht und Bedürfnisorientierung.....	13
2.2. Transformationstheorie: Die Frage nach dem „Wie“.....	15
2.2.1. Sustainability transition studies.....	16
2.2.2. Macht- und herrschaftskritische Transformationsansätze.....	18
2.2.3. Zusammenfassung der Rückschlüsse für die Umsetzung von Suffizienzpolitik.....	20
<b>3. Forschungsperspektive und Methodik</b> .....	<b>21</b>
3.1. Inter-, transdisziplinäres und transformatives Forschen.....	21
3.1.1. Interdisziplinäres Forschen.....	22
3.1.2. Transdisziplinäres Forschen.....	22
3.1.3. Transformatives Forschen.....	22
3.1.4. Inter-, transdisziplinäres und transformatives Forschen in dieser Arbeit.....	23
3.2. Material.....	24
3.2.1. Systematischer Literaturreview.....	24
3.2.2. Dokumente.....	25
3.2.3. Problemzentrierte Interviews.....	25
3.2.4. Statistische Daten.....	26
3.3. Datenanalyse.....	26
3.3.1. Qualitative Inhaltsanalyse mit deduktiver und induktiver Kategorienbildung.....	26
3.3.2. Grounded Theory.....	27
3.3.3. Auswertung statistischer Daten.....	28
<b>4. Zusammenfassung der Einzelarbeiten und Publikationsstrategie</b> .....	<b>28</b>

4.1.	Sufficiency and transformation – A semi-systematic literature review of notions of social change in different concepts of sufficiency .....	28
4.2.	Citizens call for sufficiency and regulation — A comparison of European citizen assemblies and National Energy and Climate Plans .....	30
4.3.	Co-Benefits als Katalysatoren für Suffizienzpolitik: Wie Bürger*innen in Beteiligungsverfahren Suffizienz begründen .....	32
4.4.	Zwischen Deprivilegierung und Umverteilung: Suffizienzorientierte Stadtgestaltung als kommunales Konfliktfeld .....	34
4.5.	Wie kann Suffizienzpolitik gelingen? Planung und Umsetzung suffizienzorientierter Stadtentwicklung durch kommunale Verwaltungen.....	35
4.6.	Housing for millions without new buildings? An analysis of the theoretical housing potential of under-occupied dwellings in the European building stock.....	36
4.7.	How to reduce? Legitimacy of housing sufficiency policies in the case of occupancy requirements in Switzerland .....	38
4.8.	Publikationsstrategien.....	39
<b>5.</b>	<b>Diskussion .....</b>	<b>40</b>
5.1.	Umkämpfte Anschlussfähigkeit von Suffizienzpolitik.....	40
5.1.1.	Suffizienzpolitik potenziell anschlussfähig .....	41
5.1.2.	Deprivilegierung als zentrale Konfliktlinie.....	41
5.1.3.	Verzögerung und Verhinderung von Suffizienzpolitik.....	43
5.2.	Ansatzpunkte um Suffizienzpolitik in die Umsetzung zu bringen .....	44
5.2.1.	Soziale Probleme als Ausgangspunkt nehmen .....	44
5.2.2.	Stärkung von Gerechtigkeitsempfinden, Solidaritäts- und Gemeinschaftsgefühl .....	45
5.2.3.	Stärkung deliberativer Formate .....	46
5.2.4.	Politisierung von normalisierten Privilegien durch reale Utopien .....	47
5.2.5.	Suffizienzpolitik durch nicht-staatliche Akteur*innen stärker fokussieren .....	48
5.2.6.	Stärkung wachstumsunabhängiger Strukturen .....	50
<b>6.</b>	<b>Fazit und Ausblick .....</b>	<b>51</b>
<b>7.</b>	<b>Literatur .....</b>	<b>52</b>
<b>8.</b>	<b>Einzelartikel .....</b>	<b>66</b>
8.1.	Artikel 1: Sufficiency and transformation – A semi-systematic literature review of notions of social change in different concepts of sufficiency .....	66
8.2.	Artikel 2: Citizens call for sufficiency and regulation — A comparison of European citizen assemblies and National Energy and Climate Plans.....	87
8.3.	Artikel 3: Co-Benefits als Katalysatoren für Suffizienzpolitik: Wie Bürger*innen in Beteiligungsverfahren Suffizienz begründen .....	101
8.4.	Artikel 4: Zwischen Deprivilegierung und Umverteilung: Suffizienzorientierte Stadtgestaltung als kommunales Konfliktfeld.....	109
8.5.	Artikel 5: Wie kann Suffizienzpolitik gelingen? Planung und Umsetzung suffizienzorientierter Stadtentwicklung durch kommunale Verwaltungen.....	129

8.6. Artikel 6: Housing for millions without new buildings? An analysis of the theoretical housing potential of under-occupied dwellings in the European building stock .....	138
8.7. Artikel 7: How to reduce? Legitimacy of housing sufficiency policies in the case of occupancy requirements in Switzerland .....	155

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 Suffizienz als rahmende der drei Nachhaltigkeitsstrategien .....	2
Abbildung 2 Strukturplan der Promotion.....	6
Abbildung 3 Anteil von Suffizienzpolitiken an allen Klimaschutzmaßnahmen nach Ländern in nationalen Bürger*innenräten (CA) und nationalen Energie- und Klimaplänen (NECP) .....	31
Abbildung 4 Suffizienzmaßnahmen in den Empfehlungen der Bürger*innenräte (CA) und den nationalen Energie- und Klimaplänen (NECP) nach Instrumententypen .....	32
Abbildung 5 Begründungszusammenhänge für Wünsche nach Suffizienzpolitik .....	33
Abbildung 6: Theoretisches Wohnraumpotenzial nach Anzahl der Menschen, die in Zweipersonenhaushalten in Dreizimmerwohnungen wohnen können (Balken, linke Achse) sowie Anteil an der Bevölkerung (Punkte, rechte Achse), n-1: Potenzial bei Grenzwert von Zimmeranzahl minus eins, n-2: Potenzial bei Grenzwert Zimmeranzahl minus zwei.....	37
Abbildung 7: Belegungsdichte in allen Wohnungen und im gemeinnützigen Wohnungsbestand der Schweiz und in Zürich .....	38

## Abkürzungsverzeichnis

CA	Citizen Assembly, Bürger*innenrat
IPCC	The Intergovernmental Panel on Climate Change
MLP	Multi-level perspective
NECP	National Energy and Climate Plans
WBGU	Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen

## 1. Einleitung

Seit Jahren wächst die wissenschaftliche Evidenz, dass Suffizienz eine unumgängliche Strategie zur Erreichung sozial-ökologischer Nachhaltigkeitsziele darstellt (Wiedmann et al. 2020; Haberl et al. 2020; Creutzig et al. 2021b; Büchs et al. 2023; Vogel und Hickel 2023). Dies spiegelt sich unter anderem in der erstmaligen Erwähnung der Suffizienzstrategie im Bericht des Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) im Jahr 2022 (IPCC 2022b) sowie ihrer zunehmenden Relevanz in Klima- und Energieszenarien wider (UBA 2021; Wiese et al. 2024b; Millward-Hopkins et al. 2020). Zentraler Ausgangspunkt für die wachsende Aufmerksamkeit für Suffizienz ist in vielen Studien der Befund, dass primär technische Maßnahmen alleine nicht ausreichen, um Klimaschutzziele zu erreichen. Ihre Effekte werden als zu gering eingeschätzt, unter anderem, da sie von Wachstums- und Reboundeffekten teilweise, vollständig oder überkompensiert werden (Sorrell 2009; Santarius 2015; Vogel und Hickel 2023). Hinzu kommt, dass die globale Skalierung technischer Maßnahmen durch Ressourcenknappheit begrenzt wird und viele technische Ansätze zur Reduktion von Treibhausgasemissionen mit negativen Auswirkungen auf andere planetare Grenzen, wie der Landnutzung, der Artenvielfalt oder den Süßwasserverbrauch einhergehen (Hickel und Kallis 2019; Parrique et al. 2019).

Durch einen Fokus auf absolute Grenzen des Konsums und der Produktion, sowie eine Veränderung sozialer Praktiken, wird der Suffizienzstrategie das Potenzial zugeschrieben, einen entscheidenden Beitrag zur Einhaltung der planetaren Grenzen leisten zu können (van den Berg et al. 2024; Association négaWatt 2023; Wiese et al. 2024b; Hachtmann 2024). Darüber hinaus wird argumentiert, dass Suffizienz soziale und ökologische Ziele besser in Einklang bringen kann, da aus Suffizienzperspektive Mangel nicht mit weiterem Wachstum, sondern mit einer Reduktion und Umverteilung von Überfluss adressiert wird (Spengler 2016; Millward-Hopkins und Oswald 2023). Berechnungen zeigen, dass eine daraus resultierende gleichere Verteilung von Energieverbräuchen sowohl zu einer Senkung der globalen Emissionen als auch zu einer Bekämpfung von Energiearmut beitragen könnten (Büchs et al. 2023). Dementsprechend wird Suffizienz als unumgängliche Strategie für die Erreichung ökologischer und sozialer Nachhaltigkeitsziele diskutiert.

Sowohl im politischen als auch im wissenschaftlichen Nachhaltigkeitsdiskurs lassen sich zunehmend Forderungen nach Suffizienzpolitik beobachten, also der politischen Gestaltung von Rahmenbedingungen, die suffizienzorientierte Praktiken ermöglichen, erleichtern und normalisieren (Deutscher Städte- tag 2021; IPCC 2022b; European Commission 2023; IEA 2023; SRU 2024; United Nations Environment Programme 2024; EEB et al. 2024; Expertenrat für Klimafragen 2025). Nichtsdestotrotz gilt die Umsetzung von Suffizienz und insbesondere von Suffizienzpolitik – wie im Folgenden noch ausführlicher gezeigt werden wird – als herausfordernd und konfliktreich (Lepenes 2022; Davenas und Spinrath 2025; Christ und Schneidewind 2022). Forschung zur Umsetzung von Suffizienzpolitik ist jedoch bislang selten. Daher widmet sich diese Arbeit aus sozialwissenschaftlicher und insbesondere umweltsoziologischer Perspektive der Analyse von Umsetzungsprozessen von Suffizienzpolitik.

### 1.1. Forschungsfeld: Suffizienzforschung

Das Konzept der Suffizienz entstammt keiner dezidiert soziologischen Perspektive, sondern hat ihre Wurzeln – abgesehen von einzelnen Bezügen zur Philosophie der Antike – in der ökologischen Ökonomie und der interdisziplinären Nachhaltigkeitsforschung. Grundlegend für diesen jüngeren Suffizienzdiskurs sind wachstumskritische ökonomische Arbeiten seit den 1970er Jahren (Meadows et al. 1972; Daly 1974; Georgescu-Roegen 1975; Daly 1991). Im deutschsprachigen Diskurs sind die Anfänge des Suffizienzdiskurses vor allem mit Arbeiten vom Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie verbunden (Sachs 1993, 1995; Linz 2002).

Insbesondere im deutsch- und französischsprachigen Kontext wird Suffizienz häufig im Kontext oder in Abgrenzung zu anderen Nachhaltigkeitsstrategien definiert. Suffizienz als rahmende Strategie, wie in Abbildung 1 dargestellt, wurde erstmals in den 1990er Jahren in Frankreich eingeführt (IPCC 2022a, S. 957). Im Deutschen werden in Anlehnung an Huber (1995, 2000) neben der Suffizienz die beiden Nachhaltigkeitsstrategien der Effizienz und der Konsistenz unterschieden (siehe beispielsweise SRU 2024). Als Effizienzmaßnahmen werden die Senkung des Verhältnisses von Input zu Output innerhalb technischer Prozesse bezeichnet, beispielsweise energiesparende Kühlschränke oder besser gedämmte Häuser. Als Konsistenzmaßnahmen werden die Nutzung ökologisch nachhaltigerer Prozesse beschrieben, beispielsweise die Nutzung erneuerbarer Energien oder nachwachsender und biologisch abbaubarer Rohstoffe (siehe Abbildung 1).

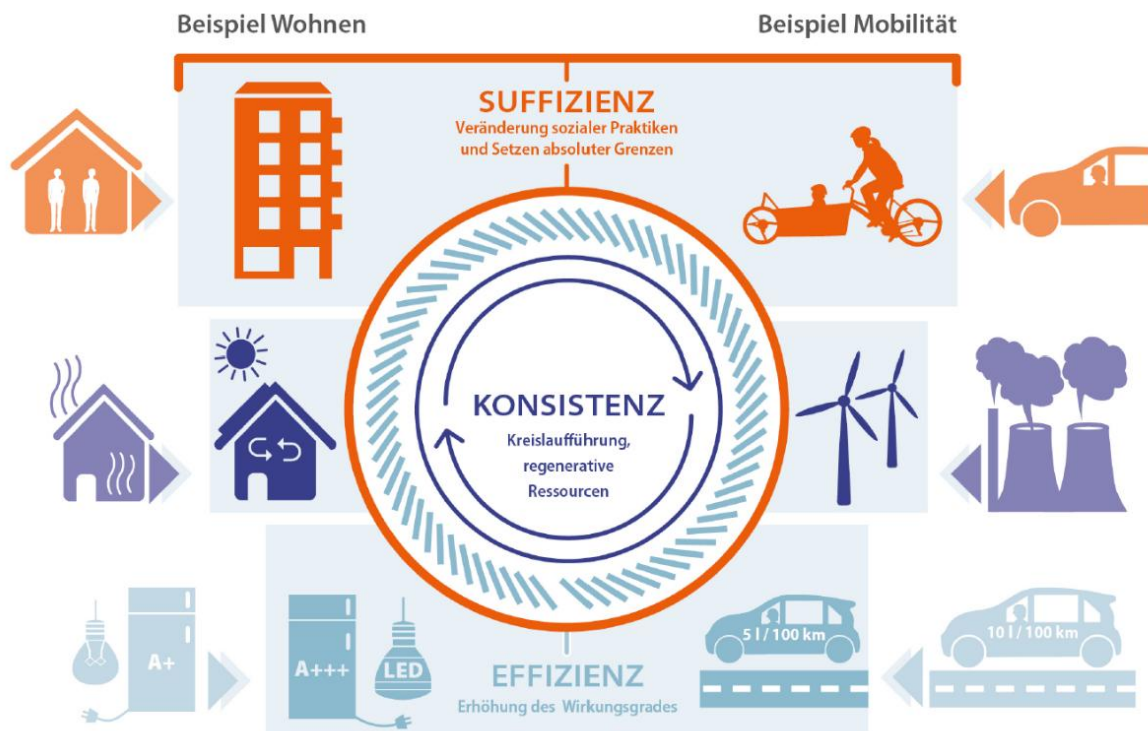


Abbildung 1 Suffizienz als rahmende der drei Nachhaltigkeitsstrategien

Quelle: Böcker et al. (2021, S. 9)

Eine einheitliche Definition von Suffizienz hat sich bislang nicht etabliert. Allgemein gesprochen geht es bei Suffizienz um die Frage nach dem „rechten Maß“ (Linz 2004, S. 29) und einer Vermeidung von Mangel und Überfluss (Spengler 2016), sprich um absolute Grenzen für Konsum- und Produktion. In dieser Arbeit wird Suffizienz definiert als

Strategie zur Reduktion der Konsum- und Produktionsniveaus von Endverbrauchs-  
gütern und -dienstleistungen durch Veränderungen sozialer Praktiken, um ökolo-  
gische Nachhaltigkeitsziele zu erreichen und gleichzeitig ein soziales Fundament  
für alle zu gewährleisten (Artikel 2: Lage et al. 2023a, S. 2, eigene Übersetzung).

Eine Herleitung dieser Definition und Abgrenzung zu anderen Suffizienzdefinitionen, beispielsweise der vom IPCC, erfolgt in Kapitel 2.1.

Der Begriff der Konsistenz ist im internationalen Kontext wenig verbreitet, sodass im Französischen häufig zwischen *sobriété* (Suffizienz), *efficacité* (Effizienz) und *renouvelable* (erneuerbar) unterschieden wird (siehe z.B. Association négaWatt 2018). In englischsprachigen Veröffentlichungen werden teilweise analoge Differenzierungen verwendet oder Effizienz und Konsistenz als *technology* zusammengefasst (siehe z.B. Alcott 2008). Die Unterscheidung der unterschiedlichen Strategien ist nicht immer trennscharf und viele konkrete Beispiele weisen Elemente unterschiedlicher Strategien auf. Der Mehrwert einer solchen Differenzierung von Nachhaltigkeitsstrategien liegt jedoch in den unterschiedlichen analytischen Perspektiven, die diese für die Beschreibung und Adressierung von Nachhaltigkeitsproblemen eröffnen.

## 1.2. Forschungsgegenstand: Suffizienzpolitik

Auch wenn Suffizienz von Beginn an als Strategie für gesamtgesellschaftlichen und strukturellen Wandel konzipiert wurde (Daly 1974; Princen 2002, 2005; Jungell-Michelsson und Heikkurinen 2022), wird es in weiten Teilen der Literatur auf die Konsumebene und individuelle Verhaltensänderungen fokussiert (Sandberg 2021; Alexander 2013; Alcott 2010). Dabei sind Antworten auf Fragen, wie etwa, was Menschen essen, wie sie mobil sind oder wie sie wohnen zu großen Teilen durch politisch geformte gesellschaftliche Rahmenbedingungen beeinflusst (SRU 2023). Nicht-suffiziente Praktiken, wie Flugreisen, Pkw- statt Fahrradnutzung oder das Leben auf großer Wohnfläche, sind tief in dominante kulturelle Leitbilder, materielle Infrastrukturen und institutionelle Rahmenbedingungen eingeschrieben (Böcker et al. 2021). Besonders prägnant formuliert Uta von Winterfeld (2011) die Notwendigkeit der Veränderung gesellschaftlicher Rahmenbedingungen, indem sie Suffizienz als ein Recht auf den Abbau „gesellschaftlich konstruierter Zwänge der Grenz- und Sorglosigkeit“ (S. 61) beschreibt und von einer individuellen „Pflicht zum Gürtel-Enger-Schnallen“ (S. 63) abgrenzt. In den letzten Jahren mehren sich auch im politischen Raum die Forderungen nach Suffizienzpolitik, was sich beispielsweise in entsprechenden Veröffentlichungen von politiknahen Akteur\*innen zeigt (Deutscher Städtetag 2021; IPCC 2022b; European Commission 2023; IEA 2023; SRU 2024; United Nations Environment Programme 2024; EEB et al. 2024; Expertenrat für Klimafragen 2025). Eine suffizienzorientierte Gestaltung politischer Rahmenbedingungen, so die Hoffnung hinter diesen Forderungen, kann suffizienzorientierte Praktiken ermöglichen und zu ihrer Normalisierung beitragen (Schneidewind et al. 2013; Kopatz 2016).

Suffizienzpolitik wird von Kritiker\*innen jedoch häufig als Verbots- oder Verzichtspolitik diskreditiert (Lepenes 2022). Der Suffizienzpolitik zugeneigte Politiker\*innen berichten in Gesprächen, dass sie die sozial-ökologischen Probleme zwar anerkennen und auch die Grenzen der Effizienz- und Konsistenzstrategien sowie die sozial-ökologischen Potenziale von Suffizienzpolitik sehen, aber dennoch befürchten und beobachten, dass entsprechende Vorschläge oder Versuche der Umsetzung teilweise auf große politische Widerstände stoßen (Christ und Schneidewind 2022; Davenas und Spinrath 2025). Selbst kleine Schritte in eine suffizienzpolitische Richtung, wie das Hinterfragen der Zukunftstauglichkeit des Neubaus von Einfamilienhäusern, die Entscheidung eines Hamburger Bezirks, in Zukunft keine Einfamilienhausgebiete mehr auszuweisen, oder der Ausbau der Fahrradverkehrsinfrastruktur in Berlin, rufen negative Presseberichterstattung und politischen Gegenwind hervor. So wird von einigen Kommentator\*innen ein „Verbot des Einfamilienhauses“ befürchtet (Neubacher 2021), ungeachtet der Tatsache, dass seit dem Jahr 2010 in Deutschland mehr Einfamilienhäuser als Familien (alle Eltern-Kind-Gemeinschaften) existieren (Statistisches Bundesamt 2023a, 2023b) und selbst in Hamburg alle Familien mit mindestens einem minderjährigen Kind in einem Ein- oder Zweifamilienhaus wohnen könnten (Statistisches Amt für Hamburg und Schleswig-Holstein 2021, 2023).

Bisherige Forschung zu Suffizienzpolitik ist insbesondere im deutsch- und französischsprachigen Diskurs von einer großen Nähe zur Politikberatung geprägt. Dies lässt sich unter anderem durch die prägende Rolle von außeruniversitären Forschungsinstitutionen begründen, deren Arbeiten in der Regel sehr anwendungsorientiert und auf die Politikberatung ausgerichtet sind. Zu nennen sind hier für Deutschland beispielsweise das erwähnte Wuppertal Institut, das Öko-Institut (Institut für angewandte Ökologie) oder das Institut für Energie- und Umweltforschung Heidelberg (IFEU) und für Frankreich das Jacques Delors Institut, die Association négaWatt oder die Agence de la transition écologique (ADEME) (Deutsch-französisches Büro für die Energiewende 2023). Aufgrund des praxisorientierten und politikberatenden Fokus der entsprechenden Arbeiten prägen die Entwicklung politischer Maßnahmenvorschläge den wissenschaftlichen Diskurs zu Suffizienzpolitik (Iten et al. 2024; Bagheri et al. 2024). Untersuchungen der Wirkungen und Umsetzungsprozesse von Suffizienzpolitik sind jedoch bislang selten. Der IPCC sieht daher einen großen Forschungsbedarf bei der Ex-ante-Simulation und der Ex-post-Evaluation von Suffizienzmaßnahmen (IPCC 2022a, S. 1017). Insbesondere eine sozialwissenschaftlich informierte und empirisch fundierte Untersuchung der Umsetzungsprozesse von Suffizienzpolitik ist, wie Iten et al. (2024) in einem systematischen Literaturreview zu kommunaler Suffizienzpolitik bestätigen, trotz der oben skizzierten Herausforderungen und Konflikte selten. Die Autor\*innen konstatieren: „Future research might empirically investigate in which areas and how exactly sufficiency policies are planned and realized“ (Iten et al. 2024, S. 1721). Dieses Desiderat an empirisch fundierten Untersuchungen von Umsetzungsprozessen von Suffizienzpolitik zu füllen, ist zentrales Ziel und „Suffizienzpolitik“ dementsprechend zentraler Forschungsgegenstand dieser Arbeit.

### 1.3. Forschungsfragen und Aufbau der Arbeit

Um die Forschungslücke der bislang selten untersuchten Umsetzungsprozesse von Suffizienzpolitik zu adressieren und praxisrelevantes Wissen zu generieren, widmet sich diese Arbeit folgender übergeordneter Fragestellung:

*Wie kann Suffizienzpolitik umgesetzt werden?*

Die übergeordnete Fragestellung wird in Form von fünf Unterfragen operationalisiert und schrittweise vertieft. Diese Unterfragen lassen sich, wie in Abbildung 2 dargestellt, anhand zweier Dimensionen des Untersuchungsgegenstandes in einen Block zu *Suffizienzpolitik im Diskurs* (Unterfrage 1+2) und einen Block zu *Suffizienzpolitik in der Umsetzung* (Unterfragen 3-5) mit je zwei thematischen Säulen unterteilen. Diese Unterfragen wurden in sieben wissenschaftlichen Artikeln bearbeitet (alle *peer-reviewed*, siehe Kapitel 4 sowie Artikel im Anhang), welche damit die Grundlage für die abschließende Erörterung der übergeordneten Fragestellung darstellen (Kapitel 5). Die vier thematischen Säulen folgen einem explorativen Forschungsdesign mit sukzessiver Vertiefung, wodurch sie sich von breit zu spezifisch entwickeln. Ähnlich wie die Fallauswahl beim *theoretical sampling* in der qualitativen Sozialforschung (Przyborski und Wohlrab-Sahr 2009), wurden die genauen Forschungsfokuse und -fragen in den Vertiefungsschritten, wie in Abbildung 2 schematisch dargestellt, auf Basis der Erkenntnisse vorangegangener Arbeiten und Reflexionen mit Wissenschaftler\*innen und Praktiker\*innen entwickelt.

Ausgangspunkt dieser explorativ angelegten Arbeit stellt eine Strukturierung des Forschungsstands entlang der zentralen Forschungsfrage dar, um systematisch auf bestehendem Wissen aufzubauen. Zu Beginn der Arbeit im Jahr 2021 existierte zwar eine Vielzahl von unterschiedlichen, teils widersprüchlichen Suffizienzverständnissen, jedoch noch kein systematisches Review zu den darin aufgehobenen Vorstellungen zur Umsetzung von Suffizienz im Allgemeinen oder Suffizienzpolitik im Speziellen. Diese Leerstelle wurde mithilfe eines systematischen Literaturreviews adressiert, welcher damit auch die Säule zum wissenschaftlichen Diskurs dieser Arbeit bildet (Artikel 1: Lage 2022, siehe Abbildung 2).

Nicht nur in der Literatur, sondern auch im transdisziplinären Dialog wurde von politischen Entscheidungsträger\*innen die Vermutung einer mangelnden Legitimation von Suffizienzpolitik immer wieder als zentrales Argument gegen die Umsetzung von Suffizienzpolitik genannt (Davenas und Spinrath 2025; Christ und Schneidewind 2022). Um dieser Vermutung differenzierter nachzugehen, wurde erstens eine systematische Auswertung von nationalen Energie- und Klimaplänen (*national energy and climate plans (NECP)*) sowie den Empfehlungen von nationalen Bürger\*innenräten durchgeführt (Artikel 2: Lage et al. 2023a). Zweitens wurden mithilfe der Untersuchung von Begründungszusammenhängen, die Menschen in ihren Wünschen und Forderungen nach suffizienzpolitischen Maßnahmen wählen, diskursive Anschlusspunkte für Suffizienzpolitik identifiziert und Rückschlüsse für das Design und das Framing von suffizienzpolitischen Maßnahmen gezogen (Artikel 3: Lage und Graef 2022). Diese Arbeiten bilden die Säule zum politischen Diskurs dieser Arbeit (siehe Abbildung 2).

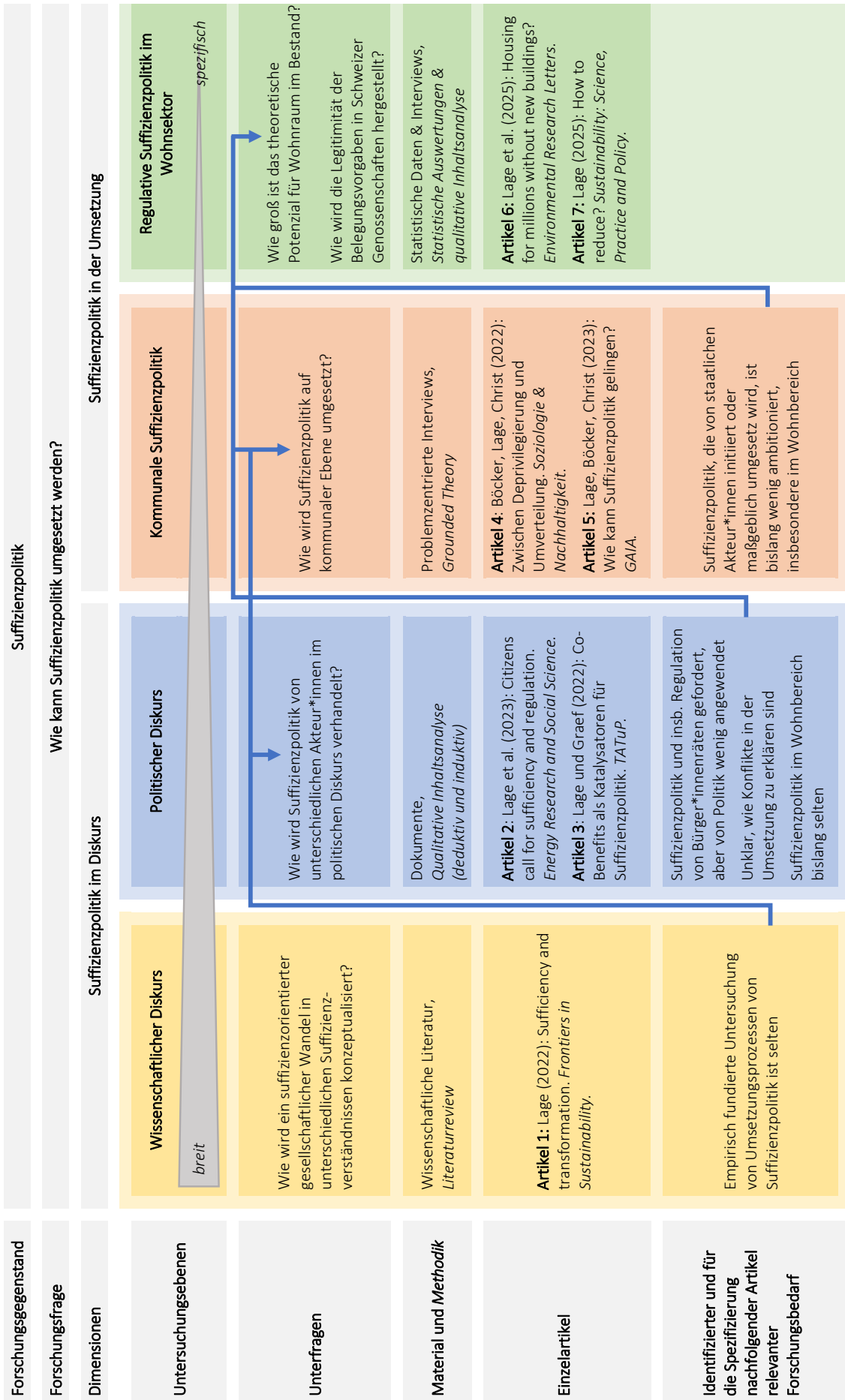


Abbildung 2: Strukturplan der Promotion  
Eigene Darstellung

Trotz der in den vorherigen Artikeln identifizierten, teils breiten Forderungen nach Suffizienzpolitik beispielsweise durch Bürger\*innenräte lassen sich in der Praxis große Widerstände gegen die Umsetzung von Suffizienzpolitik beobachten. Um die Konflikthaftigkeit von Suffizienzpolitik besser zu verstehen (Artikel 4: Böcker et al. 2022) und erfolgreiche Umsetzungsstrategien zu identifizieren (Artikel 5: Lage et al. 2023b), wurden in der Säule zu kommunaler Suffizienzpolitik konkrete Beispiele umgesetzter Suffizienzpolitik untersucht (siehe Abbildung 2). Die kommunale Ebene wird in der Literatur als zentral für die Umsetzung von Suffizienzpolitik angeführt (Schmitt et al. 2015; Iten et al. 2024). Denn auf kommunaler Ebene werden einerseits relevante Rahmenbedingungen für die alltäglichen sozialen Praktiken, wie im Wohn- oder Mobilitätssektor, gestaltet. Andererseits besteht auf dieser Ebene größere Flexibilität als auf landes-, bundes- oder EU-Ebene, um durch lokale Experimente soziale Innovationen zu fördern (Schäpke et al. 2018; Schneidewind 2014).

In den Arbeiten der Säulen zum politischen Diskurs und zur kommunalen Suffizienzpolitik sowie in der Literatur (European Commission DG ENV 2024; Bagheri et al. 2024) zeigt sich, dass der Wohn- und Gebäudebereich trotz seiner hohen Ressourcen- und Energieintensität bislang vergleichsweise wenig suffizienzpolitisch adressiert und beforscht wurde. So finden sich in den Empfehlungen der Bürger\*innenräte und in den Maßnahmenplänen der EU-Nationalstaaten im Wohnbereich die wenigsten Maßnahmen (Artikel 2: Lage et al. 2023a). Hinzu kommt, dass viele der Maßnahmen, die auf kommunaler Ebene identifiziert werden konnten, und insbesondere jene im Wohnbereich, vergleichsweise wenig ambitioniert und durch eine eher geringe Eingriffstiefe in die alltäglichen Praktiken geprägt waren (Artikel 4 +5: Böcker et al. 2022; Lage et al. 2023b). In ähnlicher Weise sehen Iten et al. (2024, S. 1718) die bisherige Suffizienzforschung insbesondere im Wohnsektor weitestgehend auf die Formulierung von Maßnahmenvorschlägen beschränkt. Daher wurde die Untersuchung der Umsetzung von Suffizienzpolitik in der vierten Säule auf regulative Suffizienzpolitik im Wohnsektor fokussiert (siehe Abbildung 2).

Ein zentraler Indikator für Wohnraumsuffizienz ist die Wohnfläche pro Kopf, welche aus Suffizienzperspektive reduziert werden sollte (Zimmermann et al. 2023; Wiese et al. 2024a). Für eine sozialverträgliche Reduktion der Wohnfläche pro Kopf ist eine Erhebung und Analyse von „unternutztem“ oder „unsichtbarem Wohnraum“ (Fuhrhop 2023) relevant, also der Flächen oder Zimmer, die innerhalb von Wohnungen nicht oder nur wenig genutzt werden. Dieses Potenzial zeigt, wie viel Wohnraum ohne Neubau durch andere Nutzungs- und Verteilungsformen potenziell realisiert oder – um einen Rückgang der Durchschnittswohnfläche pro Kopf zu erreichen – wo bestehender Wohnraum abgerissen werden könnte. In verschiedenen Szenariostudien, welche die grundsätzliche Relevanz der Reduktion der Wohnfläche pro Kopf für die Erreichung von Nachhaltigkeitszielen bestätigen, werden jedoch in der Regel empirisch wenig fundierte Annahmen über die potenzielle Reduktion der Wohnfläche pro Kopf verwendet (UBA 2021; Wiese et al. 2022; Prakash et al. 2023; Wiese et al. 2024b). Um diese Forschungslücke zu adressieren und die Relevanz von Wohnraumsuffizienz besser abschätzen zu können wurde ein theoretisches Potenzial durch eine Reduktion der Unternutzung berechnet (Artikel 6: Lage et al. 2025).

In Anbetracht der oben bereits erwähnten Ressentiments gegenüber zu großen Einschränkungen individueller Gestaltungsspielräume durch Suffizienzpolitik – welche u.a. aufgrund der hohen Privatheit des Wohnens in diesem Sektor besonders ausgeprägt sein könnten (Bourdieu 2006 [1998]) – werden im letzten Artikel dieser Arbeit die Umsetzung der Belegungsvorgaben in der Schweiz untersucht. Die Belegungsvorgaben, welche im Jahr 2011 in 68 Prozent der Schweizer Genossenschaftswohnungen (Blumer 2012) und seit 2024 auch für alle städtischen Wohnungen in Zürich gelten (Stadt Zürich 2018), adressieren die zuvor quantitativ abgeschätzte Unternutzung von Wohnraum unmittelbar. Denn die Belegungsvorgaben sehen für die gesamte Wohndauer eine Mindestanzahl an Bewohnenden je Wohnung vor. In der Regel muss die Anzahl der Bewohnenden immer der Zimmeranzahl minus eins entsprechen (Blumer 2012). Wenn dies nicht mehr der Fall ist, müssen neue Mitbewohner\*innen gefunden oder es muss in eine kleinere Wohnung umgezogen werden. Für den Umzug werden von der Genossenschaft beziehungsweise der Stadt Alternativwohnungen angeboten. Damit stellen die Belegungsvorgaben nach meinem Wissen die europaweit einzige suffizienzpolitische Maßnahme im Wohnsektor dar, die nicht auf Anreize und Freiwilligkeit, sondern auf eine „kollektive Selbstbegrenzung“ (Brand et al. 2021, S. 264, eigene Übersetzung) setzt und sich damit als „Verbots- und Verzichtmaßnahme“ (Lepénies 2022) klassifizieren ließe. Angesichts dieser Einzigartigkeit und der beschriebenen Ressentiments gegenüber derartigen Politikmaßnahmen wurde untersucht, wie die Legitimität der Belegungsvorgaben in Schweizer Genossenschaften hergestellt wird.

Im Bearbeitungszeitraum dieser Arbeit sind weitere Einzelartikel entstanden, die zwar nicht Teil dieser Arbeit sind, jedoch den inhaltlichen Kontext bilden, in dem die Einzelartikel dieser Arbeit sowie die Arbeit selbst entstanden sind. Dazu zählen unter anderem Artikel zum Verhältnis von Suffizienz, Eigentum und Vergesellschaftung (Lage und Best 2024), zur Relevanz von Suffizienzpolitik für Unternehmen (Lage et al. 2024), zur Suffizienzpolitik auf EU-Ebene (Zell-Ziegler et al. 2021) eine Evaluation eines suffizienzorientierten kommunalen Reallabors (Christ et al. 2024), Beiträge zum Diskussionspapier des Sachverständigenrats für Umweltfragen zum Thema Suffizienzpolitik (SRU 2024; Michaelis et al. 2024) sowie Beiträge zur Strategieentwicklung in sozialen Bewegungen (I.L.A. Kollektiv 2022, 2023). Da diese Beiträge nicht unmittelbar als Beantwortung der Hauptforschungsfrage dieser Arbeit entwickelt wurden und teilweise Vorarbeiten für die hier verwendeten Einzelartikel darstellen, sind sie nicht unmittelbarer Teil dieser Arbeit.

Als theoretischen Rahmen für die Frage nach der Umsetzung von Suffizienzpolitik werden im Folgenden zentrale Begriffe der Suffizienzforschung und Herausforderungen für die Umsetzung von Suffizienzpolitik sowie relevante Konzepte der sozial-ökologischen Transformationsforschung eingeführt (Kapitel 2). In Kapitel drei folgt die Darstellung und Reflexion des gewählten methodischen Vorgehens. Anschließend werden in Kapitel vier zentrale Ergebnisse der sieben Einzelartikel in den Kontext der Arbeit eingeordnet. Die vollständigen Artikel finden sich im Anhang der Arbeit. In Kapitel fünf erfolgt eine Synthese und Diskussion der Ergebnisse der Einzelartikel mit Blick auf die Hauptforschungsfrage dieser Arbeit. Abschließend folgen ein Fazit und Ausblick (Kapitel 6).

## 2. Forschungsstand und theoretischer Rahmen

Den theoretischen Rahmen für diese Arbeit bildet Forschung zur Suffizienz sowie zur sozial-ökologischen Transformation. Zunächst wird in das zentrale Forschungsfeld dieser Arbeit eingeführt, indem relevante Dimensionen des Suffizienzbegriffs herausgearbeitet werden. Anknüpfend daran werden Konzepte der sozial-ökologischen Transformationsforschung in Bezug auf die Frage, *wie* tiefgreifender gesellschaftlicher Wandel gestaltet werden kann, eingeführt. Damit wird eine theoretische Grundlage für die Frage, wie Suffizienzpolitik umgesetzt werden kann, geschaffen.

### 2.1. Suffizienzforschung: Zentrale Begriffe und konzeptionelle Grundlagen

Bei der Suffizienzforschung handelt es sich um ein vergleichsweise junges und sehr interdisziplinäres Forschungsfeld, was dazu beiträgt, dass in vielen Punkten eine Vielfalt unterschiedlicher, teils widersprüchlicher Konzeptionen besteht. Dementsprechend divergieren auch die teils impliziten Nachhaltigkeitsziele und Transformationsverständnisse, die unterschiedlichen Suffizienzkonzeptionen zugrunde liegen.

#### 2.1.1. Suffizienz als Begrenzung von Konsum- und Produktionsniveaus

Ein zentrales Charakteristikum vieler Suffizienzverständnisse ist die Betonung von Grenzen für Konsum und Produktion (Jungell-Michelsson und Heikkurinen 2022; Artikel 1: Lage 2022). In Abgrenzung zur Effizienz, die immer ein Verhältnis von Output zu Input beschreibt, werden die suffizienzbezogenen Grenzen teilweise auch als „absolute“ Grenzen bezeichnet (Darby 2007; Linz 2015; Schroeter et al. 2017). Unklarheit besteht in Bezug auf die Frage, worauf diese Grenzen bezogen werden. In einigen Fällen werden Treibhausgasbudgets, in anderen „planetare Grenzen“ (Rockström et al. 2009) oder das „Doughnut-Konzept“ mit einer ökologischen Ober- und einer sozialen Untergrenze (Raworth 2017) als suffizienzspezifische Grenzen interpretiert, da es sich dabei um *absolute* Grenzen handelt (Darby 2007; van Loy et al. 2021). Die vermutlich einflussreichste, weil vom IPCC stammende, Suffizienzdefinition bezieht sich in dieser Weise auf die Reduktion des Energie- und Ressourcenbedarfs: „Sufficiency policies are a set of measures and daily practices that avoid demand for energy, materials, land and water while delivering human well-being for all within planetary boundaries“ (IPCC 2022a, S. 1815). An anderer Stelle wird ergänzt, dass es sich bei Suffizienz in Abgrenzung zur Effizienz um eine langfristige, nicht-technische Strategie handele, die während der Nutzungsphase keine Energie verbrauche und auf eine absolute (anstatt relative) Reduktion von Energieverbrauch abziele (IPCC 2022a, S. 101).

Problematisch bei dieser Art von Definitionen ist, dass sowohl die Einhaltung ökologischer und sozialer Ziele als auch die Senkung des Ressourcenverbrauchs Ziele aller Nachhaltigkeitsstrategien sind oder sein können und Suffizienz damit in diesen Definitionen große Überschneidungen zu Definitionen von Nachhaltigkeit allgemein aufweist. So kann die Nutzung erneuerbarer Energien (Konsistenz) zur Einhaltung planetarer Grenzen und einem geringeren Ressourcenbedarf oder die bessere Dämmung von Gebäuden (Effizienz) zu einer Reduktion des Energieverbrauchs beitragen. Nach den Definitionen oben könnten diese Maßnahmen auch als Suffizienzmaßnahme gezählt werden, wodurch der analytische Mehrwert der Unterscheidung verschiedener Nachhaltigkeitsstrategien geschmälert würde. Deutlich wird die daraus resultierende Unklarheit und Widersprüchlichkeit auch im IPCC-Bericht selbst, in dem

– obwohl Suffizienz an anderer Stelle als nicht-technische Maßnahme beschrieben wird – Dämmung, Dachbegrünung oder die Nutzung energiesparender und -speichernder Gebäudekonstruktionen als Suffizienzmaßnahmen gezählt werden, weil sie während der Nutzungsphase keine Energie verbrauchen würden (IPCC 2022a, S. 979). Ähnliche Unklarheiten zeigen sich bei dem Versuch, Suffizienz durch den Fokus auf absolute Energieeinsparungen von den relativen Einsparungen der Effizienz abzugrenzen. Denn die Frage, ob eine Einsparung absolut oder relativ ist, hängt vor allem von den Systemgrenzen der Betrachtung ab. Einsparungen aufgrund besserer Dämmungen (Effizienz) oder niedrigerer Raumtemperaturen (Suffizienz) könnten beide als absolut angesehen werden, wenn nur die eingesparte Energie betrachtet wird. Wird diese aber ins Verhältnis zum vorherigen Verbrauch gesetzt oder in relativen Kennwerten wie Energieverbrauch pro Fläche angegeben, lassen sie sich als relativ betrachten.

Um das Suffizienzspezifische zu stärken, beziehen sich die Grenzen in der im Rahmen dieser Arbeit entwickelten Definition<sup>1</sup> auf „Endverbrauchsgüter“ (Artikel 2: Lage et al. 2023a). Denn entsprechend der lateinischen Wortherkunft (*sufficere* ‚genügen‘, ‚ausreichen‘) ist das Spezifische der Suffizienz, dass eine Reduktion von ökologischen Schäden und Ressourcenverbräuchen durch eine Reduktion der genutzten Güter und Dienstleistungen erreicht wird. Damit schließt diese Definition an Arbeiten zu Konsumkorridoren an, mit denen Unter- und Obergrenzen des Konsums beschrieben werden, um ein „gutes Leben für alle“ zu ermöglichen (Fuchs et al. 2021, S. 2; Gough 2020; Lavelle und Fahy 2021). Unabhängig von der genauen Definition, was ein „gutes Leben für alle“ charakterisiert, ist das zentrale Argument der Autor\*innen, dass es neben dem Mangel auch einen Überkonsum gibt, der die Chancen auf ein gutes Leben für andere untergräbt. Da Konsum- und Produktionsniveaus in einem interdependenten Verhältnis zueinander stehen, wurde die Debatte mittlerweile um Produktionskorridore erweitert, was sich auch in unserer Suffizienzdefinition widerspiegelt (Bärnthaler und Gough 2023).

Für die konsumstarken Teile der Weltbevölkerung und insbesondere für die Länder des Globalen Nordens bedeutet Suffizienz dementsprechend vor allem eine Reduktion der Konsum- und Produktionsniveaus. In der Suffizienzliteratur wird jedoch betont, dass es bei der Suffizienz wie bei den Konsumkorridoren um ein Erreichen des „richtigen Maßes“ (Linz 2004) geht, sodass eine Befriedigung der materiellen Grundbedürfnisse nicht gefährdet wird (Spengler 2016; Millward-Hopkins et al. 2020). Damit sind Verteilungs- und Gerechtigkeitsfragen dem Suffizienzkonzept inhärent (Princen 2005).

### 2.1.2. Suffizienz als Veränderung sozialer Praktiken

Ein zweites zentrales Merkmal von Suffizienz ist die Veränderung sozialer Praktiken, durch die eine Reduktion der Konsum- und Produktionsniveaus erreicht werden soll. In einigen Definitionen wird auch von „Verhaltensänderungen“ (Moser et al. 2015; Mamut 2023, S. 56; Stengel 2011; Schmidt und Weigt 2015) gesprochen, der IPCC benennt „*daily practices*“ (IPCC 2022b, S. 31). Im Folgenden wird auf diese unterschiedlichen Begrifflichkeiten eingegangen.

---

<sup>1</sup> Siehe Kapitel 1.1: Suffizienz wird in dieser Arbeit verstanden als Strategie zur Reduktion der Konsum- und Produktionsniveaus von Endverbrauchsgütern und -dienstleistungen durch Veränderungen sozialer Praktiken, um ökologische Nachhaltigkeitsziele zu erreichen und gleichzeitig ein soziales Fundament für alle zu gewährleisten.

Der Begriff der „Verhaltensveränderung“ beschreibt umgangssprachlich jegliches menschliche Handeln, ist leicht verständlich und damit insbesondere in der Wissenschaftskommunikation anschlussfähiger als der Begriff der sozialen Praktiken. In seiner wissenschaftlich-theoretischen Konzeption ist der Begriff eng mit dem Behaviourismus und psychologischer Verhaltensforschung verknüpft (Ajzen 1991). Insbesondere in den Anfängen des Behaviourismus wurde versucht, menschliches Handeln mit naturwissenschaftlichen Methoden zu erklären. Zwar gibt es keine einheitliche Definition von „Verhalten“, jedoch werden der Begriff und prägende Stränge der psychologischen Umweltforschung auf das Individuum und dessen kognitive Reaktionen und Verarbeitungsprozesse fokussiert (Ajzen 1991; Batel et al. 2016). Kritisiert wird unter anderem aus Teilen der kritischen psychologischen sowie der soziologischen Forschung, dass gesellschaftliche Strukturen in diesem Verständnis als etwas dem Verhalten weitestgehend Äußeres verstanden werden und damit häufig kein oder nur ein untergeordneter Teil der Betrachtung sind (Batel et al. 2016; Schmitt et al. 2020). In Bezug auf die Suffizienzforschung zeigt sich dieses Verständnis beispielsweise, wenn suffizienzorientiertes Verhalten als intentionale, allein auf Wissen basierende Entscheidung definiert wird (Alcott 2008; Moser et al. 2015) und die Verbreitung solcher Verhaltensweisen einem strukturellen Wandel *voraus* gehen sollen (Alexander und Ussher 2012).

Demgegenüber wird in der sozialen Praxistheorie die Verwobenheit von Strukturen und individuellem Handeln betont (Bourdieu 1982). Auch wenn eine Vielzahl von Konzeptionen des Begriffs der sozialen Praktiken existieren, gibt es einige verbindende Elemente, die unabhängig von den spezifischen Ausgestaltungsformen charakteristisch für den Begriff sind. Einerseits prägen gesellschaftliche Strukturen individuelles Handeln und werden durch Individuen bis auf tiefe körperliche Ebenen verinnerlicht, andererseits werden gesellschaftliche Strukturen erst durch die Ausübung sozialer Praktiken reproduziert und stabilisiert (Bourdieu 1982; Reckwitz 2004; Shove 2010). Soziale Praktiken werden dementsprechend immer in ihrem spezifischen gesellschaftlichen Kontext beobachtet, analysiert und erklärt. Für Shove et al. (2015) bestehen soziale Praktiken aus den ko-konstitutiven Kategorien „Bedeutung“, „Kompetenzen“ und „Materialitäten“, die sowohl individuell als auch strukturell geprägt werden. Durch die Verknüpfung von individueller und struktureller Ebene versucht die Praxistheorie daher, wie Karl-Werner Brand es formuliert, zwischen einem „voraussetzungslosen Subjektivismus und einem strukturdeterministischen Objektivismus“ (Brand 2011, S. 180) zu vermitteln.

Die ständige Reproduktion gesellschaftlicher Strukturen durch soziale Praktiken bietet Ansatzpunkte für Veränderungen dieser Strukturen, da soziale Praktiken zufällig oder intentional verändert werden. Soziale Praktiken sind dadurch in gewissem Maße unberechenbar und wirken subversiv, wenn sie bestehende Strukturen durch „performative Widersprüche“ in Frage stellen (Redecker 2018). Denn veränderte, von der Norm abweichende soziale Praktiken können sichtbar machen, dass gesellschaftliche Normen veränderbar sind, Themen politisieren und damit zu einer Verschiebung von Machtverhältnissen beitragen. Die Wirkung solcher performativen Widersprüche zeigt sich in Bezug auf suffizienzorientierte Praktiken unter anderem in dem Widerstand, den die einfache Ausübung einiger sozialer Praktiken bei Dritten hervorrufen. So evozieren Praktiken des Veganismus oder des Fahrradfahrens in Teilen der Bevölkerung große Widerstände, da sich Gegner\*innen in ihrer eigenen Lebensweise durch

diese Praktiken in Frage gestellt und sich damit auch ohne expliziten moralischen Apell provoziert fühlen.

Somit wird der gesellschaftliche Raum, in dem Suffizienzpolitik umgesetzt wird, durch die Ausübung sozialer Praktiken geprägt. Gleichzeitig verändert Suffizienzpolitik die Bedingungen für die Gestaltung von sozialen Praktiken, beispielsweise indem Infrastrukturen (Materialitäten) so umgestaltet werden, dass suffizienzorientierte Praktiken einfacher werden. Durch die Verknüpfung von individuellen und gesellschaftlichen Einflussfaktoren auf die Ausprägung sozialer Praktiken ist dieser Begriff besser als der des „Verhaltens“ für die Analyse von Suffizienzpolitik geeignet. Für die vorliegende Arbeit bedeutet die Beschreibung von Suffizienz als soziale Praktik, die einzelnen Praktiken und Politikmaßnahmen in ihrem je spezifischen gesellschaftlichen Kontext zu betrachten und zu analysieren.

Der Begriff der „*daily practices*“, welcher vom IPCC verwendet wird, ist im Vergleich zu den Begriffen „Verhalten“ und „soziale Praktiken“ am wenigsten theoretisch fundiert und im Kontext von suffizienzorientierten Praktiken ungenau. Denn es stellt sich die Frage, ab wann eine Praktik „alltäglich“ ist und wieso nicht-alltägliche Praktiken ausgeschlossen werden. Sind die Flugreise oder ein Umzug, welcher für viele Menschen nur wenige Male im Leben erfolgt, eine „alltägliche“ Praktik? Und falls nein, wieso sollte die Entscheidung über den Urlaubsort, das Verkehrsmittel oder die Wohnungsgröße keine suffizienzbezogene Entscheidung sein? Eine solche Beschränkung auf das Alltägliche scheint wenig sinnvoll, da suffizienzorientierte Praktiken und Maßnahmen lang- wie kurzfristig wirken und alltäglich oder selten ausgeübt werden können. Dementsprechend ist der Begriff der „*daily practices*“ zwar vielleicht umgangssprachlich etwas leichter zu verstehen als der Begriff der „sozialen Praktiken“, jedoch aufgrund seiner Unschärfe für eine Definition von Suffizienz weniger geeignet. Daher wird in dieser Arbeit der Begriff der sozialen Praktiken verwendet.

### 2.1.3. Suffizienz und ökonomisches Wachstum

Veränderungen sozialer Praktiken mit dem Ziel einer Begrenzung von Konsum- und Produktionsniveaus werfen Fragen nach dem Verhältnis von Suffizienz und einer auf Wachstum und Expansion ausgerichteten Gesellschaft auf. Dieses Verhältnis wird in der Suffizienzliteratur sehr unterschiedlich und teils konträr beschrieben und beurteilt; häufig wird es aber auch gar nicht explizit oder nur am Rande behandelt. Während einige Autor\*innen Suffizienzpolitik als mit einer auf Wachstum ausgerichteten Gesellschaft kompatibel erachten (Heindl und Kanschik 2016, für einen Überblick siehe Mamut (2023) und Artikel 1: Lage (2022)), sehen andere (substantielle) Suffizienzpolitik als Widerspruch zu einer Wachstumsorientierung und -abhängigkeit (Princen 2005; Salleh 2009; Winterfeld 2017). Wachstumsunabhängigkeit kann in den zuletzt genannten Arbeiten sowohl Resultat von als auch Voraussetzung für die Umsetzung von Suffizienzpolitik sein. Auch wenn erste Modellierungen zu den Wachstumseffekten von Suffizienz auf EU-Ebene existieren und eine wachstumsreduzierende Wirkung von Suffizienz beobachten (FULFILL 2024), sind systematische Untersuchungen zu den ökonomischen Folgen von Suffizienz bislang selten. Ein Grund dafür ist, dass empirische Beispiele für eine weit- und tiefgreifende Umsetzung von Suffizienzpolitik nicht hinreichend existieren.

Ein Grund für diese divergierenden Beschreibungen des Verhältnisses von Suffizienz zu Fragen ökonomischen Wachstums liegt in unterschiedlichen Betrachtungsebenen. In den Arbeiten, die Suffizienz mit einer auf Wachstum ausgerichteten Gesellschaft kompatibel halten, wird Suffizienz in der Regel auf einzelne Praktiken oder politische Maßnahmen bezogen (Heindl und Kanschik 2016). Viele dieser Praktiken und Maßnahmen, die auf eine Reduzierung des Fleischkonsums, der Wohnfläche oder des Autobesitzes zielen, können auch in den gegenwärtigen Gesellschaften umgesetzt werden. Einzelne Maßnahmen, die sich als Suffizienzpolitik beschreiben lassen, können sogar einen wachstumsfördernden Charakter haben, indem beispielsweise durch die Verkehrsberuhigung von Innenstädten der Konsum gesteigert oder durch „grüne“, verkehrsberuhigte Wohnquartiere die Gentrifizierung befeuert wird (Artikel 5: Lage et al. 2023b). Darüber hinaus gehen viele suffizienzpolitische Maßnahmen, wie der Umbau der Verkehrsinfrastruktur zugunsten des Umweltverbundes, mit großen (staatlichen) Investitionen einher, die wachstumsfördernd wirken können.

Demgegenüber erscheint Suffizienz als widersprüchlich zur Wachstumsorientierung, wenn sie auf makroökonomische Strukturen und die Begrenzung von gesellschaftlichen Konsum- und Produktionsniveaus bezogen wird (Princen 2005; Lorek und Fuchs 2013; Hayden 2014b). Eine solche Begrenzung von Konsum- und Produktionsniveaus erscheint vor allem in Ländern des Globalen Nordens mit weiterem (materiellen) Wachstum unvereinbar (Wiedmann et al. 2020; Hickel und Hallegatte 2022). Hinzu kommt aus solch einer Makroperspektive die Frage, wie mit den eingesparten Ressourcen umgegangen wird. Denn werden die eingesparten Ressourcen, wie Zeit, Geld oder Rohstoffe, für anderes verwendet, kommt es zu sogenannten Rebound-Effekten, die sich auch für Suffizienzmaßnahmen beschreiben lassen (Sorrell et al. 2020; Alcott 2010). In einer auf Wachstum ausgerichteten Gesellschaft ist es wahrscheinlich, dass die eingesparten Ressourcen tendenziell wachstumsfördernd und – aus ökologischer Perspektive noch relevanter – ökologisch destruktiv eingesetzt werden. Zentral ist daher die Frage, wie eingesparte Ressourcen eingesetzt werden, sodass Suffizienzpolitik so gesehen die Schaffung wachstumsunabhängiger Strukturen benötigt oder umfasst.

Das Potenzial, dass sich Suffizienzpolitik negativ auf das Wachstum des Bruttoinlandsprodukts auswirken könnte, kollidiert mit der kulturell und institutionell seit einigen Jahrzehnten fest verankerten Rolle des Bruttoinlandsproduktes als dem zentralen Indikator für gesellschaftlichen Wohlstand (Schmelzer 2016). Angesichts der wachsenden Evidenz, dass eine Eindämmung sozial-ökologischer Krisen ohne eine Abkehr vom Wachstumsparadigma nicht in ausreichendem Maße und ausreichender Geschwindigkeit möglich sei (Wiedmann et al. 2020; Vogel und Hickel 2023; Hickel und Kallis 2019), stellt gerade die potenziell wachstumskritische Dimension von Suffizienzpolitik jedoch auch ein großes Potenzial für die Erreichung sozial-ökologischer Ziele dar.

#### 2.1.4. Suffizienz zwischen Verzicht und Bedürfnisorientierung

Aufgrund dieser wachstumskritischen Perspektive wird Suffizienzpolitik in der Politik – insbesondere von ihren Kritiker\*innen – aber auch in Teilen der Suffizienzliteratur direkt mit Verzicht assoziiert, was kulturell als wenig anschlussfähig gilt (Stengel 2011; Alcott 2008; Nobis et al. 2023; ADEME 2022; Davenas und Spinrath 2025). Verzicht hat eine lange Begriffsgeschichte und lässt sich als freiwillige,

intentionale Reduktion von Konsum, die mit emotionalen Kosten einhergeht, beschreiben (Heimerdinger 2022). Dies bedeutet, dass es die Option des Nicht-Verzichtsens, des Mehrkonsums realistisch geben muss, damit von Verzicht gesprochen werden kann. Die emotionalen Kosten stehen dabei nicht alleine, da der Verzicht in der Regel auch mit subjektiv wahrgenommenen Gewinnen einhergeht. So verzichtet eine vegetarisch lebende Fleischliebhaberin beispielsweise auf Fleisch, was mit emotionalen Kosten einhergeht, kann dadurch jedoch die eigenen Praktiken mit den eigenen Werten in Bezug auf Tierwohl und Klimaschutz in Einklang zu bringen und gewinnt somit ein stärkeres Gefühl der Integrität. Beim Verzicht gibt es dementsprechend sinnbildlich zwei Herzen in einer Brust: das der emotionalen Kosten und das des Gewinns.

Auf der kollektiven Ebene überschneidet sich die Ablehnung des Verzichts in einigen Fällen mit einer Ablehnung von staatlichen Eingriffen insgesamt. Lepenies (2022) sieht in einer neoliberalen Prägung fast aller Gesellschaftsbereiche eine zentrale Ursache für diese Ablehnung. Die Ablehnung fuße seiner Meinung nach auf den drei eng verzahnten Aspekten der (1) Ablehnung staatlicher Eingriffe in das Privatleben, der (2) Fokussierung auf Konsumentensouveränität und marktwirtschaftliche Organisation sowie einer (3) Individualzentrierung. Charakteristisch für diese Ablehnung staatlicher Eingriffe sei die Konstruktion von Individuen und Staat als zwei vollständig getrennte Einheiten, wobei der Staat als Bedrohung für die individuelle Freiheit konstruiert wird.

In weiten Teilen der Suffizienzliteratur wird sich aufgrund seiner negativen Konnotation deutlich vom Verzichts begriff abgegrenzt. Stattdessen werden die positiv konnotierten Potenziale von Suffizienzpolitik, beispielsweise zu einer besseren Erfüllung von Bedürfnissen (Fuchs et al. 2021; Wiedmann et al. 2020), einem „guten Leben“ (Schneidewind et al. 2013) oder einer größeren sozial-ökologischen Gerechtigkeit (O’Neill et al. 2018) beizutragen, in den Fokus gerückt. Die positive Wirkung von suffizienzpolitischen Ansätzen auf verschiedene Dimensionen der Lebensqualität wurde in Studien bestätigt (Creutzig et al. 2021a; Creutzig et al. 2021b; Vita et al. 2019; IPCC 2022a, S. 523). Durch diese Betonung der potenziellen Gewinne wird versucht zu verdeutlichen, dass eine Reduktion von Konsum-, Produktionsniveaus und ökonomischem Wachstum nicht mit einem Verlust an gesellschaftlichem Wohlstand oder individueller Lebensqualität einhergehen muss. Stattdessen seien Alternativen zu ökonomischem Wachstum als zentralem Leitbild gesellschaftlicher Entwicklung denkbar und für eine bessere Erfüllung von Grundbedürfnissen sogar notwendig (Princen 2005). Die Erfüllung von menschlichen Bedürfnissen spielt nicht nur in der Suffizienzliteratur, sondern auch im Bericht des IPCC sowie in der thematisch naheliegenden Forschung zu *sustainable welfare systems* eine zentrale Rolle (IPCC 2022a; Koch et al. 2023).

Soziologisch herausfordernd ist dabei die Identifizierung von generalisierbaren Bedürfnissen, an deren Erfüllung gesellschaftliche Entwicklung orientiert werden kann. Denn eine solche Definition droht schnell essentialistisch zu werden, gesellschafts- oder subjektspezifische Unterschiede zu ignorieren und die aufgrund der eigenen gesellschaftlichen Verwobenheit impliziten normativen Wertungen der Autor\*innen zu wenig zu reflektieren.

In der Suffizienzliteratur und in anderen Forschungsfeldern wird zwischen „Grundbedürfnissen“ (*needs*) und „Formen der Befriedigung“ (*satisfier*) differenziert. So könnten beispielsweise die Bedürfnisse nach „Sicherheit“ und „Teilhabe“ im Straßenverkehr zumindest für die Insassen eines SUVs durch die schiere Größe des Autos sowie einer Vielzahl technischer Sicherheitssysteme befriedigt werden oder durch eine Reduzierung von Geschwindigkeiten oder Autoverkehr insgesamt. Manfred Max-Neef (1991), auf den diese Differenzierung zurückgeht, benennt neun Grundbedürfnisse, wie „Sicherheit (*Protection*)“ oder „Teilhabe (*Participation*)“ (Max-Neef 1991, S. 32), die historisch und räumlich weitestgehend verallgemeinerbar seien und sich eher in evolutionären Zeitzyklen entwickeln würden. Die Formen der Befriedigung seien hingegen von den gegenwärtigen kulturellen und ökonomischen Bedingungen abhängig, wodurch sie durch Suffizienzpolitik gestaltbar wären.

Diese Trennung zwischen Bedürfnissen und Formen der Befriedigung findet sich auch im IPCC-Bericht (IPCC 2022a, S. 514) sowie im Doughnut-Konzept (Raworth 2012). Anders als Max-Neef zielen die *decent living standards* im IPCC-Bericht sowie das soziale Fundament des Doughnut-Konzepts nicht auf die Beschreibung essentieller Komponenten eines erfüllten Lebens, sondern auf die minimalen, notwendigen Grundlagen auf deren Basis ein „erfülltes Leben“ (Raworth 2012, S. 9) und „*well being*“ (IPCC 2022a, 1799, 1816) entstehen kann. Zu diesen Grundlagen zählen sowohl bei den *decent living standards* als auch im Doughnut-Konzept unter anderem eine ausreichende Ernährung, angemessenes Wohnen, Mobilität, Bildung oder Gesundheitsversorgung.

Eine Beschreibung einer solchen Grundlage ist weniger stark von subjektiven und gesellschaftlichen Kontexten abhängig als die Beschreibung der Komponenten eines erfüllten Lebens selbst und ist daher besser als möglichst verallgemeinerbare Bezugsgröße für politisches Handeln geeignet. Dementsprechend wird in der Suffizienzdefinition dieser Arbeit das Doughnut-Konzept als Beschreibung des Nachhaltigkeitsziels, welches mithilfe der Suffizienz erreicht werden soll, verwendet. Denn im Vergleich zu allgemeineren Bedürfniskonzeptionen beschränkt es sich auf eine minimale Grundlage für die Gewährleistung von menschlichem Wohlbefinden und anders als die *decent living standards*, die im IPCC-Bericht Anwendung finden, bezieht es auch ökologische Grenzen in Form der planetaren Grenzen direkt mit ein.

## 2.2. Transformationstheorie: Die Frage nach dem „Wie“

Bei der Frage, wie Suffizienz in die Umsetzung kommt, werden Fragen gesellschaftlicher Transformation berührt. Genauer geht es um die sozial-ökologische *Gestaltung* gesellschaftlicher Veränderung entlang von Nachhaltigkeitszielen (Schneidewind 2018), was sich auch als Transformation „*by design*“ bezeichnen lässt (Sommer und Welzer 2014, S. 24).

Dieses gestaltende Verständnis einer sozial-ökologischen Transformation lässt sich von einem Transformationsbegriff abgrenzen, welcher eine Veränderung gesellschaftlicher Naturverhältnisse primär als durch die Veränderung der Verhältnisse erzwungen ansieht, also einer Transformation „*by disaster*“, zu der beispielsweise Kollapsforschung zu zählen ist (Sommer und Welzer 2014, S. 24). Als Transformation *by disaster* ließen sich dementsprechend grundlegende gesellschaftliche Veränderungen als Folge von oder Reaktion auf desaströse Veränderungen von Ökosystemen verstehen, wie sie

beispielsweise Jared Diamond (2005) als Extremform in Bezug auf untergegangene Gesellschaften rekonstruiert.

Außerdem lässt sich das Transformationsverständnis der vorliegenden Arbeit aufgrund der normativen Ausrichtung auf einen sozial-ökologischen Umbau der Produktionsweise von einem allgegenwärtigen sozialen Wandel abgrenzen, der für die Reproduktion grundlegender Gesellschaftsstrukturen notwendig ist. Diesen allgegenwärtigen sozialen Wandel bezeichnen Ulrich Brand et al. (2020, S. 165) in ihrer Differenzierung von Transformationsverständnissen als „*incremental transformations*“ und „*business-as-usual mode*“ kapitalistischer Gesellschaften. Diese inkrementellen Transformationen könnten demnach dazu führen, dass einzelne Wirtschaftszweige an Bedeutung verlören oder neu entstünden, die allgemeinen institutionellen und diskursiven Logiken genauso wie die existierenden Machtverhältnisse jedoch weitestgehend bestehen blieben. Charakteristisch für diesen Transformationstyp sei Brand et al. (2020) zufolge die Stabilisierung einer fossil-kapitalistischen Produktionsweise durch konstante Anpassung, die auch mit einem schrittweisen autoritären Umbau einhergehen könne.

In soziologischer Forschung spielten Fragen der *Gestaltung* gesellschaftlichen Wandels bislang eine eher untergeordnete Rolle (Brand 2021b; Sommer 2023). Ulrich Beck (2016) zufolge befassen sich prominente soziologische Theorien stattdessen primär mit Fragen der Reproduktion gesellschaftlicher Ordnung. Karl-Werner Brand (2021b) konstatiert in ähnlicher Weise, dass der sozialwissenschaftlichen und insbesondere der soziologischen Forschung bislang ein angemessenes theoretisches Instrumentarium für das Verständnis komplexer Transformationsprozesse fehle.

Brand et al. (2020) identifizieren neben den bereits erwähnten *incremental transformations* zwei Dimensionen von Transformationsverständnissen, deren konzeptuelle Arbeiten als Ausnahme von diesen generellen Diagnosen gesehen werden können. Aufgrund der Heterogenität der Suffizienzforschung in Bezug auf Transformationsziel und -prozess sind Arbeiten aus beiden dieser Stränge potenziell für die vorliegende Arbeit relevant. Als Ansatz eines Transformationsverständnisses, welches „zu einer neuen Phase des Kapitalismus“ (Brand et al. 2020, S. 166, eigene Übersetzung) führen soll, werden im Folgenden Arbeiten der sozio-technischen *sustainability transition studies* eingeführt. Anschließend folgen die stärker macht- und herrschaftskritischen Arbeiten von Erik Olin Wright (2010) und Eva von Redecker (2018) als Ansätze einer „*transformation beyond the capitalist mode of production*“ (Brand et al. 2020, S. 166).

### 2.2.1. Sustainability transition studies

Als prominenter theoretischer Ansatz zur Beschreibung der Gestaltung von gesellschaftlichen Veränderungsprozessen können die *sustainability transition studies* gelten (Markard et al. 2012; European Environment Agency 2018; Sommer 2023). Ein zentrales Transformationsziel ist in diesem Feld die Dekarbonisierung von Produktionsprozessen (Markard et al. 2012). Dies soll durch eine sozial-ökologische Umgestaltung von sozio-technischen Systemen, wie Energie- und Wasserversorgung oder Transportsystemen, erreicht werden (Geels 2002; Markard et al. 2012). Entsprechende Konzepte finden vorwiegend in Forschung zu den technischen Nachhaltigkeitsstrategien der Effizienz und Konsistenz und in geringerem Maße auch in Bezug auf Suffizienzforschung Anwendung (Geels 2012). Dabei geht es nicht

allein um technische Innovationen, sondern auch um damit verbundene organisatorische, institutionelle, politische, ökonomische und sozio-kulturelle Veränderungen, die meist über viele Jahrzehnte andauern. Gegenstand der Analyse dieser sozio-technischen Systeme ist das Zusammenspiel von Akteur\*innen, Institutionen, materiellen Artefakten und Wissen (Geels 2004). Charakteristisch für *sustainability transitions* ist die zentrale Rolle von gesellschaftlichen Nischen für die Transformation.

Bei den *sustainability transition studies* handelt es sich um ein interdisziplinäres Forschungsfeld, welches vor allem auf Arbeiten aus der Evolutionsökonomie, soziologischen Innovationsforschung und der *neo-institutional theory* zurückgreift und insbesondere in den sozial- und geisteswissenschaftlich geprägten *science and technology studies* (STS) präsent ist (Geels 2019). Jochen Markard et al. (2012) differenzieren die *multi-level perspective* (MLP), das *transition management* (TM), das *strategic niche management* (SNM) und Forschung zu *technological innovation systems* (TIS) als zentrale Forschungsstränge der *sustainability transition studies*. Von diesen Ansätzen stellt die MLP die umfassendste Konzeption gesellschaftlichen Wandels dar und ist daher für die vorliegende Arbeit am relevantesten.

Die MLP konzeptualisiert auf Basis von Rekonstruktionen historischer Transformationsprozesse die Veränderungen sozio-technischer Regime durch ein interdependentes Zusammenwirken der drei Ebenen „Nischen“, „Regime“ und „Landschaft“ (Geels 2002; Geels und Schot 2007, eigene Übersetzung). Dabei stehen die sozio-technischen Regime im Zentrum der Betrachtung; die Landschaften werden als exogenes System konzeptualisiert, die den Regimen übergeordnet sind. In den Nischen werden technische Innovationen entwickelt und erprobt, die auf unterschiedlichen Wegen die sozio-technischen Regime beeinflussen können. Der Veränderungsprozess sozio-technischer Regime kann dabei durch Ereignisse auf der Ebene der Landschaft ausgelöst werden, die ein Möglichkeitsfenster auf Regimeebene eröffnen, wodurch Innovationen aus der Nische auf Regimeebene wachsen können. Gleichzeitig beeinflussen die Entwicklungen auf der Regimeebene sowohl die Nischen- als auch die Landschaftsebene.

Aufgrund zahlreicher Kritikpunkte an dem Modell wurde die MLP in den letzten Jahren immer wieder erweitert (Geels 2019). So wurden beispielsweise die Rollen von *Governance* (Smith et al. 2005), sozialen Bewegungen und sozialen Konflikten stärker integriert (Geels 2019). Aufbauend auf der MLP, in welcher die Rolle staatlicher Akteur\*innen weitestgehend auf die Förderung von Nischenaktivitäten beschränkt bleibt, ergänzte der Wissenschaftliche Beirat für Globale Umweltveränderungen (WBGU) in seinem viel beachteten Gutachten eine zentrale Rolle des *gestaltenden* Staates (WBGU 2011). Eine für die Suffizienzforschung zentrale Frage ist die Anwendbarkeit der MLP auf soziale Innovationen und Veränderungsprozesse sozialer Praktiken. Kritisiert wird in diesem Kontext, dass die MLP aufgrund ihrer Mikro-Meso-Makro-Hierarchisierung strukturell wenig geeignet ist, um die Komplexität der Veränderungsdynamiken sozialer Praktiken und sozialer Innovationen abbilden zu können (Howaldt und Schwarz 2023; Shove 2012; Schatzki 2016). Der an der klassischen Innovationskurve einer Markteinführung einer neuen Technologie orientierte Übergang von der Nische in das Regime mit Auswirkungen auf die Landschaftsebene ließe sich aufgrund größerer Komplexität nicht ohne weiteres auf die Entwicklung von Konsum- und anderen sozialen Praktiken übertragen (Shove 2012). Weiterhin wird

kritisiert, dass Interessen, Macht- und Herrschaftsfragen sowie soziale Verteilungsfragen eher eine untergeordnete Rolle in der MLP spielen (Geels 2019; Weis et al. 2015; Brand 2021b).

Trotz der genannten Kritikpunkte und Grenzen der Übertragbarkeit können verschiedene grundlegende Erkenntnisse für die Analyse von Umsetzungsprozessen suffizienzorientierter Praktiken aus der MLP übernommen werden, insbesondere wenn es um die Einführung einzelner Maßnahmen und die Stärkung spezifischer sozialer Praktiken geht und nicht um einen grundlegenden suffizienzorientierten gesellschaftlichen Wandel. Zu nennen sind hier die Bedeutung von Nischenakteur\*innen, die alternative suffizienzorientierte Praktiken und Organisationsformen testen und einüben. Diese Nischenaktivitäten sind der MLP zufolge notwendig, damit Veränderungen auf höherer Ebene überhaupt entstehen können. In der Weiterführung durch den WBGU ist ein gestaltender Staat zentral; ein Staatsverständnis, dass sich auch in weiten Teilen der Suffizienzpolitikforschung findet (Schneidewind et al. 2013; Artikel 1: Lage 2022; Mamut 2023).

Eng mit der MLP verknüpft, befasst sich die Forschung zu *technological innovation systems* mit der Entwicklung neuer Technologien, Arbeiten des *strategic niche managements* mit der gezielten Förderung und der Analyse des Wachstumsprozesses von Nischenaktivitäten (Raven 2006) und das *transition management* mit der Entwicklung von *Governance*-Modellen für die Veränderung sozio-technischer Systeme (Markard et al. 2012). Alle drei Ansätze nehmen ähnlich wie die MLP technische Innovationen als zentralen Ausgangspunkt und sind daher nur in eingeschränktem Maße auf die Entwicklung suffizienzorientierter Praktiken übertragbar.

#### 2.2.2. Macht- und herrschaftskritische Transformationsansätze

Liegt der Fokus der zuvor dargestellten *sustainability transition studies* auf der Dekarbonisierung von Produktions- und Konsumweisen, verfolgen die im Folgenden dargestellten Transformationstheorien ein deutlich breiteres Spektrum an Nachhaltigkeitszielen. Ausgangspunkt ist die Diagnose, dass die gegenwärtige Nicht-Nachhaltigkeit nicht allein ein klimabezogenes oder ökologisches Problem ist, sondern die ökologische Krise Teil einer „multiplen Krise“ (Bader et al. 2011) und damit nur eine Ausprägung umfassenderer, struktureller Nicht-Nachhaltigkeit darstellt.

Der Soziologe Erik Olin Wright (2010, 2019) sieht im Kapitalismus den Ausgangspunkt für diese multiple Krise, weshalb seine Transformationsansätze auf die Überwindung des Kapitalismus abzielen. Neben der Zerstörung der natürlichen Lebensgrundlage sind für Wright auch die Gefährdung der Demokratie, Fragen sozialer Ungleichheit und allgemein die Vermeidung von menschlichem Leid zentrale Beweggründe, um über eine Transformation nachzudenken.

Eine Grundannahme seines Transformationsmodells ist, dass Institutionen der Ausbeutung und Unterdrückung nicht durch gesellschaftliche Trägheit, sondern durch interdependente Mechanismen der gesellschaftlichen Reproduktion stabilisiert werden. Dementsprechend müssten Theorien gesellschaftlicher Transformation Risse, Widersprüche und Leerstellen im Prozess gesellschaftlicher Reproduktion analysieren und alternative Formen der gesellschaftlichen Reproduktion vorbereiten. Solche alternativen Formen gesellschaftlicher Reproduktion bezeichnet Wright als „reale Utopien“. Reale Utopien zeichnen sich dadurch aus, dass sie einerseits real existieren und andererseits über die

bestehenden, ausbeuterischen Verhältnisse hinausweisen. Es geht bei diesen Alternativen dementsprechend nicht bloß um alternative Technologien und Dienstleistungen, die Marktreife erlangen, sondern um alternative Organisationsweisen, die im Wright'schen Sinne Strukturen für eine post-kapitalistische und im Suffizienzbezogenen Sinne Strukturen für eine wachstumsunabhängige Gesellschaft schaffen. Wright untersucht reale Utopien wie die freie Online-Enzyklopädie Wikipedia, das bedingungslose Grundeinkommen oder alternative Unternehmensformen wie die spanische Mondragón-Kooperative, die sich als Dachgenossenschaft von Genossenschaften versteht. Zwei zentrale Verbindungspunkte dieser Alternativen sind stärker vergesellschaftete Eigentums- und Finanzierungsformen sowie partizipativ-demokratische Entscheidungsstrukturen.

Ähnlich wie bei der MLP argumentiert Wright, dass die Umsetzung und Ausweitung solcher Alternativen in Momenten sich öffnender Möglichkeitsfenster wahrscheinlicher würden. Diese gelte es, durch genaue Untersuchung und Formulierung der Alternativen, vorzubereiten. Anders als in der MLP argumentiert Wright jedoch, dass die Existenz und genaue Untersuchung solcher Alternativen auch unmittelbar zur Verschiebung von Machtverhältnissen beitragen könne. Denn erstens könne durch eine bessere Vorstellung der „Gangbarkeit“ (Wright 2017) von Alternativen das tatsächlich Erreichbare größer und wahrscheinlicher werden. Zweitens könne durch die Existenz realer Utopien die Abhängigkeit von dominanten Institutionen gesenkt und damit alternative Pfade erreichbar werden.

Soziale Bewegungen sind zentrale Akteur\*innen in Wrights Transformationsmodell. Wright differenziert drei grundlegende Logiken mit je spezifischen Vorstellungen von Transformationsverläufen und strategischen Implikationen, insbesondere für soziale Bewegungen: den Bruch, den Freiraum und die Symbiose. In späteren Arbeiten differenziert er diese drei zu fünf Strategien aus, mit denen der Kapitalismus „erodiert“ werden könne: Zerstörung (*smashing*), Rückbau (*dismantling*), Zähmung (*taming*), Widerstand (*resisting*) und Flucht (*escaping*) (Wright 2019). Grundlegend geht Wright davon aus, dass alle Strategien für eine gelingende Transformation notwendig sind, ausgenommen von der revolutionären Zerstörung des Kapitalismus, die auf einen plötzlichen, gewaltvollen Umsturz der Verhältnisse zielt. Diese Strategie schließt er mit dem Argument aus, dass es historisch noch kein Beispiel für die Schaffung demokratisch-egalitärer Strukturen nach einem solchen Umsturz gab und es unwahrscheinlich sei, dass dies in Zukunft anders sei (Wright 2019). Der Widerstand beschreibt eine zweite Strategie, die sich *gegen* den Staat und die herrschende Klasse richtet. Die Symbiose beziehungsweise der Rückbau und die Zähmung beschreiben Strategien zum Abbau und zur Einhegung ausbeuterischer und unterdrückender Strukturen mithilfe staatlicher Institutionen, beispielsweise durch neue Gesetzgebungen. Mit Flucht oder Freiraum beschreibt Wright Nischen, in denen präfigurative Praktiken erprobt und erlernt werden.

Mit Blick auf die Umsetzung von Suffizienzpolitik und in Ergänzung oder Abgrenzung zu den Ansätzen der *sustainability transition studies* betonen Wrights Analysen, dass Transformation ein umkämpfter Prozess ist, in dem Fragen von Machtverhältnissen und Interessen zentral sind. Transformationsansätze können dementsprechend nicht (allein) auf die Kraft des besseren Arguments und die Einsicht von Entscheidungsträger\*innen bauen. Reale Utopien können einen Beitrag zur notwendigen

Verschiebung von Machtverhältnissen leisten. Reale Utopien sind jedoch nicht einfach nur alternative Technologien oder Produkte, sondern umfassen Organisationsweisen, die zur Überwindung nicht-nachhaltiger – in Wrights Sinne, kapitalistischer – Strukturen geeignet sind.

Ähnlich wie Wright nimmt auch die Philosophin Eva von Redecker (2018) die Mechanismen der Reproduktion gesellschaftlicher Strukturen als Ausgangspunkt für ihre Transformationstheorie. Insbesondere in Anlehnung an Judith Butler argumentiert von Redecker, dass gesellschaftliche Strukturen und Machtverhältnisse über die Ausübung sozialer Praktiken reproduziert werden. Durch die Ausübung alternativer Praktiken, die bestehende Strukturen in Frage stellen, was von Redecker (2018, S. 164) als „performative Kritik“ bezeichnet, können gesellschaftliche Strukturen umgebaut werden. Dies geschieht aber nicht automatisch, sondern bedarf gewisser Voraussetzungen. Performative Kritik, die nur in einem weitestgehend isolierten Subkollektiv praktiziert wird, bleibe in Bezug auf einen größeren gesellschaftlichen Wandel weitestgehend folgenlos. Gleiches gelte für performative Kritik, die isoliert in hegemonialen Strukturen praktiziert und innerhalb dieser Strukturen abgewertet, delegitimiert oder schlicht nicht als Kritik verstanden würde. Erst wenn es zur Überlagerung dieser unterschiedlichen Strukturen komme, das heißt wenn performative Kritik in hegemonialen Strukturen als solche verstanden und aufgegriffen und damit zu neuen Assoziationen und veränderten Praktiken führen würde, käme es zu transformativen Veränderungen.

Dieser Prozess, welchen von Redecker als „Metalepsis“ bezeichnet, ist für die Umsetzung von Suffizienzpolitik in zweierlei Hinsicht relevant. Erstens verweist er auf die Begrenztheit des transformativen Potenzials, wenn suffizienzorientierte Praktiken nur von einem weitestgehend isolierten Subkollektiv praktiziert werden oder andersherum auf die Notwendigkeit der Schaffung von Räumen, in denen es zu Überlappung unterschiedlicher Praktiken und Subkollektive kommen kann. Zweitens verweist dieses Argument auf die Relevanz der hegemonialen Deutung von alternativen Praktiken oder anders formuliert auf eine gewisse notwendige Anschlussfähigkeit gegenhegemonialer Praktiken an hegemoniale Diskurse und Praktiken. Solche Deutungskämpfe um die Interpretation von Suffizienz zeigen sich beispielsweise in der Diskreditierung von Suffizienzpolitik als Verbote und Verzicht oder dem Narrativ, dass die Mehrheit der Menschen keine stärkere Suffizienzorientierung wolle (Davenas und Spinrath 2025).

2.2.3. Zusammenfassung der Rückschlüsse für die Umsetzung von Suffizienzpolitik  
Aufbauend auf den theoretischen Ausführungen zur Gestaltung einer sozial-ökologischen Transformation, scheinen für die Umsetzung von Suffizienzpolitik einige Aspekte von besonderer Relevanz. Grundsätzlich bedarf eine sozial-ökologische Transformation einer aktiven Gestaltung. Was zunächst trivial klingt, wirft Fragen danach auf, wer die Transformation wie gestaltet. Heben die *sustainability transitions studies* die zentrale Rolle sozio-technischer Innovationen in gesellschaftlichen Nischen und der WBGU die zentrale Rolle eines gestaltenden Staats hervor, betont Wright die Rolle sozialer Bewegungen, die sowohl gegen, mit und neben dem Staat agieren können. Von Redecker hebt die transformative Kraft neuer sozialer Praktiken auf der Alltagsebene hervor. In allen drei Konzepten sind gesellschaftliche Nischen sowie deren Untersuchung zentral. In diesen Nischen können neue Institutionen

und Praktiken entwickelt, erprobt und eingeübt werden, um Alternativen vorstellbarer und erfahrbarer werden zu lassen und – wie Wright und von Redecker herausarbeiten – Abhängigkeiten von bestehenden Institutionen zu senken und dadurch Machtverhältnisse zu verschieben. Insbesondere bei der Ausweitung und Institutionalisierung von Nischenpraktiken können staatliche Akteur\*innen eine zentrale Rolle spielen. Darüber hinaus ist die Frage nach den Anschlussmöglichkeiten von Alternativen an bestehende, hegemoniale Diskurse, Praktiken und Politiken relevant für die Umsetzung potenziell transformativer Suffizienzpolitik.

### 3. Forschungsperspektive und Methodik

Aufgrund der hohen Praxisorientierung der zentralen Forschungsfrage stehen empirische Analysen im Fokus dieser Arbeit. Da Suffizienzpolitik bislang nur selten umgesetzt und empirisch beforscht wurde, und es sich damit um einen vergleichsweise jungen Forschungsgegenstand handelt, wurden vor allem explorative Forschungsdesigns und Methoden der qualitativen Sozialforschung angewendet. Es wurden wissenschaftliche Publikationen, politische Dokumente, qualitative Interviews und statistische Daten mithilfe von Review-Methoden, der *Grounded Theory*, qualitativer Inhaltsanalyse und einfachen statistischen Auswertungen analysiert. Durch diese Triangulation von Material und Methoden wird die Robustheit der Ergebnisse der Studie erhöht, da die zentrale Fragestellung so aus unterschiedlichen Perspektiven untersucht werden kann. Im Folgenden wird das übergeordnete methodische Vorgehen eingeführt und begründet. Das spezifische methodische Vorgehen wird in den Einzelartikeln detaillierter dargestellt und reflektiert.

#### 3.1. Inter-, transdisziplinäres und transformatives Forschen

Ein Ziel dieser Arbeit ist es, praxisrelevantes Wissen zu schaffen, dass für die Gestaltung einer sozial-ökologischen Transformation notwendig oder dienlich ist. In Anlehnung an Schneidewind (2015) wurden praxisrelevante Forschungsfragen im inter- und transdisziplinären Dialog entwickelt und aus umweltsoziologischer Perspektive sowie mit sozialwissenschaftlichen Theorien und Methoden untersucht und reflektiert. Durch die Bereitstellung von praxisrelevantem Wissen sollten die Ergebnisse selbst eine transformative Wirkung entfalten können.

Dementsprechend lässt sich der methodologische Ansatz dieser Arbeit dem zuordnen, was Michael Burawoy (2004) als *public* oder als *policy sociology* beschreibt. Beide Formen nutzen soziologisches Wissen und Methoden, um problemlösungsorientiert (*policy sociology*) und im Dialog mit der Öffentlichkeit (*public sociology*) für den außerwissenschaftlichen Bereich relevante Forschungsfragen zu bearbeiten. Ein solches auf Interventionen und Mitgestaltung ausgerichtetes Wissenschaftsverständnis steht mit in der Soziologie verbreiteten Fokussen auf die Reproduktion gesellschaftlicher Ordnung (Beck 2016; Brand 2021b; Sommer 2023), die Analyse und Kritik (Dörre et al. 2009) oder des Beobachten (Luhmann 1992) im Konflikt. Spätestens seit der Veröffentlichung des WBGU- Gutachtens im Jahr 2011 gewinnt ein solcher Ansatz in den Sozialwissenschaften in Deutschland jedoch an Aufmerksamkeit. Im Folgenden werden die spezifischen Herausforderungen und Potenziale dieses inter- und transdisziplinären Designs und der transformativen Forschung diskutiert.

### 3.1.1. Interdisziplinäres Forschen

Die genaue Definition und Abgrenzung von Konzepten, die das Verhältnis unterschiedlicher Disziplinen zueinander beschreiben, ist nicht eindeutig (Balsiger 2005; Vienni-Baptista et al. 2022). Interdisziplinarität lässt sich möglichst allgemein als ein Ansatz verstehen, in dem Wissen, Methoden und Konzepte aus verschiedenen Disziplinen systematisch miteinander kombiniert werden, um eine gemeinsame Problemstellung zu erarbeiten und zu untersuchen (Vienni-Baptista et al. 2022). Eine zentrale Herausforderung für die Bearbeitung interdisziplinärer Fragestellungen ist, dass sich „sowohl die Art und Weise der (wissenschaftlichen) Fragestellungen als auch die Formen von deren Bearbeitungen von disziplinären Ansätzen unterscheiden“ (Balsiger 2005, S. 172–173). Damit kann nicht ohne weiteres auf disziplinär etablierte Forschungsansätze zurückgegriffen werden, sondern eigene Ansätze müssen entwickelt werden. Dadurch ist ein Verlust disziplinärer Tiefe möglich. Hinzu kommen forschungspraktische Herausforderungen wie die Wissensintegration zwischen unterschiedlichen Disziplinen und das Finden einer gemeinsamen Sprache (MacLeod 2018). Dies geht in der Regel mit einem erhöhten Zeit- und Ressourcenaufwand einher. Zentraler Mehrwert der interdisziplinären Zusammenarbeit ist, durch Synergien zwischen unterschiedlichen disziplinären Ansätzen und Perspektiven ein ganzheitlicheres Verständnis besonders komplexerer Fragen und Problemstellungen bearbeiten zu können (Bammer et al. 2020; Vienni-Baptista et al. 2022). Darüber hinaus wird in der interdisziplinären Zusammenarbeit ein Innovationspotenzial für die Entwicklung neuer Forschungsansätze und Forschungsfelder vermutet (Balsiger 2005).

### 3.1.2. Transdisziplinäres Forschen

Transdisziplinarität erweitert diesen Ansatz um den außerwissenschaftlichen Bereich. Philipp Balsiger (2005, S. 185) zufolge ist Transdisziplinarität dann gegeben, wenn ein wissenschaftlich bearbeitetes Problem im außerwissenschaftlichen Bereich (z. B. Ökonomie, Politik) entstanden ist und dort seine Lösungen als dringlich empfunden werden, weshalb es von der Öffentlichkeit als relevant eingestuft wird. In transdisziplinären Forschungsdesigns wird dementsprechend wissenschaftliches und außerwissenschaftliches Wissen systematisch in Bezug auf die Entwicklung der Fragen, Problemstellungen, Antworten und Lösungen integriert (Jahn et al. 2006; Bammer et al. 2020). Insbesondere in Bezug auf komplexe gesellschaftliche Probleme, wie der Mitigation sozial-ökologischer Krisen, wird die Integration außerwissenschaftlicher Wissensformen als Schlüssel für die Entwicklung ganzheitlicherer Verständnisse von Problemen sowie praxistauglicher Lösungen und deren Implementierung angesehen (Bammer et al. 2020; Pohl et al. 2021). Denn der inter- und transdisziplinäre Dialog ermögliche es erst, so Wolfgang Rohe (2015), Forschungsfragen und Lösungsansätze zu entwickeln, die einem disziplinären Blick weitestgehend verschlossen blieben. Die forschungspraktischen Herausforderungen sind vergleichbar mit denen der Interdisziplinarität, werden jedoch dadurch vergrößert, dass die außerwissenschaftlichen Akteur\*innen meist anderen Handlungslogiken und Zielen folgen, als die wissenschaftlichen Akteur\*innen (Pohl et al. 2021).

### 3.1.3. Transformatives Forschen

Eng verbunden mit der transdisziplinären ist die transformative Forschung, welche noch unmittelbarer auf die Gestaltung gesellschaftlicher Verhältnisse ausgerichtet ist. Der WBGU schreibt dazu:

Transformative Forschung unterstützt Transformationsprozesse konkret durch die Entwicklung von Lösungen sowie technischen und sozialen Innovationen; dies schließt Verbreitungsprozesse in Wirtschaft und Gesellschaft sowie die Möglichkeiten zu deren Beschleunigung ein und erfordert zumindest in Teilen systemische Betrachtungsweisen, inter- und transdisziplinäre Vorgehensweisen (WBGU 2011, S. 342–343).

Wissenschaftler\*innen und wissenschaftliche Institutionen sind in der transformativen Forschung nicht länger allein Beobachter\*innen, sondern werden selbst unmittelbar zu Akteur\*innen der Transformation (Schneidewind und Singer-Brodowski 2014). Zu den Forschungsmethoden der transformativen Forschung zählen unter anderem die Aktionsforschung (Kemmis und Wilkinson 1998) oder die daran anknüpfende Reallaborforschung (Schneidewind 2014; Schöpke et al. 2018).

Mit dem Gestaltungsanspruch transformativer Wissenschaft werden demokratiethoretische und wissenschaftstheoretische Fragen aufgeworfen. Demokratiethoretisch geht es vor allem um die Frage, inwieweit transformative Wissenschaft durch diesen Gestaltungsanspruch zu weit in die in einer Demokratie für diese Aufgabe vorgesehene Arena des Politischen hineinwirkt (Strohschneider 2014; Schneidewind 2015; Rohe 2015). Wissenschaftstheoretisch lautet ein Vorwurf, eine transformative Wissenschaft unterwerfe sich einer gesellschaftlichen Nutzenlogik und würde damit höhere, innerwissenschaftliche Prinzipien der Wahrheit und Neuheit unterlaufen (Strohschneider 2014). Dagegen wird argumentiert, dass die modernen Gegenwartsgesellschaften stark durch Wissenschaft geformt seien (Rohe 2015) und dass transdisziplinäre und transformative Zugänge nicht mit grundlegenden epistemischen Prinzipien von Wissenschaft brechen und disziplinäre oder interdisziplinäre Ansätze ersetzen, sondern diese auf gesellschaftliche Fragestellungen hin orientieren würden (Schneidewind 2015; Grunwald 2015). Zentrale Grundlage für transformative Forschung ist ein hohes Maß an Transparenz über normative Annahmen, Positionierungen und Ziele (Grunwald 2018).

3.1.4. Inter-, transdisziplinäres und transformatives Forschen in dieser Arbeit  
Zentrale Räume für inter- und transdisziplinäre Dialoge im Rahmen dieser Arbeit boten unter anderem eine Nachwuchsforschungsgruppe, in der Wissenschaftler\*innen aus der Politikwissenschaft, Ökonomie, Modellierung, Umweltwissenschaft und Soziologie zu Fragen der Energiesuffizienz forschten sowie ein inter- und transdisziplinäres Projekt mit kommunalen Verwaltungsmitarbeitenden zur Umsetzung kommunaler Suffizienzpolitik.

Herausfordernd waren dabei viele der oben genannten Aspekte. Insbesondere das Finden einer gemeinsamen Sprache und Handlungslogik im Projektteam und mit weiteren Praxispartner\*innen war in besonderem Maße zeitintensiv. Auch die Wahl des Outputs gestaltete sich in diesen Kontexten anders. Insbesondere für Praxispartner\*innen sind wissenschaftliche Artikel oder Bücher wenig relevant. Was für sie zählt, sind Öffentlichkeitsveranstaltungen, populärwissenschaftliche Publikationen, Workshops oder ganz konkrete Ratschläge. Diese Produkte sind wiederum in der Welt der Wissenschaft (immer noch) von untergeordneter Relevanz, sodass eine zentrale Herausforderung darin bestand beide Bereiche zu bedienen. Es galt sowohl die Sprache der Disziplin und der Wissenschaft als auch der Praxis zu sprechen und entsprechende Outputs zu generieren. Gleichzeitig wurden in diesen Kontexten und

durch regelmäßigen und intensiven Austausch mit politischen Entscheidungsträger\*innen und zivilgesellschaftlichen Akteur\*innen von kommunaler bis EU-Ebene beispielsweise die Fokusse auf die Legitimität von Suffizienzpolitik oder die Belegungsvorgaben für Wohnraum in der Schweiz geprägt und bereichert.

### 3.2. Material

#### 3.2.1. Systematischer Literaturreview

Für den ersten Artikel dieser Arbeit wurden wissenschaftliche Publikationen mithilfe eines Literaturreviews ausgewertet (Artikel 1: Lage 2022). Allgemein gesprochen sind Literaturreviews eine kritische Evaluation von bereits veröffentlichtem Material (Bem 1995). Grundsätzlich lassen sich Literaturreviews, die vor einer empirischen Studie stehen, von alleinstehenden Literaturreviews unterscheiden (Snyder 2019; Xiao und Watson 2019). Erstere wurden in allen Artikeln dieser Arbeit genutzt, um einen Überblick über bestehende Forschung zu geben und eine Forschungslücke, die im Folgenden gefüllt werden soll, zu identifizieren. Zentrales Ziel von alleinstehenden Literaturreviews, wie er im ersten Artikel dieser Arbeit durchgeführt wurde, ist die „Identifizierung und Synthetisierung von existierender Forschungsliteratur, um eine spezifische Forschungsfrage, ein Forschungsgebiet, einen theoretischen oder einen methodischen Ansatz zu untersuchen“ (Palmatier et al. 2018, S. 1). Palmatier et al. (2018) benennen drei Kriterien, die für einen gewinnbringenden Review erfüllt sein müssen: Erstens muss das Forschungsfeld für einen Review geeignet sein, was einen ausreichenden Literaturkorpus voraussetzt, der eine Synthese sinnvoll erscheinen lässt, beispielsweise weil der Korpus von Widersprüchen, Inkonsistenzen oder einer großen Heterogenität geprägt ist. Zweitens müssen die Literatúrauswahl und die Analyse sauber durchgeführt werden. Drittens muss der Review signifikante Erkenntnisse und nicht bloß eine Zusammenfassung liefern.

Ziel des Literaturreviews in dieser Arbeit war die Entwicklung eines „neuen konzeptuellen Modells“ (Snyder 2019, S. 334) für die Strukturierung der Vielfalt unterschiedlicher Suffizienzverständnisse entlang der Frage ihres zumeist impliziten Verständnisses von sozialem Wandel. Die Durchführung des Reviews wurde an der Systematik von Hannah Snyder (2019) orientiert, welche auf der Auswertung zahlreicher Leitlinien für die Erstellung von Reviews basiert.

Für die Zusammenstellung der Literatúrauswahl, gab es neben den allgemeinen Herausforderungen von disziplinären, sprachlichen und Impact-Faktor bezogenen Verzerrungen in Literaturdatenbanken wie Web of Science oder Scopus (Mongeon und Paul-Hus 2016; Aksnes und Sivertsen 2019; Vanderstraeten und Vandermoere 2021) auch eine suffizienzspezifische Herausforderung. Da viele suffizienzbezogene Publikationen von außeruniversitären Forschungsinstituten als graue Literatur oder in Form von Büchern und Sammelbänden stammen (Deutsch-französisches Büro für die Energiewende 2023), ist ein relevanter Teil der Suffizienzliteratur in diesen Datenbanken nicht gelistet und findet sich dementsprechend auch nicht in anderen suffizienzbezogenen Reviews, die allein auf diese Datenbanken zurückgreifen (Sandberg 2021; Jungell-Michelsson und Heikkurinen 2022).

Um diesen potenziell relevanten Lücken in der Literatúrauswahl zu begegnen, habe ich daher auch auf die Datenbank des internationalen Suffizienznetzwerkes „ENOUGH“ zurückgegriffen, welche von

Suffizienzforschenden selbst gepflegt wird (Toulouse et al. 2019). Dadurch konnte relevante graue Literatur ergänzt werden; eine Verzerrung in Bezug auf Europa und insbesondere Deutschland und Frankreich, wo das Netzwerk am aktivsten ist, wurde dadurch jedoch potenziell verstärkt. Dieses Vorgehen wurde von anderen Autor\*innen in einem später veröffentlichten Review zu kommunaler Suffizienzpolitik aufgegriffen (Iten et al. 2024). Das genaue methodische Vorgehen zur Literatursauswahl und Analyse ist im Artikel selbst beschrieben (Artikel 1: Lage 2022).

### 3.2.2. Dokumente

Dokumente, die in dieser Arbeit untersucht wurden, umfassen beschlossene politische Pläne, Empfehlungen von Bürger\*innenräten (Artikel 2: Lage et al. 2023a) und Dokumentationen von Bürgerbeteiligungsveranstaltungen (Artikel 3: Lage und Graef 2022). Diese Dokumente repräsentieren einen „Ausschnitt sozialer Wirklichkeit“, die nicht objektiv, sondern durch Narrative, Ideologien oder strategischen Überlegungen geprägt sind (Atkinson und Coffey 2011) und müssen dementsprechend immer unter Einbezug ihres spezifischen Entstehungskontextes analysiert werden, beispielsweise von wem, wann und für welche Zielgruppe sie produziert wurden (Coffey 2014). Eine Besonderheit von Dokumentationen politischer Entscheidungen ist ihr archivierender Charakter. Im Gegensatz zu Interviews, bei denen vergangene Entscheidungen aus der gegenwärtigen Perspektive der Interviewten erinnert und interpretiert werden, konservieren Dokumente getroffene Entscheidungen über die Zeit. Darüber hinaus ermöglicht die Verwendung von Dokumentationen von umfangreichen politischen und Beteiligungsprozessen die Analyse von Datenmaterial, welches aufgrund des Umfangs und des Aufwands für dessen Erstellung im Rahmen dieser Arbeit selbst nicht hätte erhoben werden können.

Die Analyse von Dokumenten in dieser Arbeit diente einer Bestandsaufnahme, um Fragen der gegenwärtigen Anschlussfähigkeit und Legitimität von Suffizienzpolitik differenzierter zu verstehen. Analysiert wurden erstens 27 nationale Energie- und Klimapläne der EU-Mitgliedsstaaten als normierte und verpflichtende Form der umfassenden Berichterstattung über die nationalen Anstrengungen im Klimaschutz (Zell-Ziegler et al. 2021; Artikel 2: Lage et al. 2023a), zweitens die Dokumentationen von einem EU-weiten und zehn nationalen Bürger\*innenräten zum Thema Klimaschutz (Artikel 2: Lage et al. 2023a) sowie drittens die Dokumentationen von groß angelegten Visionsprozessen in 15 deutschen Kommunen (Artikel 3: Lage und Graef 2022). Die Ergebnisse dieser Dokumentenanalysen strukturieren auch folgende Erhebungen empirischen Materials, indem der Wohnsektor, welcher als besonders wenig adressierter Sektor identifiziert werden konnte (Artikel 2: Lage et al. 2023a) und die Frage nach der Herstellung von Legitimität für die Umsetzung von regulativer Suffizienzpolitik fokussiert wurden (Artikel 7: Lage 2025a).

### 3.2.3. Problemzentrierte Interviews

In drei Artikeln dieser Arbeit werden die konkreten Umsetzungsprozesse von Suffizienzpolitik analysiert. Im Fokus standen dabei weniger die formalen Prozesse, sondern die Konflikte, Strategien und gesellschaftlich förderlichen Rahmenbedingungen für die Umsetzung. Hierfür war es notwendig, die subjektiven Erfahrungen der am Prozess Beteiligten zu analysieren, weshalb qualitative Interviews erhoben wurden. Die Interviews wurden als leitfadengestützte und problemzentrierte Interviews geführt

und stellen damit eine eigenständige Mischform aus narrativen und vollständig strukturierten Interviews dar (Przyborski und Wohlrab-Sahr 2009; Helfferich 2011). Ziel dieser Interviewformen ist es, fokussiert Expertise zu einem konkreten Problem oder Erkenntnisinteresse zu erfragen und gleichzeitig eine größtmögliche Offenheit für die individuellen Narrationen, Perspektiven und Interpretationen zu lassen (Helfferich 2022). Je spezifischem Forschungsgegenstand (kommunale Suffizienzpolitik und Wohnraumsuffizienz) waren die Interviews dementsprechend entlang von wenigen, für alle Interviews gleichen, erzählgenerierenden Fragen strukturiert, welche je Interview durch spezifische Verständnisfragen ergänzt wurden. Die Interviewleitfäden wurden mit Kolleg\*innen entwickelt und reflektiert und in Probeinterviews getestet.

Insgesamt wurden im Rahmen dieser Arbeit 43 Interviews durchgeführt. Diese Interviews teilen sich in einen Korpus von 19 Interviews mit Verwaltungsmitarbeitenden in 12 Kommunen in Deutschland und der Schweiz, welche gemeinsam mit Kolleg\*innen erhoben wurden und die Basis für Artikel vier und fünf (Artikel 4 + 5: Böcker et al. 2022; Lage et al. 2023b) bilden sowie einen davon unabhängigen Korpus von 24 Interviews mit Bewohner\*innen und Mitarbeitenden von Schweizer Wohnungsgenossenschaft sowie der Stadt Zürich, welcher die Basis für Artikel sieben liefert (Artikel 7: Lage 2025a).

#### 3.2.4. Statistische Daten

Die Abschätzung eines theoretischen Wohnraumpotenzial in Artikel sechs (Artikel 6: Lage et al. 2025) erfordert eine Analyse der gegenwärtigen Bestandsnutzung auf Basis von quantitativen Daten. Für die Definition einer „Unterbelegung“ wurde sich an dem demokratisch legitimierten und in Schweizer Genossenschaften sowie in städtischen Wohnungen in Zürich etablierten Wert der Belegungsvorgaben orientiert. Dieser schreibt, wie oben bereits erwähnt, in Abhängigkeit von der Zimmeranzahl eine Mindestanzahl an Bewohnenden je Wohnung vor. Entsprechende Daten zu der haushaltspezifischen Verteilung von Zimmeranzahl und Haushaltsmitgliedern sind in den Mikrodaten der *European Union Statistics on Income and Living Conditions (EU SILC)* enthalten, welche dementsprechend für die Bestimmung eines theoretischen Potenzials genutzt werden konnten (Eurostat 2022). Durch eine EU-weite Standardisierung der Erhebungsmethodik, methodische Mindestanforderungen und eine repräsentative Stichprobenauswahl sind diese Daten für die vorgesehene Sekundäranalyse geeignet.

### 3.3. Datenanalyse

#### 3.3.1. Qualitative Inhaltsanalyse mit deduktiver und induktiver Kategorienbildung

In drei Artikeln dieser Arbeit werden Daten mithilfe der qualitativen Inhaltsanalyse ausgewertet. Die qualitative Inhaltsanalyse ist eine weit verbreitete Methodik zur Analyse der Bedeutung von qualitativen Daten sowie deren Kondensierung und Strukturierung (Mayring 2014; Kuckartz 2019). Kennzeichnend ist eine systematische Vorgehensweise der Interpretation, mit welcher der Inhalt sowie die latenten und kontextbezogenen Bedeutungen der qualitativen Daten erfasst werden können (Schreier 2012). Zentrales Element der qualitativen Inhaltsanalyse ist ein Kategorien- oder Codesystem (Mayring 2014; Kuckartz 2014). Allgemein lassen sich Kategorien als „ein Begriff, eine Überschrift, ein Label, das etwas unter gewissen Gesichtspunkten Gemeinsames zwischen verschiedenen Dingen benennt“ (Kuckartz 2019, S. 184, eigene Übersetzung) beschreiben. Für die Erstellung von Kategorien lassen sich

analytisch ein deduktives, induktives und gemischtes Vorgehen differenzieren (Kuckartz 2014). Ein rein induktives Vorgehen ist nahezu unmöglich, da bei den Forschenden in der Regel schon teils unbewusste Vorannahmen und Konzepte bestehen, die eine Kategorienbildung beeinflussen.

In dieser Arbeit wird die qualitative Inhaltsanalyse für die Analyse von Dokumenten (Artikel 2+3: Lage et al. 2023a; Lage und Graef 2022) und Interviews (Artikel 7: Lage 2025a) verwendet. Die Kategorien werden dafür sowohl deduktiv (Artikel 2: Lage et al. 2023a) als auch primär induktiv (Artikel 3 + 7: Lage und Graef 2022; Lage 2025a) gebildet.

Bei der deduktiven Kategorienbildung wurde auf Basis von Suffizienz- und Policyforschung ein Kategorienschema für die Extrahierung und Analyse von Suffizienzpolitikmaßnahmen aus den nationalen Energie- und Klimaplänen sowie den Empfehlungen der Bürger\*innenräte entwickelt. Um eine hohe Intercoder-Reliabilität zu gewährleisten, wurden Definitionen der Kategorien in einer Art Codebuch festgehalten (Mayring 2022) und Kodierungen derselben Dokumente in wechselnden Teams durchgeführt und besprochen.

Die primär induktive Kategorienbildung wurde für explorative Forschungsdesigns verwendet. Dafür wurden in Bezug auf die zentrale Forschungsfrage über wiederholende Schritte der Zusammenfassung und Abstraktion aus dem Material heraus Kategorien gebildet und systematisiert (Kuckartz 2014). Während des Kodierprozesses wurden Gedanken zu Interpretationen, Fragen, Zusammenhängen oder theoretischen Bezügen in Memos festgehalten. Nachdem weitere Analyseschritte zu keinen weiteren Änderungen am Kategoriensystem führten, dieses also „gesättigt“ war (Mayring 2014), wurde der Auswertungsprozess beendet.

### 3.3.2. Grounded Theory

Die *Grounded Theory* stellt eine ebenfalls für die Erhebung und Analyse qualitativer Daten weit verbreitete Methodik dar (Strübing 2018). Trotz einiger grundlegender Ähnlichkeiten zwischen der *Grounded Theory* und der qualitativen Inhaltsanalyse, wie der Entwicklung eines Kategoriensystems als Kern der Analyse, gibt es einige grundlegende Unterschiede. Mehr noch als die qualitative Inhaltsanalyse stellt die *Grounded Theory* nicht nur eine Methodik, sondern einen grundlegenden Forschungsstil dar (Glaser und Strauss 1967; Strübing 2018). Zentrales Ziel ist die Entwicklung gegenstandsbezogener Theorie, das heißt Theorie, welche in der Empirie verankert (*grounded*) ist (Strübing 2018). Hypothesen werden dabei nicht aus theoretischen Vorannahmen abgeleitet, sondern, die eigenen Vorannahmen stetig reflektierend, etappenweise aus dem Material generiert und in mehreren Auswertungsschritten überprüft, angereichert und ausgearbeitet.

Ein zentraler Bestandteil dieses Vorgehens ist das *theoretical sampling*. Die Erhebung und Auswahl des Materials geschieht iterativ mit dessen Auswertung, sodass die Auswahl weiterer Fälle durch die Erkenntnisse und Hypothesen der Auswertung geleitet werden (Glaser und Strauss 1967; Przyborski und Wohlrab-Sahr 2009). Die Auswertung erfolgt durch einen kontinuierlichen und systematischen Vergleich von Fällen, wodurch Kategorien primär induktiv entwickelt werden (Przyborski und Wohlrab-Sahr 2009; Strübing 2014).

Auch wenn die qualitative Inhaltsanalyse insgesamt regelgeleiteter ist, ist die Verdichtung des Kategoriensystems bei der *Grounded Theory* stärker konzeptualisiert und erfolgt in drei Kodierschritten, dem offenen, dem axialen und dem selektiven Kodieren. Das offene Kodieren beschreibt das initiale „Aufbrechen“ des Materials, indem Zeile für Zeile die Bedeutung des Gesagten oder Geschriebenen erfasst wird. Im axialen Kodieren werden diese Kategorien abstrahiert und verdichtet. Ziel des selektiven Kodierens ist die Identifizierung einer zentralen Schlüsselkategorie.

In zwei Artikeln dieser Arbeit fand die *Grounded Theory* Anwendung (Artikel 4+5: Böcker et al. 2022; Lage et al. 2023b). Die Analyse empirischer Daten mittels der *Grounded Theory* eignete sich für diese Arbeiten in besonderem Maße, da sie die nötige Offenheit mitbringt, die es zur Untersuchung bislang relativ wenig beforschter Fragestellungen nach der Umsetzung von Suffizienzpolitik braucht.

### 3.3.3. Auswertung statistischer Daten

In einem Artikel wurden quantitative Daten der EU-SILC ausgewertet. Die notwendigen Daten zur Zimmeranzahl je Haushaltsgröße wurden mithilfe von STATA extrahiert. Die weitere Bereinigung, Vereinheitlichung und Auswertung erfolgten mithilfe einfacher statistischer Berechnungen in Excel.

## 4. Zusammenfassung der Einzelarbeiten und Publikationsstrategie

In diesem Kapitel werden zunächst zentrale Kernaussagen der Einzelarbeiten in den Kontext dieser kumulativen Promotionschrift eingeordnet. Diese Einordnung ist im Zusammenhang mit den Artikeln selbst zu verstehen, in denen das Forschungsdesign und die Ergebnisse differenzierter dargestellt und diskutiert werden. Im Anschluss wird auf die Publikationsstrategie in Bezug auf die einzelnen Artikel eingegangen.

### 4.1. Sufficiency and transformation – A semi-systematic literature review of notions of social change in different concepts of sufficiency

#### *Hintergrund und Forschungsfrage*

Vor Durchführung des Literaturreviews, der Teil dieser Arbeit ist, existierten nach meinem Wissen nur zwei systematische Reviews zu Suffizienz (Sandberg 2021; Sorrell et al. 2020). Maria Sandberg (2021) fokussierte die Literaturlauswahl auf Konsumveränderungen und klammerte damit teils grundlegende und häufig zitierte Suffizienzliteratur, wie von Wolfgang Sachs oder Thomas Princen, zu produktionsseitigen, makroökonomischen und gesamtgesellschaftlichen Veränderungen weitestgehend aus. Steve Sorrell et al. (2020) fokussierten sich auf die Rebound-Effekte von Suffizienz. Ein weiterer Review, der im selben Jahr wie der Artikel dieser Arbeit erschien, arbeitet die unterschiedlichen Denkschulen der Suffizienzforschung systematisch heraus (Jungell-Michelsson und Heikkurinen 2022). Damit stellte der Review dieser Arbeit eine erste Systematisierung von Suffizienzverständnissen entlang der Frage nach den impliziten Transformationsverständnissen dar. Relevant ist eine solche Systematisierung, da sich Suffizienzverständnisse vor allem in den Fragen nach den verfolgten Nachhaltigkeitszielen sowie in der Konzeptionierung eines suffizienzorientierten, gesellschaftlichen Wandels unterscheiden.

### *Hauptergebnisse*

In dem Review wurden Suffizienzverständnisse in 133 Artikeln in Bezug auf deren Zieldimensionen und die teils impliziten Annahmen zu sozialem Wandel analysiert. Verbindendes Element aller Suffizienzverständnisse ist die Adressierung ökologischer Ziele; einige beziehen auch soziale Ziele explizit mit ein. Damit zeigen sich Verbindungen zum Doughnut-Model der Nachhaltigkeit, welches jedoch ein strategieoffenes Nachhaltigkeitskonzept darstellt und in einigen Arbeiten suffizienzspezifisch in Form von Konsum- und Produktionskorridoren operationalisiert wird (Di Giulio und Fuchs 2014; Fuchs et al. 2021; Bärnthaler und Gough 2023, siehe auch Kapitel 2). Eine weitere Zieldimension, die in einigen Verständnissen expliziert wird, ist die Abkehr von einer Wachstumsorientierung, welche damit große Überschneidungen zur *Degrowth*-Debatte aufweist. Gleichzeitig gibt es jedoch einzelne Autor\*innen, die eine Vereinbarkeit von Suffizienz mit ökonomischem Wachstum nicht ausschließen (siehe auch Kapitel 2.1.3).

Die Benennung unterschiedlicher Suffizienztypen, die ich in diesem Review differenziere, folgt den jeweiligen Ansätzen zur Umsetzung von Suffizienz. Im *bottom-up approach* sind Arbeiten zu Nischenakteur\*innen, die mit suffizienzorientierten Praktiken experimentieren und in denen der suffizienzorientierte soziale Wandel primär als Resultat eines Diffusionsprozesses konzeptualisiert wird gebündelt. Im *policy-making approach* sind Arbeiten zusammengefasst, die vor allem politische Entscheidungsträger\*innen als zentrale Akteur\*innen des Wandels adressieren und den Umbau politisch-institutioneller Rahmenbedingungen als zentralen Hebel für einen größeren suffizienzorientierten Wandel beschreiben. Der *social-movement approach* umfasst Arbeiten, die Suffizienz weniger als einzelne Praktik oder Politikmaßnahme, sondern als grundlegend anderes gesellschaftliches Organisationsprinzip ansehen. Suffizienz wird, anders als in Arbeiten der ersten beiden Typen, teilweise explizit als Gegenentwurf zur Effizienz, welche als gegenwärtig zentrales gesellschaftliches Organisationsprinzip interpretiert wird, konzipiert. In diesen Arbeiten wird eine macht- und herrschaftskritische Dimension von Suffizienz betont.

In einer späteren Arbeit entwickelte ich die Benennungen der einzelnen Typen weiter, um insbesondere die Abgrenzungen zwischen dem *bottom-up approach* und dem *social-movement approach* zu stärken, da soziale Bewegungen in der Regel ebenfalls auf eine *bottom-up* gestaltete Transformation ausgerichtet sind. Dementsprechend verwendete ich die Begriffe „nischenorientierte“, „politisch-institutionelle“ sowie „macht- und herrschaftskritische“ Suffizienzverständnisse (Lage 2025b). Der Sachverständigenrat für Umweltfragen, der in seinem Diskussionspapier zur Suffizienz auf dieser Typologie aufbaut, nutzt die Begriffe *individuelle*, *politisch-institutionelle* und *kulturell-zivilisatorische* Ebene (SRU 2024, S. 31). Diese Benennung habe ich nicht übernommen, da unter anderem die Nischenpraktiken nicht nur individuelle, sondern beispielsweise auch unternehmerische Praktiken umfassen, welche in der Systematik des Sachverständigenrats nicht abgebildet werden könnten. Außerdem lässt sich eine kulturelle Ebene nur schwer von einer politischen oder individuellen trennen.

### *Beiträge zum Suffizienzdiskurs und weiteren Einzelartikeln dieser Arbeit*

Ziel der im Rahmen des Literaturreviews entwickelten Systematisierung ist nicht ein „richtiges“ oder „bestes“ Suffizienzverständnis herauszuarbeiten. Stattdessen bestehen zentrale Beiträge erstens in

der erleichterten Orientierung im Suffizienzdiskurs – insbesondere für Wissenschaftler\*innen, die bislang nur wenige Berührungspunkte mit dem Suffizienzdiskurs hatten – sowie zweitens in der Förderung einer kritischen Reflexion der je spezifischen Perspektive auf Suffizienz. Nischenorientierte Arbeiten können von einer stärkeren Reflexion des in den anderen Verständnissen präsenteren strukturellen Einflusses auf Hemmnisse und Potenziale für eine suffizienzorientierte Transformation profitieren. Politisch-institutionelle Arbeiten weisen teilweise eine idealisierte Perspektive auf die Gestaltungsmacht von staatlichen Institutionen auf und könnten von einer macht- und herrschaftskritischen Perspektive auf die Einschränkungen dieser Gestaltungsmacht profitieren. Arbeiten der macht- und herrschaftskritischen Perspektive mangelt es hingegen häufig an einer Adressierung von Fragen nach Umsetzbarkeit und Operationalisierbarkeit, welche in den anderen Verständnissen präsenter ist. Die Differenzierung dieser Verständnisse kann damit zu einer produktiven Beziehung zwischen diesen unterschiedlichen Verständnissen beitragen.

Die Ergebnisse dieses Artikels stellte zusammen mit inter- und transdisziplinären Dialogen mit Kolleg\*innen, insbesondere im Rahmen eines einjährigen Beratungsauftrages für die NGO ClientEarth, die Basis für die Entwicklung einer eigenen Suffizienzdefinition dar, welche in Artikel 2: Lage et al. (2023a) veröffentlicht wurde und Teil dieser Arbeit ist (siehe Kapitel 1). Darüber hinaus stellte diese Systematisierung des Suffizienzdiskurses einen wichtigen suffizienztheoretischen Rahmen für die Konzeptionierung der weiteren Artikel in dieser Arbeit dar.

#### 4.2. Citizens call for sufficiency and regulation — A comparison of European citizen assemblies and National Energy and Climate Plans

##### *Hintergrund und Forschungsfrage*

Um der Frage nachzugehen, unter welchen gesellschaftlichen Bedingungen Suffizienzpolitik als legitim angesehen wird, habe ich in einem interdisziplinären Autor\*innenteam, im zweiten Artikel dieser Arbeit die Suffizienzpolitiken in Empfehlungen von nationalen Bürger\*innenräten mit den Maßnahmenvorschlägen in nationalen Energie- und Klimapläne (NECP) von EU-Mitgliedsstaaten verglichen (Artikel 2: Lage et al. 2023a). Analysiert wurden die Dokumentationen aller Bürger\*innenräte auf nationaler Ebene in Europa sowie der EU, die ausfindig gemacht werden konnten (siehe Abbildung 3). Bürger\*innenräte werden auch als „deliberative Mini-Öffentlichkeiten“ (King und Wilson 2022) bezeichnet, da die Mitglieder per Losverfahren und nach sozio-ökonomischen Kriterien gewichtet bestimmt werden. Damit ist die Zusammensetzung von Bürger\*innenräten und deren Perspektiven in der Regel repräsentativer für die Gesamtbevölkerung als in Parlamenten, auch wenn die gelosten Mitglieder aufgrund der fehlenden demokratischen Wahl nicht im Sinne einer repräsentativen Demokratie den Willen der Bevölkerung vertreten können. Die NECP stellen eine Roadmap aller EU-Mitgliedsstaaten zur Erreichung der EU-Klimaziele dar und spiegeln damit die zentralen Vorhaben der Nationalstaaten. Die Analyse baut auf einer vorherigen Studie auf, in der wir die Suffizienzpolitiken in den NECP aller 27 EU-Mitgliedsstaaten analysiert haben, weshalb sich sagen lässt, dass die Ergebnisse der acht hier analysierten NECP nah an dem Durchschnitt aller 27 NECP liegen (Zell-Ziegler et al. 2024).

### Hauptergebnisse

Die Ergebnisse zeigen, dass der Anteil an Suffizienzpolitiken an allen Klimaschutzmaßnahmen in den Empfehlungen der Bürger\*innenräte im Durchschnitt fünf Mal höher als in den NECP und mit Ausnahme von Dänemark in allen untersuchten Ländern teils deutlich über 30 Prozent liegt (siehe Abbildung 3). Diese umfangreichen Empfehlungen von Suffizienzpolitik werden durch eine durchschnittliche Zustimmungsrates von 93 Prozent zu allen Suffizienzmaßnahmen unterstrichen. In Bezug auf den Instrumententyp favorisieren die Bürger\*innenräte regulatorische Maßnahmen, mit einem Anteil von 34 Prozent an allen Suffizienzmaßnahmen (siehe Abbildung 4). Die Analyse der Zustimmungsraten in Bezug auf den Instrumententyp zeigt zudem, dass regulatorische Maßnahmen eine überdurchschnittliche hohe Zustimmung erhalten, wohingegen ökonomische Maßnahmen, welche in den NECP mit 19 Prozent den zweitgrößten Anteil an allen Suffizienzmaßnahmen ausmachen, in den Bürger\*innenräten die geringsten Zustimmungswerte erhalten. Zudem wurden die Suffizienzmaßnahmen nach unterschiedlichen Wirkungsweisen (Substitution und Reduktion) und Sektoren (Langwirtschaft und Ernährung, Gebäude, Mobilität, Produktion und Konsum sowie sektorübergreifend) differenziert. Sektoral waren die Maßnahmen bei den Bürger\*innenräten gleicher verteilt als in den NECP mit den wenigsten Maßnahmen im Gebäudesektor, welche auch nur in wenigen Ländern zu finden sind.

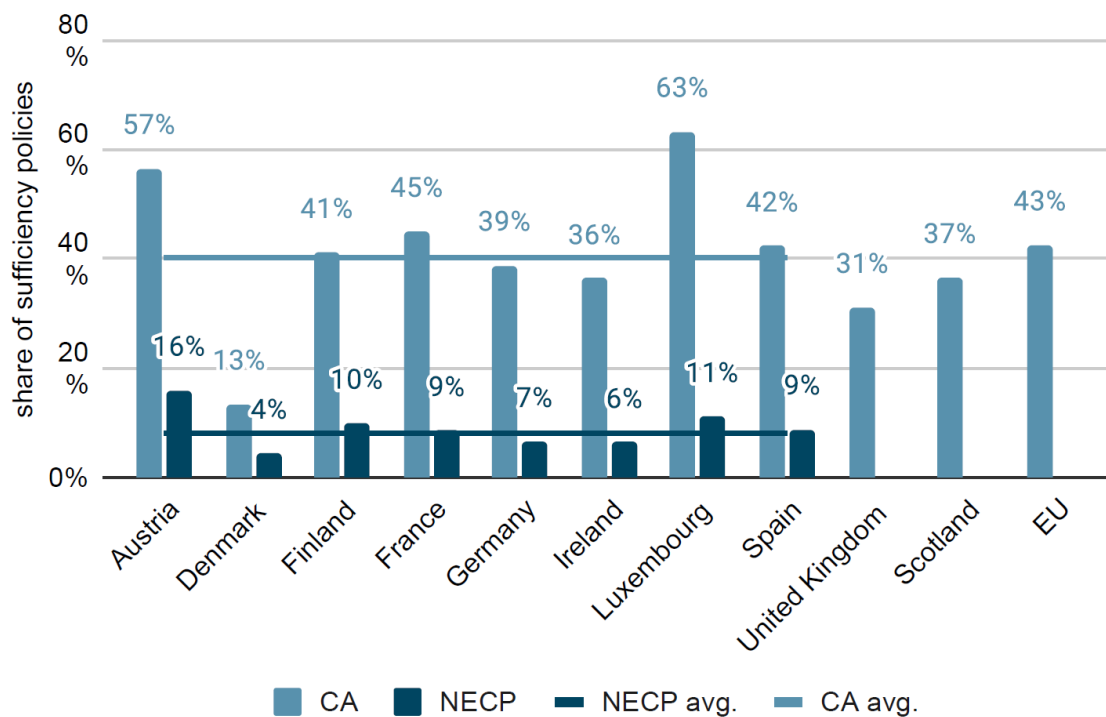


Abbildung 3 Anteil von Suffizienzpolitiken an allen Klimaschutzmaßnahmen nach Ländern in nationalen Bürger\*innenräten (CA) und nationalen Energie- und Klimaplänen (NECP)  
Quelle: Lage et al. (2023a, S. 5)

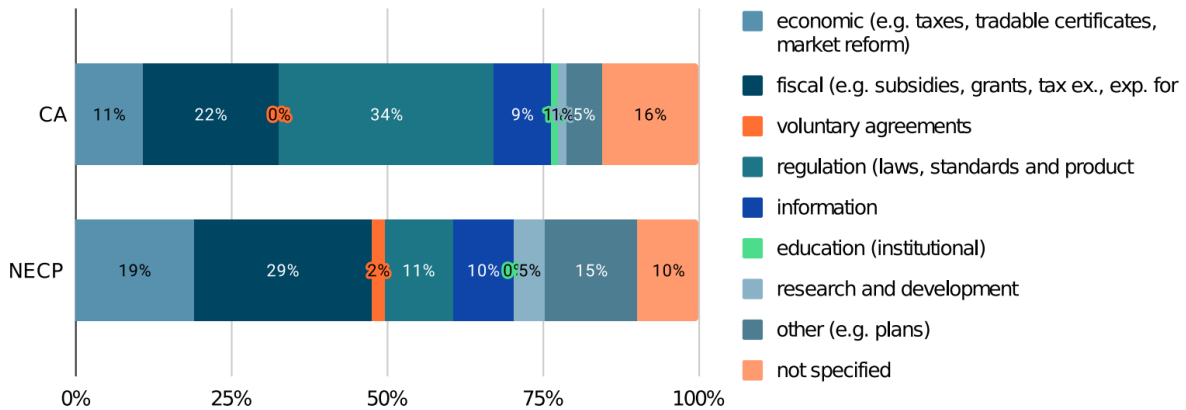


Abbildung 4 Suffizienzmaßnahmen in den Empfehlungen der Bürger\*innenräte (CA) und den nationalen Energie- und Klimaplänen (NECP) nach Instrumententypen  
Quelle: Lage et al. (2023a, S. 9)

#### Beiträge zum Suffizienzdiskurs und weiteren Einzelartikeln dieser Arbeit

Ein zentraler Beitrag dieses Vergleichs von Suffizienzpolitiken in Bürger\*innenräten und NECP liegt in einer differenzierteren Betrachtung der Legitimität von Suffizienzpolitik in unterschiedlichen Gesellschaftsbereichen. Trotz der hohen Relevanz des Themas – da die Legitimität suffizienzpolitischer Gestaltung im politischen Diskurs regelmäßig in Frage gestellt wird – gibt es bisher wenig Arbeiten in diesem Bereich. Die wenigen bisherigen Arbeiten in diesem Feld basierten vor allem auf Meinungsumfragen (IPSOS 2022), worüber die Empfehlungen von Bürger\*innenräten aufgrund des deliberativen Prozesses und dem Ziel, konkrete politische Empfehlungen zu entwickeln, in den Punkten Informiertheit und Verbindlichkeit der Entscheidungen hinausgehen. Darüber hinaus stellt diese Arbeit, meines Wissens nach, den ersten systematischen, empirischen Vergleich der Legitimität von Suffizienzpolitik in zivilgesellschaftlichen und parlamentarischen Institutionen dar.

Die geringe Anzahl an Maßnahmen im Gebäudebereich prägte die Ausrichtung der weiteren Forschungsarbeiten in dieser Arbeit. Denn in Anbetracht der Tatsache, dass der Bausektor ohne die Nutzungsphase der Gebäude für 5-12 Prozent der Treibhausgasemissionen, circa 50 Prozent des Materialverbrauchs (European Commission 2024) und 37 Prozent des Müllaufkommens in der EU (Eurostat 2024) verantwortlich ist, verweist diese geringe Anzahl auf einen besonderen Forschungsbedarf in diesem Sektor.

#### 4.3. Co-Benefits als Katalysatoren für Suffizienzpolitik: Wie Bürger\*innen in Beteiligungsverfahren Suffizienz begründen

##### Hintergrund und Forschungsfrage

Auch wenn die Zustimmung zu Suffizienzpolitik in Bürger\*innenräten hoch ist, wird Suffizienzpolitik im öffentlichen Diskurs häufig von Kritiker\*innen mit Verzicht und Freiheitsbeschränkungen assoziiert (Lepenes 2022; Davenas und Spinrath 2025). Die bewusste Wahl von Narrativen oder politischen Anknüpfungspunkten kann einen Einfluss auf die Rezeption von Politikmaßnahmen haben (Entman 1993; Hayden 2014a) und wird für die Umsetzung von Suffizienzpolitik als besonders relevant eingeschätzt (Kühl 2019, S. 72). In Zusammenarbeit mit Marie Graef untersuchte ich daher die Frage nach

förderlichen Narrativen und Anknüpfungspunkten für die Umsetzung von Suffizienzpolitik (Artikel 3: Lage und Graef 2022).

#### Hauptergebnisse

Für die Beantwortung der Frage analysierten wir induktiv die Begründungszusammenhänge von deduktiv identifizierten Suffizienzmaßnahmen, die Bürger\*innen in 15 offenen Visionsprozessen in Deutschland zur zukunftsfähigen Gestaltung ihrer Kommunen und Regionen nannten. Es zeigt sich, dass vor allem soziale Begründungszusammenhänge für suffizienzorientierte Wünschen und Maßnahmen gewählt wurden. Menschen wünschen sich eine suffizienzorientierte Entwicklung ihrer Gemeinden und Regionen, weil sie sich davon positive Auswirkungen nicht nur in den Bereichen Ökologie und Ökonomie erhoffen, sondern insbesondere in den Bereichen Gesundheit, Teilhabe und Gemeinschaft (siehe Abbildung 5).

#### Beiträge zum Suffizienzdiskurs und weiteren Einzelartikeln dieser Arbeit

Die Ergebnisse zeigen, dass Suffizienzpolitik vor allem über die sogenannten *co- oder multiple-benefits*, also die positiven Wirkungen jenseits der originären ökologischen Dimension, Anschlussfähigkeit entwickeln kann. Damit ergänzen diese Ergebnisse die im vorherigen Artikel erörterten Fragen, *ob* Suffizienzmaßnahmen potenziell breit anschlussfähig sein können, um Antworten auf die Frage, *wie* diese Anschlussfähigkeit gestärkt werden kann.

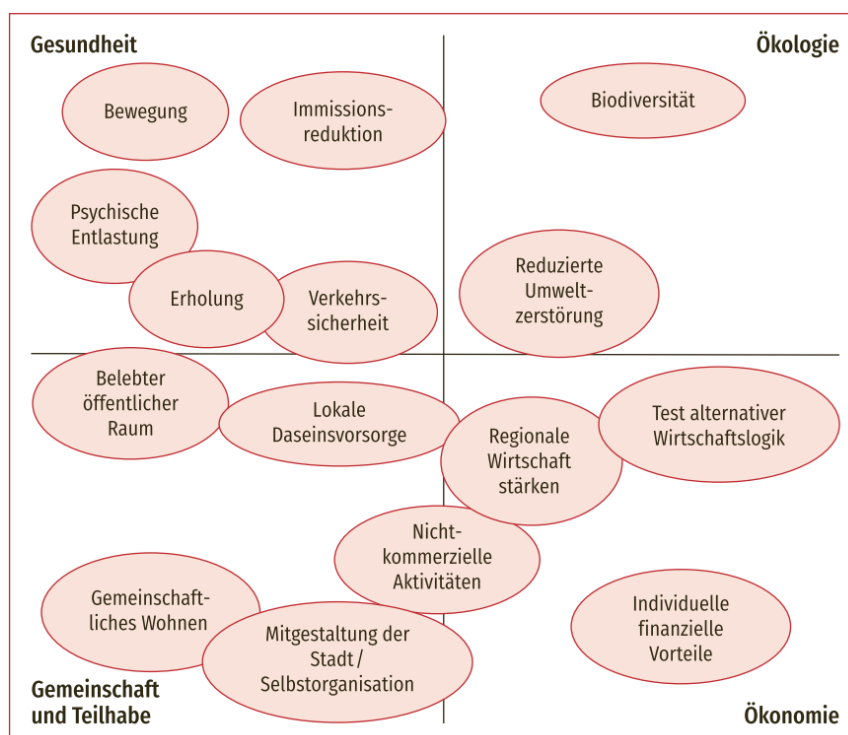


Abbildung 5 Begründungszusammenhänge für Wünsche nach Suffizienzpolitik  
Quelle: Lage und Graef (2022, S. 51).

#### 4.4. Zwischen Deprivilegierung und Umverteilung: Suffizienzorientierte Stadtgestaltung als kommunales Konfliktfeld

##### *Hintergrund und Forschungsfrage*

Trotz der hohen Zustimmung von Bürger\*innenräten zu Suffizienzpolitik und auch bei der bewussten Wahl von Narrativen und politischen Anknüpfungspunkten wird die Umsetzung von Suffizienzpolitik von Praktiker\*innen als sehr konflikthaft beschrieben (Christ und Schneidewind 2022; Christ et al. 2024; Davenas und Spinrath 2025). Als zentrale Orte der Umsetzung von Suffizienzpolitik werden in der Literatur häufig Kommunen benannt, da auf dieser politischen Ebene einerseits Rahmenbedingungen für viele Alltagspraktiken maßgeblich gestaltet werden und andererseits eine größere Flexibilität besteht, Neues auszuprobieren (Brischke und Thomas 2014; Schmitt et al. 2015). Für die Umsetzung von Suffizienzpolitik auf dieser Ebene werden zahlreiche Hemmnisse benannt (Zimmermann et al. 2023; Kenkmann et al. 2023). Eine systematische Analyse der entstehenden Konflikte fehlte bislang jedoch. In dem vierten Einzelartikel dieser Arbeit analysierte ich dementsprechend zusammen mit Maike Böcker und Michaela Christ Konfliktlinien bei der Umsetzung kommunaler Suffizienzpolitik auf Basis von 19 Interviews mit Verwaltungsmitarbeitenden in führenden Positionen aus 12 verschiedenen Kommunen.

##### *Hauptergebnisse*

Als zentrale Konfliktlinien konnten Konflikte um Deprivilegierung und Umverteilung identifiziert werden (Artikel 4: Böcker et al. 2022). Suffizienzpolitik geht in der Regel mit der Umverteilung von Ressourcen einher, da Verteilungsfragen nicht mit weiterem Wachstum beantwortet werden. Zentraler Gegenstand der untersuchten Konflikte war die Verteilung von Fläche zwischen unterschiedlichen Nutzungsformen wie Mobilität, Wohnen, Naturschutz, Erholung oder Gewerbe. In vielen Fällen geht die Umverteilung mit einem Abbau von Privilegien einher, beispielsweise wenn vormals für den Autoverkehr genutzte Flächen nun für den Fahrrad- oder Busverkehr zur Verfügung gestellt werden.

Aufgrund der Normalisierung vieler der durch Suffizienzpolitik adressierten Privilegien werden diese von ihren Träger\*innen nicht als solche verstanden, was die Konflikthaftigkeit der Deprivilegierung verstärkt. Verwaltungsmäßig geht Suffizienzpolitik mit dem Einüben neuer Praktiken und der Etablierung neuer Ideen und Prozesse einher. Dadurch wird die Umsetzung von Suffizienzpolitik durch Routinen, etablierte Netzwerke und Prozesse erschwert und gerät aufgrund ihrer Neuartigkeit unter besonderen Legitimationsdruck. Gerät die Suffizienzpolitik in Widerspruch zu einer dominanten Wachstumsorientierung, beispielsweise weil zugunsten der Naherholung und des Naturschutzes auf die Ausweisung von Gewerbegebieten verzichtet werden soll, verstärkt dies den Legitimationsdruck.

##### *Beiträge zum Suffizienzdiskurs und weiteren Einzelartikeln dieser Arbeit*

Durch die Zentralität von Deprivilegierungskonflikten in der Umsetzung von Suffizienzpolitik ergänzen die Ergebnisse dieses Artikels den im Suffizienzdiskurs präsenten Fokus auf kulturelle Anschlussfähigkeit von Suffizienz (Stengel 2011; Kühl 2019) um eine stärker materialistische Perspektive. Die konfliktsoziologische Analyse verweist auf die (materiellen) Interessen, die einer Suffizienzpolitik entgegenstehen und zeigt damit, dass eine Umsetzung nicht alleine eine Frage der „richtigen“ Kommunikation darstellt. Damit trägt diese Einzelarbeit zu einer besseren Einordnung der Ergebnisse aus dem

vorherigen Artikel bei und prägt den Rahmen für die Untersuchung von Strategien der Umsetzung in den Artikeln fünf und sieben (Artikel 5 +7: Lage et al. 2023b; Lage 2025a).

#### 4.5. Wie kann Suffizienzpolitik gelingen? Planung und Umsetzung suffizienzorientierter Stadtentwicklung durch kommunale Verwaltungen

##### *Hintergrund und Forschungsfrage*

Anknüpfend an die Analyse von Konfliktlinien bei der Umsetzung kommunaler Suffizienzpolitik analysierten wir im gleichen Autor\*innenteam die Strategien, mit denen kommunale Verwaltungen dem Legitimationsdruck begegnen und Suffizienzpolitik umsetzen (Artikel 5: Lage et al. 2023b).

##### *Hauptergebnisse*

Grundlegend für die Umsetzung ist, dass Verwaltungen eine je spezifische suffizienzorientierte Idee des Städtischen verfolgen. Diese Idee fungiert als größerer normativer Rahmen, in den das einzelne Vorhaben eingebettet ist und der den Verwaltungsmitarbeitenden in Konfliktsituationen Orientierung gibt. Die untersuchten Stadtverwaltungen zeigen sich konfliktbereit und übernehmen eine mediierende Rolle in Konfliktsituationen zwischen unterschiedlichen Interessen. Durch offene, anpassungsfähige und fehlerfreundliche Prozesse, einen hohen Kommunikationsaufwand und die Erfahrbarkeit einer suffizienzorientierten Stadtentwicklung durch deren schrittweisen Realisierung werden vorherrschende kulturelle Leitbilder transformiert und eine wachsende Zustimmung zu der grundlegenden Idee des Städtischen gefördert.

In vielen untersuchten Kommunen wandelte sich anfängliche Skepsis in große, parteiübergreifende Zustimmung. Beispielsweise wurde in Ravensburg seit Beginn der 2000er-Jahre die Stadtentwicklung vergleichsweise konsequent an dem Prinzip der Innen- vor Außenentwicklung orientiert und kein innenstadtrelevanter Einzelhandel am Stadtrand angesiedelt. Damit stand Ravensburg gegen einen weit verbreiteten und auch in den Umlandgemeinden verfolgten Trend der Schaffung von großen Einkaufszentren auf der „grünen Wiese“. Getragen wurde die Entwicklung in Ravensburg von einer klaren Idee des Städtischen in der Verwaltung, welche beispielsweise durch zahlreiche Exkursionen des Stadtrats an die schützenswerten Orte in die politische Praxis transferiert wurde. Gleichzeitig wurde versucht, die Innenstadt zu einem attraktiveren Ort zum Verweilen umzugestalten. Dazu wurde sie unter anderem stark verkehrsberuhigt und es wurden günstige ÖPNV-Anbindungen eingerichtet. Gab es anfangs große Widerstände, ist die Innen- vor Außenentwicklung heute bei Entscheidungsträger\*innen in Ravensburg fest verankert und ist in vielen Entscheidungen handlungsleitend.

Darüber hinaus zeigt das Beispiel aus Ravensburg, was wir in vielen Städten beobachten: Die untersuchten suffizienzorientierten Projekte werden intendiert oder unabsichtlich in eine Wachstumslogik eingebettet. Durch die höhere Aufenthaltsqualität stieg die Attraktivität der Innenstadt für Konsument\*innen – zumindest eine Motivation hinter dem Projekt. Ähnliche Entwicklungen lassen sich auch in Fällen beobachten, in denen eine steigende Lebensqualität durch privatwirtschaftliche Immobilienbesitzer\*innen in Wert gesetzt wird und es zu Prozessen grüner Gentrifizierung kommt.

*Beiträge zum Suffizienzdiskurs und weiteren Einzelartikeln dieser Arbeit*

Die Analysen der Konflikte bei und der Strategien zur Umsetzung von Suffizienzpolitik zeigen einerseits, dass und wie kommunale Suffizienzpolitik umgesetzt werden kann. In den untersuchten Fällen versuchen die Verwaltungen nicht, Konflikte zu vermeiden oder aus dem Weg zu gehen, sondern diese als Motoren gesellschaftlichen Wandels zu begreifen und mit einer klaren Idee und fehlerfreundlichen und kommunikativen Prozessgestaltung zu begegnen. Andererseits zeigen die Analysen die Komplexität und Ambivalenzen der Umsetzung von Suffizienzpolitik in einer auf Wachstum ausgerichteten Gesellschaft deutlich auf. Eingebettet in strukturelle Wachstumsabhängigkeiten ist es für Kommunen schwer, Suffizienzpolitiken umzusetzen, die sich nicht in eine Wachstumslogik einbetten lassen. Die Beobachtung, dass die meisten identifizierten Maßnahmen kommunaler Suffizienzpolitik, welche durch staatliche Akteur\*innen maßgeblich initiiert und/oder vorangetrieben wurden, eine recht geringe Eingriffstiefe aufweisen, prägte die Untersuchung tiefgreifender Suffizienzpolitik im Wohnbereich in den Artikeln sechs und sieben mit (Lage et al. 2025; Lage 2025a).

#### 4.6. Housing for millions without new buildings? An analysis of the theoretical housing potential of under-occupied dwellings in the European building stock

*Hintergrund und Forschungsfrage*

Die letzten zwei Artikel dieser Arbeit fokussieren die Umsetzung von Suffizienzpolitik im Wohnbereich, welcher unter anderem aufgrund der Artikel zwei, vier und fünf (Lage et al. 2023a; Böcker et al. 2022; Lage et al. 2023b) sowie Vorarbeiten, die nicht Teil dieser Arbeit sind (Zell-Ziegler et al. 2021), als vergleichsweise wenig adressierter Sektor identifiziert werden konnte. Im Wohnbereich lässt sich exemplarisch beobachten, was zuvor schon thematisiert wurde: Wohnraum ist in Deutschland wie in Europa ungleich verteilt. Doch der Mangel auf der einen Seite wird nur in Ausnahmen als Verteilungsfrage politisiert, sondern wird vielfach mit Wachstum, das heißt mit Neubau, adressiert (Zimmermann et al. 2023). Aus Suffizienzperspektive ist dieser Neubau jedoch zu begrenzen, um die stetig steigende Wohnfläche pro Kopf zu senken und damit den Mangel an Wohnraum durch eine andere Verteilung zu reduzieren. Trotz vielfacher Forderungen nach einer Senkung der Wohnfläche pro Kopf in der Suffizienzliteratur und darüber hinaus gibt es bislang keine Zahlen zu dem theoretischen Potenzial, welches durch Vermeidung von Überkonsum für die Bekämpfung des Mangel (oder zum für die Senkung der individuellen Wohnfläche pro Kopf notwendigen Abriss) genutzt werden kann. Ein solches theoretisches Wohnraumpotenzial zu bestimmen, war Gegenstand des sechsten Einzelartikels dieser Arbeit (Artikel 6: Lage et al. 2025).

*Hauptergebnisse*

Für die Berechnung eines theoretischen Wohnraumpotenzials bedarf es zunächst der Festlegung eines Grenzwertes, ab dem Wohnraum als unterbelegt gelten kann. Dafür verwendeten wir – ein Autor\*innenteam von der Europa-Universität Flensburg und dem Wuppertal Institut – den Grenzwert der Belegungsvorgaben aus der Schweiz. Wie oben bereits erwähnt, legt dieser Grenzwert eine Mindestbelegung von Zimmeranzahl minus eins für die gesamte Wohndauer fest. Auch wenn die Durchsetzung dieses Grenzwertes auf spezifischen gesellschaftlichen Bedingungen aufbaut und damit nicht universell durchsetzbar ist, ist er aufgrund seiner praxiserprobten Effektivität, seines demokratischen

Charakters und seiner vergleichsweise weiten Verbreitung ein für die Analyse des theoretischen Potenzials geeigneter Grenzwert.

Mithilfe dieses Grenzwertes wurden das theoretische Potenzial berechnet, indem die haushaltsspezifischen Daten zur Haushaltsgröße und zur Zimmeranzahl der Wohnung analysiert wurden. Die Analyse zeigt, dass es in den EU-Mitgliedsstaaten rund 152 Millionen unterbelegte Räume gibt, was einem theoretischen Wohnraumpotenzial für rund 100 Millionen Menschen (23 Prozent der EU-Bevölkerung) in Zwei-Personenhaushalten, die in Drei-Zimmer-Wohnungen wohnen, entspricht (siehe Abbildung 6). Wir untersuchten die historische Entwicklung dieses Potenzials und differenzierten es nach Haushalts- und Wohnungsgröße, nach Eigentumsform, Urbanisierungsgrad, Einkommen und Haushaltsstruktur. Diese Analyse zeigt unter anderem, dass in allen drei Typen von Gemeindegrößen signifikantes Potenzial existiert. Im Vergleich zwischen den Ländern, zeigt sich eine niedrigere Unterbelegung in Ländern mit einem größeren Anteil an kleinen und mittelgroßen Wohnungen, was auf einen Einfluss der Infrastruktur auf die Belegung hindeutet.

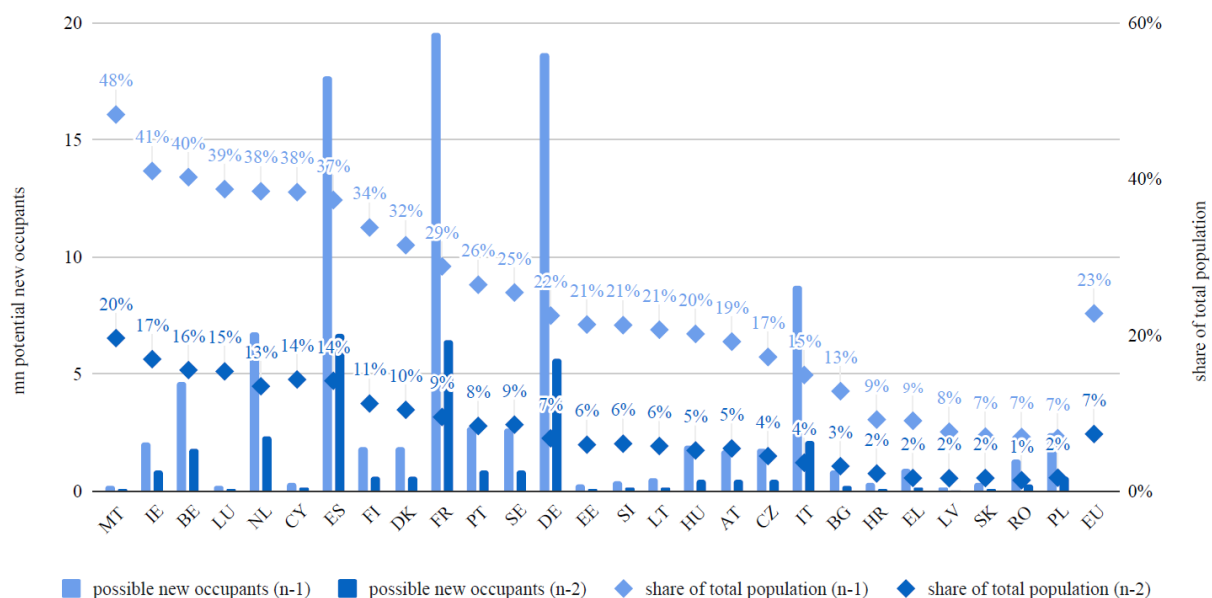


Abbildung 6: Theoretisches Wohnraumpotenzial nach Anzahl der Menschen, die in Zweipersonenhaushalten in Dreizimmerwohnungen wohnen können (Balken, linke Achse) sowie Anteil an der Bevölkerung (Punkte, rechte Achse), n-1: Potenzial bei Grenzwert von Zimmeranzahl minus eins, n-2: Potenzial bei Grenzwert Zimmeranzahl minus zwei  
Quelle: Lage et al. (2025, S. 8)

Neben infrastrukturellen Änderungen verweist die Studie auf einen zweiten zentralen Ansatzpunkt zur Hebung eines Teils dieses Potenzials. Ein Vergleich der Belegung in Wohnungen im gemeinnützigen Wohnungsbau in der Schweiz, in dem für 68 Prozent aller Wohnungen Belegungsvorgaben gelten (Blumer 2012) mit dem Schweizer Durchschnitt zeigt, dass in kleinen Wohnungen mit einem oder zwei Zimmern, in denen die Belegungsvorgaben keine Wirkung entfalten, die Belegung im Schweizer Durchschnitt höher ist als im gemeinnützigen Wohnungsbau (siehe Abbildung 7). Bei den größeren Wohnungen sinkt die Belegung pro Zimmer im Schweizer Durchschnitt deutlich ab, was gleichbedeutend mit einer hohen Unterbelegung ist. Demgegenüber bleibt die Belegung im gemeinnützigen Wohnungsbestand stabil beziehungsweise steigt leicht und liegt nahe der theoretischen Mindestbelegung. Dies

verdeutlicht, dass die institutionellen Rahmenbedingungen des gemeinnützigen Wohnungsbaus in der Schweiz, inklusive der Belegungsvorgaben, ein entscheidender Faktor für eine gleichere Verteilung der Wohnraumnutzung darstellen.

*Beiträge zum Suffizienzdiskurs und weiteren Einzelartikeln dieser Arbeit*

Die Ergebnisse der erstmaligen Abschätzung eines theoretischen Wohnraumpotenzials im Bestand weisen erstens auf die große sozialpolitische und ökologische Relevanz von Wohnraumsuffizienz hin und deuten zweitens eine hohe Effektivität der Belegungsvorgaben in der Schweiz an. Damit unterstreicht diese Analyse aus quantitativer Perspektive eine detailliertere Untersuchung des Umsetzungsprozesses der Belegungsvorgaben in Schweizer Genossenschaften, welche im folgenden Einzelartikel dieser Arbeit durchgeführt wurde.

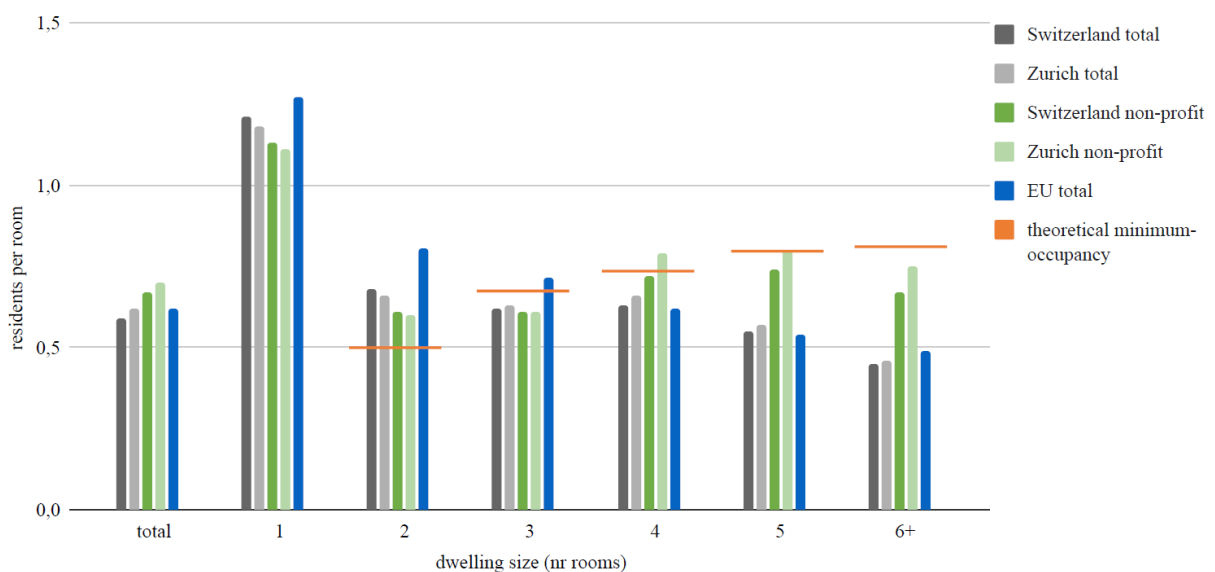


Abbildung 7: Belegungsdichte in allen Wohnungen und im gemeinnützigen Wohnungsbestand der Schweiz und in Zürich  
Quelle: Lage et al. (2025, S. 12).

#### 4.7. How to reduce? Legitimacy of housing sufficiency policies in the case of occupancy requirements in Switzerland

*Hintergrund und Fragestellung*

Die Analyse der institutionellen Rahmenbedingungen, genauer die Frage, wie die Legitimation der Belegungsvorgaben in den Schweizer Genossenschaften hergestellt wurde, ist Gegenstand des letzten Artikels dieser Arbeit (Artikel 7: Lage 2025a). Dieser Frage bin ich mit der Analyse von 22 Interviews mit Bewohnenden und Verwaltungsmitarbeitenden von Züricher Wohnungsgenossenschaften sowie zwei Interviews mit je einem Verwaltungsmitarbeiter und einem Bewohnenden der Wohnungen der Stadt Zürich nachgegangen. In Zürich sind rund 25 Prozent des Wohnungsbestandes genossenschaftlich oder kommunal – für fast alle dieser Wohnungen gelten Belegungsvorgaben. Besonders ist das Modell der Belegungsvorgaben, da es nach meinem Wissen die einzige Form der „kollektiven Selbstbegrenzung“ (Brand et al. 2021, S. 264) in Bezug auf den Wohnflächenkonsum darstellt, die über die gesamte Wohndauer gilt. Kollektive Selbstbegrenzung bedeutet im Kontext der Genossenschaften,

dass die Regelungen nicht über ein Parlament vermittelt, sondern sich unmittelbar durch die Mitglieder der Genossenschaften selbst auferlegt wurden.

#### *Hauptergebnisse*

Die Analyse zeigt, dass die Legitimation auf einer Wahrnehmung der Belegungsvorgabe als eine gerechte und bedarfsorientierte Form der Wohnraumverteilung basiert. Diese Wahrnehmung ist eng verknüpft mit verschiedenen genossenschaftsspezifischen Rahmenbedingungen. Dazu zählen eine lebenslange Wohngarantie – nicht in einer bestimmten Wohnung, aber in der Genossenschaft – die Bezahlbarkeit des Wohnraums – auch nach dem Umzug – ein starker Gemeinschaftssinn, eine vertrauensvolle und bedarfsorientierte Prozessgestaltung bei der Durchsetzung der Regelung und eine bedarfsorientierte Infrastrukturplanung.

Viele dieser Dimensionen tragen nicht nur zur Herstellung der Legitimität der Belegungsvorgaben bei, sondern werden durch die Existenz der Belegungsvorgaben auch gestärkt. Am deutlichsten wird dies bei der bedarfsorientierten Infrastrukturplanung. Denn die Genossenschaftsverwaltungen stehen vor dem Problem, dass die Genossenschaften über zu wenige kleine Wohnungen verfügen, sodass es häufig lange dauert, bis sie Menschen, die in zu großen Wohnungen wohnen, die vorgeschriebenen, passenden Alternativen anbieten können. Daher bauen selbst Genossenschaften, die sich verjüngen und Wohnraum für Familien schaffen wollen, seltener neue Familienwohnungen, sondern kleine, an den Bedürfnissen ihrer älteren Mitglieder orientierte, Wohnungen. Die Belegungsvorgabe trägt somit dazu bei, dass die sich im Laufe der Lebens wandelnden Bedürfnisse der aktuellen Bewohner\*innenschaft in die Infrastrukturplanung einbezogen werden. Die Bedarfsorientierung bei der Wohnraumversorgung und die Wahrung der Gerechtigkeit bei der Umsetzung von Belegungsvorgaben ist ein hohes Gut für die Genossenschaftsverwaltungen, da dadurch eine hohe Mitwirkungsbereitschaft der Genossenschaftsmitglieder gewährleistet wird.

#### *Beiträge zum Suffizienzdiskurs und weiteren Einzelartikeln dieser Arbeit*

Die Studie zeigt, dass und wie tiefgreifende regulatorische Wohnraumsuffizienzpolitik umgesetzt werden kann. Allerdings verweisen die Ergebnisse auf die Relevanz von genossenschaftsspezifischen Rahmenbedingungen für die Einführung und Umsetzung der Belegungsvorgaben. Einige dieser Rahmenbedingungen, wie die Bezahlbarkeit von Wohnraum, der Gemeinschaftssinn sowie die hohe Bedarfsorientierung, konfliktieren mit einem zu großen Teilen entlang von Privateigentum strukturiertem und auf Profit ausgerichteten Wohnungsmarkt. Zusammen mit den Ergebnissen aus dem Artikel zum theoretischen Wohnraumpotenzial legt die Studie nahe, dass eine genossenschaftliche oder vergleichbare eigentumsrechtliche Organisation von Wohnraum für eine suffizienzorientiertere Nutzung förderlich ist. Damit leistet diese Studie nicht nur einen Beitrag zu einem besseren Verständnis der Belegungsvorgabe, sondern ermöglicht auch Rückschlüsse für die Umsetzung von Suffizienzpolitik im Wohnungssektor allgemein.

#### 4.8. Publikationsstrategien

In Bezug auf die Wahl der Publikationsorte waren mir grundsätzlich zwei Aspekte wichtig. Erstens war eine disziplinäre Nähe zur sozialwissenschaftlichen Nachhaltigkeitsforschung und insbesondere zur

Umweltsoziologie, als zentrale disziplinäre Perspektive dieser Arbeit, relevant. Mit Ausnahme der Zeitschrift *Environmental Research Letters* sind daher alle Publikationsorte unter den Empfehlungen der Sektion Umwelt und Nachhaltigkeitssoziologie (2025) der Deutschen Gesellschaft für Soziologie – auch wenn diese Liste erst nach der Einreichung meines letzten Artikels veröffentlicht wurde und damit keine Grundlage für die Zeitschriftenauswahl darstellte. Gleichzeitig wollte ich eine hohe interdisziplinäre Anschlussfähigkeit meiner Arbeiten gewährleisten, da es sich bei der Suffizienzforschung um ein sehr interdisziplinäres Feld handelt und ich in einem interdisziplinären Kontext promoviere.

Als zweites übergeordnetes Kriterium für die Publikationsstrategie war die freie Verfügbarkeit der Artikel (*open access*) für mich wichtig. Denn im Sinne der transformativen Wissenschaft ist nicht nur der Inhalt, sondern auch die Form relevant. Auch bei *Open-Access*-Veröffentlichungen bleibt die Oligopolstruktur großer Verlagshäuser im Wissenschaftssystem, mit Gewinnmargen von teilweise 30-40 Prozent und die damit verbundene privatwirtschaftliche Inwertsetzung des meist durch öffentliche Gelder finanzierten Wissens unberührt (Larivière et al. 2015a, 2015b). Doch aus Perspektive der Nutzer\*innen senkt der kostenfreie Zugang von Wissen entscheidende Barrieren, die ansonsten insbesondere Wissenschaftler\*innen und Interessierten ohne Anbindung an finanzstarke Institutionen den Zugang zum Wissen erschweren. Da die Kosten für *Open-Access*-Veröffentlichungen teilweise hoch und die Finanzierungsmöglichkeiten begrenzt sind, schränkte dies die Zeitschriftenauswahl ein.

## 5. Diskussion

Die oben zusammengefassten Publikationen verfolgen eine je eigene Forschungsfrage mit dementsprechend spezifischen Erkenntnissen, die an teils unterschiedlichen Debatten anschließen und von diesen aufgegriffen wurden. Sie sind jedoch auch Teil einer größeren, übergeordneten Forschungsfrage und bauen, wie in Abbildung 2 in Kapitel 1.3 skizziert, aufeinander auf. Im Folgenden geht es daher weniger darum, die spezifischen Beiträge der Einzelarbeiten herauszustellen und zu diskutieren, da dies bereits in den Artikeln selbst geschieht, sondern die Erkenntnisse mit Blick auf die Forschungsfrage in der Gesamtschau zu diskutieren. Diskutiert werden die Implikationen für die Anschlussfähigkeit von Suffizienzpolitik an hegemoniale Diskurse sowie die Frage, wie die gesellschaftlichen Bedingungen hergestellt werden können, damit Suffizienzpolitik umgesetzt werden kann.

### 5.1. Umkämpfte Anschlussfähigkeit von Suffizienzpolitik

Wie in Kapitel zwei dargestellt, sind Interaktionsräume sowie eine gewisse Anschlussfähigkeit zwischen alternativen und hegemonialen Debatten und Praktiken relevant, damit transformative Veränderungen entstehen können. Kulturell gilt Suffizienzpolitik als wenig anschlussfähig, da sie mit Verboten, Verzicht und staatlichen Eingriffen in Verbindung gebracht wird, welche als illegitim wahrgenommen werden (Kapitel 2.1.4, Lepenies 2022; Davenas und Spinrath 2025). Politiker\*innen, die versuchen suffizienzorientierte Politik umzusetzen, stoßen dementsprechend immer wieder auf großen Widerstände (Böcker et al. 2021) und verweisen mit verallgemeinernden Aussagen wie „die Menschen wollen das nicht“ insbesondere auf die kulturellen Hemmnisse (Christ und Schneidewind 2022; Davenas und Spinrath 2025, siehe Scholz 2024).

### 5.1.1. Suffizienzpolitik potenziell anschlussfähig

Teile meiner Forschung widerlegen diese Annahme einer mangelnden kulturellen Anschlussfähigkeit: Suffizienzpolitik allgemein und insbesondere regulatorische Suffizienzpolitik zeigt sich in den Empfehlungen der Bürger\*innenräte – welche als repräsentative Mini-Öffentlichkeiten gelten – als breit anschlussfähig (Artikel 2: Lage et al. 2023a). Ein im Vergleich zu den nationalen Klimaplänen fünf Mal höherer Anteil an Suffizienzmaßnahmen, Zustimmungsraten von über 90 Prozent und ein besonders ausgeprägter Zuspruch zu regulatorischen Maßnahmen zeigen, dass Menschen aus unterschiedlichen Milieus sehr wohl die Notwendigkeit und Potenziale von Suffizienzpolitik sehen und diese fordern. Ähnliches zeigt sich auch in der Untersuchung von bereits umgesetzten suffizienzpolitischen Maßnahmen: Einmal etabliert, treffen die untersuchten Suffizienzmaßnahmen von kostengünstigem ÖPNV, über den Umbau automobiler Infrastruktur in öffentliche Aufenthalts- und Grünflächen bis hin zur Förderung Nutzungsgemischter, kleinteiliger und dichter Wohnbebauung auf breite Zustimmung (Artikel 5: Lage et al. 2023b). Selbst im Wohnbereich, dem Sektor, der von Politik und Bürger\*innenräten am wenigsten mit Suffizienzmaßnahmen adressiert wird (Artikel 2: Lage et al. 2023a; Zell-Ziegler et al. 2021), findet sich mit der Belegungsvorgabe in der Schweiz eine tiefgreifende Maßnahme mit großem Potenzial zur Umverteilung von Wohnraum und Reduzierung von Neubaubedarfen (Artikel 6: Lage et al. 2025). Diese Maßnahme, die sich als „Verbots- und Verzichtmaßnahme“ diskreditieren ließe, wurde von den jeweiligen Genossenschaftsmitgliedern selbst eingeführt, gilt für 68% der Genossenschaftswohnungen in der Schweiz und nach einem einstimmigen Beschluss der Ratsmitglieder und Bestätigung durch das Bundesgericht der Schweiz auch für den städtischen Wohnungsbestand der Stadt Zürich (Artikel 7: Lage 2025a). Dies legt nahe: Unter gewissen gesellschaftlichen Bedingungen scheint Suffizienzpolitik durchaus anschluss- und mehrheitsfähig zu sein (siehe auch Kapitel 5.2).

Auch der Blick in ganz andere politische Bereiche zeigt, dass der häufig als besonders problematisch beschriebene Instrumententyp des „Verbots“ und staatliche Eingriffe ins Privatleben allgemein nicht die (primäre) Ursache für die Ablehnung von Suffizienzpolitik darstellen. Die Verbote gendergerechter Sprache in Schulen in mehreren Bundesländern in Deutschland (Petersohn 2024), das internationale (Wieder-)erstarken von Abtreibungsgegner\*innen, der Aufschwung von autoritär organisierten Parteien und Regierungen, wie der Alternative für Deutschland, der Trump-Regierung in den USA oder der Milei-Regierung in Argentinien zeigen, dass autoritäres Auftreten und Verbote bei vehementen Gegner\*innen von Suffizienz- und allgemeiner Nachhaltigkeitspolitik gängig sind. Der eigene, autoritäre Politikstil hindert diese Gegner\*innen nicht daran, Suffizienzpolitik als autoritär und Ausdruck einer Verbotspolitik zu diskreditieren (siehe Fraktion der AfD et al. 2024). Es scheint, dass es hier nur vordergründig um den Instrumententyp oder Politikstil geht und Verbote und staatliche Eingriffe selbst für die Gegner\*innen von Suffizienzpolitik nicht per se ein Problem darstellen.

### 5.1.2. Deprivilegierung als zentrale Konfliktlinie

Aus diesen Ergebnissen und Beobachtungen ergibt sich unweigerlich die Frage, wie es zusammenpasst, dass sich in unserer Forschung in gewissen Kontexten breite Zustimmung zur Suffizienzpolitik zeigt, Verbote und staatliche Eingriffe in anderen Kontexten von Teilen der Gegner\*innen von

Suffizienzpolitik genutzt werden, Suffizienzpolitik jedoch gleichzeitig über ein breites parteipolitisches Spektrum hinweg als illegitimer staatlicher Eingriff und Ausdruck einer Verbotspolitik diskreditiert wird.

Sozialwissenschaftliche Analysen argumentieren, dass die im politischen Diskurs präsente Kritik an Nachhaltigkeitspolitik im Allgemeinen und an Suffizienzpolitik im Speziellen auf gesellschaftlich tief verankerten, vor allem durch den Neoliberalismus geprägten, Narrativen aufbaut (Lepenes 2022; Blühdorn et al. 2019). Erzählungen wie „staatliche Eingriffe sind Freiheitsbeschränkungen“, „Wachstum schafft Wohlstand“ oder „Freiheit bedeutet individuelle Konsumfreiheit“ haben sich demnach über Jahrzehnte fordistischer und neoliberaler Hegemonie kulturell tief verankert. Ingolfur Blühdorn et al. (2019) beobachtet in diesem Sinne gegenwärtig einen Werte- und Kulturwandel, welchen er als „Emanzipation zweiter Ordnung“ beschreibt. In Abgrenzung zu einer Emanzipation erster Ordnung, in der die Befreiung von verfestigten Traditionen im Vordergrund gestanden hätte, ginge es nun um eine Entbettung des Individuums von der Gesellschaft, also eine Befreiung von gesellschaftlicher Verantwortung, welche zunehmend als illegitime Begrenzung wahrgenommen würde, zugunsten individueller Freiheitsgerade. Diese Analysen sind für einen neoliberal gelagerten Teil der Kritik an Nachhaltigkeits- und Suffizienzpolitik plausibel, können jedoch allein nicht die breite Forderung nach (regulativer) Suffizienzpolitik in den in dieser Arbeit untersuchten Kontexten sowie den erstarkenden Autoritarismus erklären. Denn in diesen Beispielen zeigt sich, dass regulative Politik oder die Frage der allgemeinen Legitimität von staatlichen Eingriffen keine Hindernisse für eine breite Anschlussfähigkeit und Zustimmung sein müssen.

In den Ergebnissen dieser Arbeit zeigt sich eine weitere Dimension der Kritik an Suffizienzpolitik, die hinter den neoliberalen Narrativen liegt und in der Suffizienzforschung eine eher untergeordnete Rolle spielt (Artikel 1: Lage 2022). In Konflikten, die bei der Umsetzung von Suffizienzpolitik entstehen, sind Fragen von De-Privilegierung und Umverteilung zentral (Artikel 4: Böcker et al. 2022). Es geht dementsprechend zu großen Teilen um materielle Interessen, die durch Suffizienzpolitik tatsächlich oder vermeintlich bedroht werden. Denn sowohl in einer eher neoliberal als auch in einer eher autoritär gelagerten Kritik an Suffizienzpolitik geht es um die Verteidigung dessen, was Brand und Wissen (2017) als „imperiale Lebensweise“ bezeichnen (Eversberg 2018). Während die Ideen des progressiven Neoliberalismus auf wirtschafts- und gesellschaftspolitisch liberale Werte, eine Vermarktlichung immer weiterer Gesellschaftsteile, den Abbau staatlicher Regulierungen und zunehmende Globalisierung setzen, fokussieren autoritäre Ideen die Abschottung gegen das Außen der imperialen Lebensweise, welches durch zunehmende Umweltkrisen sowie Flucht- und Migrationsbewegungen die Privilegien der Profiteur\*innen der imperialen Lebensweise bedroht. Beiden Ansätzen gemein ist Dennis Eversberg (2018) zufolge, Kapitalinteressen und eine damit verbundene Lebensweise zu verteidigen, die strukturell auf der Ausbeutung und Diskriminierung von Menschen und Natur basiert und diese Ausbeutung für die Profiteur\*innen im Alltag weitestgehend unsichtbar werden lässt. „Gestritten wird“ so schreibt Eversberg (2018) „zwischen progressivem Neoliberalismus und autoritärem Nationalismus nur um unterschiedliche Varianten der imperialen Produktions- und Lebensweise und um die richtigen Strategien zu ihrer Verteidigung“. Dementsprechend wird auch ein libertärer Autoritarismus im Sinne der Freiheit

zum Schutz der Privilegien der Privilegierten durchgesetzt (Nachtwey und Amlinger 2022). Dafür kommt es zu klassenübergreifenden Allianzen zur Verteidigung dieser Privilegien (Eversberg 2018; Eversberg et al. 2024). Meine Forschung sowie diese Diskussion legen dementsprechend nahe, dass Suffizienzpolitik, anders als häufig vermutet, nur vordergründig aufgrund des Instrumententyps oder der Kommunikation angegriffen wird, sondern stattdessen vor allem aufgrund der (vermeintlichen) Gefährdung von Privilegien.

### 5.1.3. Verzögerung und Verhinderung von Suffizienzpolitik

Da der Suffizienzpolitik Verteilungs- und Gerechtigkeitsfragen inhärent sind und sie sich je nach Ausgestaltungsform Diskriminierung, Ausbeutung und einer Auslagerung von Kosten verwehrt (Salleh 2009), hat sie das Potenzial, die imperiale Lebensweise insgesamt in Frage zu stellen. In jedem Fall bedroht sie die Interessen der materiell besonders wohlhabenden Klassen. So bedroht die Umsetzung von Nachhaltigkeitspolitik im Allgemeinen und von substanzieller Suffizienzpolitik im durch die Begrenzung von Konsum- und Produktionsniveaus im Speziellen Eigentumsinteressen, insbesondere von sehr wohlhabenden Menschen. Schätzungen, dass die Einhaltung des 1,5 Grad Ziels allein im fossilen Brennstoffsektor mit Verlusten von einer bis siebzehn Billionen US-Dollar einhergehen würde (Semieniuk et al. 2022; Hansen 2022; Mercure et al. 2018), lassen vermuten, dass auch durch die Reduktion von Automobilabsatz, Tiermast oder Neubau mächtige materielle Interessen bedroht würden. Die betroffenen Industrien und Investor\*innen haben dementsprechend ein Interesse an der Verhinderung oder Verzögerung von Nachhaltigkeits- und Suffizienzpolitik. Diese Interessen, das zeigen Untersuchungen der Praktiken von Tabak- bis fossiler Industrie, setzen sie unter anderem durch Lobbyarbeit, Korruption und die Beeinflussung öffentlicher Debatten durch (Götze und Joeres 2020; Oreskes und Conway 2010; Lage et al. 2024; Deckwirth 2021; Lamb et al. 2020; Blanes i Vidal et al. 2012).

Neoliberale Narrative werden in diesem Zuge dazu genutzt, um eine Anschlussfähigkeit für die Verteidigung dieser Interessen herzustellen. Dies erklärt auch, wieso Rechtspopulist\*innen Suffizienzpolitik als illegitime staatliche Eingriffe, Verbote und Verzicht diskreditieren, während sie die gleichen Instrumententypen für die Durchsetzung ihrer eigenen Interessen nutzen (wollen): Suffizienzpolitik bedroht (vermeintlich) die Interessen der Privilegierten, während rechtspopulistische Abschottungspolitik eine (vermeintliche) Verteidigung dieser Privilegien zum Ziel hat.

Eine Anpassung von Suffizienzpolitik an diese Narrative in Form einer Vermeidung staatlicher Eingriffe oder die Wahl eines vermeintlich „weichen“ Politikinstrumentes, wie sie immer wieder als mögliche Strategie für die Umsetzung von Suffizienzpolitik diskutiert wird, würde dementsprechend am Kern des Problems vorbei gehen. Statt um die Wahl der „richtigen“ Politikinstrumente geht es bei der Umsetzung von Suffizienzpolitik um die Durchsetzung von Interessen und damit um Verschiebung von Machtverhältnissen. Werden die sozialen und ökologischen Vorteile von Suffizienzpolitik als legitim anerkannt, wie in den Bürger\*innenräten oder bei den Belegungsvorgaben, wird das vermeintlich unliebsame Politikinstrument der Regulierung und des Verbots als präferiertes und gerechtes Instrument gewählt (Artikel 2 + 7: Lage et al. 2023a; Lage 2025a). Gleichzeitig handelt es sich bei den Genossenschaften und Bürger\*innenräten um sehr spezielle gesellschaftliche Kontexte; mit Debattenräumen,

die sich beispielsweise aufgrund des geringeren Einflusses von Lobbyaktivitäten und Medien, oder im Falle der Genossenschaften durch eine im bundesweiten Vergleich spezielle Eigentumsstruktur, von gesamtgesellschaftlichen Debattenräumen unterscheiden. Daher sind diese Ergebnisse nicht einfach zu verallgemeinern, sondern verweisen eher auf den Einfluss spezifischer Rahmenbedingungen auf die Anschlussfähigkeit und Legitimität von Suffizienzpolitik.

Diese Überlegungen legen nahe, dass eine Anschlussfähigkeit von Suffizienzpolitik an hegemoniale Diskurse durch große Widerstände erschwert wird. Die breite Forderung der Bürger\*innenräte nach regulativer Suffizienzpolitik (Artikel 2: Lage et al. 2023a), die wachsende Zustimmung zu suffizienzpolitischen Maßnahmen nach der Umsetzung (Artikel 5: Lage et al. 2023b) sowie die Herstellung der Legitimität für eine Maßnahme der kollektiven Selbstbegrenzung (Artikel 7: Lage 2025a) zeigen jedoch, dass die Anschlussfähigkeit von Suffizienzpolitik zwar nicht einfach gegeben, aber auch nicht per se ausgeschlossen ist. Vielmehr zeigen diese Ergebnisse, dass Anschlussfähigkeit aktiv hergestellt werden muss.

## 5.2. Ansatzpunkte um Suffizienzpolitik in die Umsetzung zu bringen

Wenn die Anschlussfähigkeit und damit die Legitimität von Suffizienzpolitik aktiv hergestellt werden kann und muss, stellt sich die Frage, wie die gesellschaftlichen Bedingungen sowie die Suffizienzmaßnahmen selbst gestaltet werden müssten und können, damit die Umsetzung von Suffizienzpolitik wahrscheinlicher wird. Eine zentrale Herausforderung dabei ist – wie Laruffa (2024) es im Kontext von sozial-ökologischen Politikmaßnahmen allgemein problematisiert – dass Suffizienzpolitik selbst nicht im Kern so stark angepasst und verwässert wird, dass die strukturellen Ursachen von Nicht-Nachhaltigkeit unadressiert bleiben. Mögliche Antworten auf die Frage nach der Gestaltung der gesellschaftlichen Bedingungen und der Suffizienzmaßnahmen, die sich aus den Ergebnissen dieser Arbeit ergeben und damit in den je spezifischen, untersuchten Kontexten gültig sind, werden im Folgenden entlang von sechs Thesen diskutiert.

### 5.2.1. Soziale Probleme als Ausgangspunkt nehmen

Zwar stehen einflussreiche Interessen der Umsetzung von Suffizienzpolitik entgegen, jedoch birgt Suffizienzpolitik für viele Menschen das Potenzial, zu einer Verbesserung der Lebensqualität beizutragen (Creutzig et al. 2021a; Creutzig et al. 2021b; Vita et al. 2019). Die Ergebnisse dieser Arbeit legen nahe, dass die Umsetzung von Suffizienzpolitik wahrscheinlicher werden kann, wenn diese Verknüpfung hergestellt und in den Vordergrund gerückt wird. In den Begründungen für die Forderung nach Suffizienzmaßnahmen (Artikel 3: Lage und Graef 2022), den umgesetzten kommunalpolitischen Suffizienzstrategien (Artikel 5: Lage et al. 2023b) sowie bei den Belegungsvorgaben (Artikel 7: Lage 2025a) zeigen sich vor allem soziale Probleme als Ausgangspunkt und zentral für die Herstellung der Legitimität der suffizienzpolitischen Maßnahmen. Aufgrund der Gerechtigkeits- und Umverteilungsdimension von Suffizienz sind viele suffizienzpolitische Maßnahmen potenziell anschlussfähig an die Interessen von Menschen, die über weniger ökonomisches oder Bildungskapital verfügen, auch wenn diese Gruppen sozial-ökologischer Politik gegenwärtig tendenziell eher distanziert gegenüberstehen (Mau et al. 2023; Eversberg et al. 2024). Deren Interessen bei der Konzeption und Kommunikation der Maßnahmen

zentral mit einzubeziehen könnte dabei helfen, neue Allianzen für die Umsetzung von Suffizienzpolitik zu schaffen.

Vielversprechend könnte es dementsprechend sein, die sozialen Wirkungen der Maßnahmen nicht der ökologischen Dimension nachgelagert im Sinne einer Prüfung oder Gewährleistung der Sozialverträglichkeit in die Konzeption von Maßnahmen einzubeziehen, sondern die soziale und die ökologische Dimension von Beginn an eng verknüpft zu denken oder die soziale Dimension als Ausgangspunkt für die Konzeptionierung zu nehmen. Eine solche Perspektive wird auch in Arbeiten aus den mit der Suffizienzforschung eng verwandten Bereichen der *eco-social policies* und der *sustainable welfare systems* diskutiert (Mandelli 2022; Bohnenberger 2023; Koch et al. 2023). Matteo Mandelli (2022) unterscheidet die Integrationsrichtung von sozialen und ökologischen Dimensionen in „reaktiv“ und „präventiv“. Als Reaktiv beschreibt er Politiken, die der Umweltpolitik eine soziale Dimension hinzufügen, bei denen es dementsprechend um eine Adressierung der sozialen Implikationen von Umweltproblemen und -politiken geht. Präventiv seien demgegenüber Politiken, die der Sozialpolitik eine ökologische Dimension hinzufügen oder, wie bei den Belegungsvorgaben oder einigen kommunalpolitischen Suffizienzmaßnahmen, diese unmittelbar mit adressieren.

Über die Konzeption hinaus scheint es hilfreich zu sein, wenn die Verknüpfungen zu den sozialen Problemen und Interessen vor und während der Umsetzung durch vielfältige Kommunikation transparent gemacht werden (Artikel 5 + 7: Lage et al. 2023b; Lage 2025a). Dies ist für die Suffizienz besonders relevant, da es erstens häufig noch keine oder nur wenige vergleichbare und bereits umgesetzte Projekte gibt, an denen die positiven sozialen Wirkungen erfahren werden können. Zweitens bricht die Suffizienz auf einer höheren Ebene mit einigen dominanten und gesellschaftlich tief verankerten Narrativen wie „Wachstum schafft Wohlstand“, „Umweltschutz bedeutet Verzicht“ oder „Eigentum heißt Sicherheit“ und versucht, neue Narrative zu etablieren, wie beispielsweise „bedingungsloser Zugang zu Wohnraum, Bildung und Gesundheitswesen schafft Sicherheit“ oder „Umweltschutz erhält Wohlstand“. Diese neuen Narrative stehen dementsprechend unter höherem Rechtfertigungsdruck, weshalb Suffizienzpolitik in besonderem Maße erklärungsbedürftig ist und eines größeren Kommunikationsaufwandes bedarf als Maßnahmen, die stärker an etablierten Narrativen ansetzen.

5.2.2. Stärkung von Gerechtigkeitsempfinden, Solidaritäts- und Gemeinschaftsgefühl  
Eng mit der vorherigen These verknüpft, legen die Ergebnisse dieser Arbeit nahe, dass die Umsetzung von Suffizienzpolitik wahrscheinlicher wird, wenn sie alle betrifft und ein Gemeinschafts- und Solidaritätsgefühl stärkt. Suffizienzpolitik knüpft in diesem Fällen an ein vergleichsweise egalitäres Gerechtigkeitsverständnis an. Dies zeigt sich unter anderem in dem hohen Anteil regulativer Suffizienzmaßnahmen, die mit großer Zustimmung von den Bürger\*innenräten gefordert werden (Artikel 2: Lage et al. 2023a). Denn Regulationen bieten die Eigenschaften, dass sie unabhängig von der sozialen Position für alle Menschen gleich gelten. Bei den Begründungszusammenhängen für Suffizienzpolitiken spielen die Wünsche nach Gemeinschaft und gesellschaftlicher Teilhabe eine zentrale Rolle (Artikel 3: Lage und Graef 2022). Die Legitimität der Belegungsvorgaben in den Schweizer Genossenschaften fußt auf einem existierenden Gemeinschafts- und Solidaritätsgefühl sowie einem egalitären

Gerechtigkeitsverständnis (Artikel 7: Lage 2025a). Diese Gefühle und Verständnisse werden nicht nur durch die Genossenschaftsmitglieder und -verwaltungen aktiv gefördert, sondern auch durch die Belegungsvorgaben selbst gestärkt. Denn durch die Belegungsvorgaben wird das eigene Wohnen stärker in den Kontext der Wohnbedürfnisse anderer eingebettet, wodurch Fragen der *gerechten* Wohnraumverteilung stärker politisiert und Solidaritätsgefühle gestärkt werden.

In der Forschung werden Suffizienzmaßnahmen vielfach dem Primat der Minderung von Treibhausgasemissionen folgend aus ökologischer Perspektive konzipiert und analysiert (UBA 2021; Zimmermann et al. 2023; Wiese et al. 2024b). Dies ist aus wissenschaftlicher und klimapolitischer Perspektive relevant, kann aber für die Umsetzung von Suffizienzpolitik eine hinderliche Perspektive darstellen. Für die Umsetzung, das legen die Ergebnisse dieser Arbeit nahe, ist eine Konzeptionierung von Suffizienzpolitik als Lösung für soziale Probleme und als Stärkung von Gerechtigkeits- und Solidaritätsempfinden eine vielversprechendere Perspektive. Die ökologischen Effekte werden in dieser Perspektive eher zu (wünschenswerten) Nebeneffekten.

### 5.2.3. Stärkung deliberativer Formate

Die einflussreichen materiellen Interessen, die der Umsetzung von Suffizienzpolitik entgegen stehen, entfalten ihre Machtpotenziale unter anderem über den Einfluss auf öffentliche Diskurse und Meinungsbildung (Götze und Joeres 2020; Oreskes und Conway 2010; Lage et al. 2024; Deckwirth 2021; Lamb et al. 2020; Blanes i Vidal et al. 2012). Bürger\*innenräte stellen im Gegensatz dazu einen vergleichsweise geschützten Raum dar, was eine Erklärung für die deutlich stärkere Befürwortung von Suffizienzpolitik in den Bürger\*innenräten gegenüber den Parlamenten darstellt (Artikel 2: Lage et al. 2023a). Die Diskursteilnehmer sind in Bürger\*innenräten gleichberechtigter, haben ähnlichere Möglichkeiten, sich zu äußern, und können einen sachorientierteren Austausch führen als im gesamtgesellschaftlichen, medialen Diskurs (Giraudet et al. 2022; King und Wilson 2022; Smith 2024). Graham Smith grenzt in seinem Buch zu Klimabürger\*innenräten die Deliberation in Bürger\*innenräten deutlich vom politischen und parlamentarischen Diskurs ab, welchen er als polarisierend, konkurrenzorientiert und von der Instrumentalisierung negativer Gefühle wie Wut, Empörung und Angst dominiert wahrnimmt:

Deliberation has a very different dynamic where the emphasis is placed on exchanging and interrogating ideas in a context of mutual respect and mutual learning. [...] This pushes us to make arguments in terms of the common good: what is good for society, not our own particular prejudice or interests. In deliberative spaces, arguments based on short-term self-interest get short shrift. In coming to decisions, assembly members weigh evidence, consider those with different perspectives and backgrounds and take a long-term view. Deliberation enhances the capacity of a collective to be factregarding, other-regarding and future-regarding (Smith 2024, S. 30–31).

Von einer ähnlichen Form der Entscheidungsfindung berichteten auch die Interviewten in der Untersuchung der Belegungsvorgaben in der Schweiz bezüglich der Debatten innerhalb der Genossenschaften (Artikel 7: Lage 2025a). Aufgrund der basisdemokratischen Struktur von Genossenschaften können alle Mitglieder gemeinsam über die Einführung der Belegungsvorgaben debattieren und gleichberechtigt abstimmen. Zusammen mit einem etablierten Solidaritäts- und Gemeinschaftsgefühl kommt es zur

Befürwortung regulativer Suffizienzpolitik oder Belegungsvorgaben, die zwar für die\*den Einzelnen eine Einschränkung bedeuten können, aus größerer Perspektive aber als gerecht wahrgenommen werden.

Sowohl bei den Bürger\*innenräten als auch bei den Genossenschaften handelt es sich um sehr spezielle Formate der Beteiligung. Die Deliberation ist in beiden Fällen auf das Finden gemeinsamer Entscheidungen ausgerichtet, wodurch Partikularinteressen eher als solche identifiziert werden können. Die Stärkung solcher deliberativer Formate wird als ein zentrales Element für die Stärkung einer sozial-ökologischen Politik diskutiert (Büchs und Koch 2019; Lindellee et al. 2021). Solche Formate können dazu beitragen, Privilegien und Ungleichheitsverhältnisse, die zuvor aufgrund ihrer Normalität weitestgehend unsichtbar waren, zu politisieren sowie individuelle Präferenzen zu beeinflussen und damit Machtverhältnisse zu verschieben (Willis et al. 2022). Inwieweit dies auch für andere Formen der Beteiligung gilt, die nicht auf gemeinsame Entscheidungsfindung ausgerichtet sind, und die Frage, ob sich die anhand der hier untersuchten Beispiele beobachtbare Dynamik verallgemeinern lässt, sollte Gegenstand weiterer Forschung sein. An den Beispielen der Belegungsvorgaben in der Schweiz sowie den Bürger\*innenräten zeigt sich jedoch, wie diese deliberativen Formate für die Stärkung einer sozial-ökologischen Politik beitragen können.

#### 5.2.4. Politisierung von normalisierten Privilegien durch reale Utopien

Neben dem positiven Einfluss spezieller deliberativer Formate weisen die Ergebnisse dieser Arbeit auf die Relevanz von Alternativen, die sich als „reale Utopien“ (Wright 2010) bezeichnen lassen, hin. Die Durchsetzung und Existenz von Maßnahmen, wie einem kostenlosen ÖPNV im brandenburgischen Templin, Projekten alternativer Wohn- und Stadtgestaltung in Tübingen oder dem Umbau automobiler Infrastruktur in öffentliche Aufenthalts- und Begegnungsorte in Siegen, sind Beispiele dafür, wie lokalpolitische Initiativen Diskurse und Machtverhältnisse verschieben konnten (Artikel 4 + 5: Böcker et al. 2022; Lage et al. 2023b). Zunächst stark kritisiert, haben die Wirkungen dieser Maßnahmen selbst bei einigen ihrer vormaligen Gegner\*innen eine solche Überzeugungskraft entfaltet, dass sie weiterentwickelt und ausgeweitet wurden und heute nicht mehr aus der Stadtentwicklung wegzudenken sind.

Ähnliches lässt sich bei den Belegungsvorgaben beobachten, welche nach der Entwicklung und Verbreitung im genossenschaftlichen Wohnungsbau nach einem einstimmigen Ratsbeschluss nun auch auf staatlicher Ebene für den städtischen Wohnungsbau in der Stadt Zürich Anwendung finden (Artikel 7: Lage 2025a). Der vergleichsweise hohe Anteil von genossenschaftlichem Wohnungsbau von knapp 20 Prozent aller Wohnungen in der Stadt Zürich sowie die große Verbreitung der Belegungsvorgaben in diesen Genossenschaften hat diese Skalierung vorbereitet. Auf Basis der Interviews, den Mitschnitten der Parlamentsdebatten und den Gerichtsurteilen, die die Einführung der Belegungsvorgaben für die städtischen Wohnungen in der Schweiz bestätigten, ist zu vermuten und durch weitere Forschung zu überprüfen, dass die Belegungsvorgaben durch ihre Existenz im genossenschaftlichen Wohnungsbau zu einer Politisierung der ungleichen Verteilung von Wohnraum beigetragen haben. Denn trotz des großen theoretischen Wohnraumpotenzials im Bestand (Artikel 6: Lage et al. 2025) spielt die Verteilung von Wohnraum in den Politikmaßnahmen der EU-Mitgliedsstaaten keine (Zell-Ziegler et al.

2024) und in den Empfehlungen der Bürger\*innenräte nur eine sehr kleine Rolle (Artikel 2: Lage et al. 2023a). Auch bei progressiven wohnungspolitischen Akteur\*innen wie dem Bündnis *Deutsche Wohnen und Co. Enteignen* wurden entsprechende Fragen erst später und eher am Rande in die Argumentation aufgenommen (Deutsche Wohnen & Co enteignen 2023; Berfelde und Möller 2023).

Gemein ist den in dieser Arbeit analysierten Beispielen, dass es in diesen Fällen gelingt, vormals weitestgehend unsichtbare Privilegien zu politisieren und abzubauen. Praktiken wie Autofahren oder Wohnen auf großer Wohnfläche können als Privilegien gelten, da sie systematisch auf der Ausbeutung von Menschen und Natur basieren und die entstehenden Kosten in Form von Schadstoffen, Flächenversiegelung oder Treibhausgasemissionen räumlich und zeitlich auslagern (Brand und Wissen 2017). Aufgrund ihrer kulturellen, infrastrukturellen und institutionellen Verankerung sind diese Privilegien wenig politisiert, das heißt, für viele Menschen so gut wie unsichtbar (Artikel 4: Böcker et al. 2022). Nina Degele (2022) hat am Beispiel der Flugmobilität herausgearbeitet, dass die Möglichkeit, mit dem Flugzeug teilweise mehrfach im Jahr an nahezu jeden beliebigen Ort der Erde reisen zu können, von Menschen der Mittelschicht in Deutschland nicht als Privileg, sondern als Selbstverständlichkeit und entsprechend der Abbau von Privilegien häufig als „Unterdrückung“ wahrgenommen wird.

In den in dieser Arbeit analysierten Beispielen ließen sich zwar auch Konflikte um De-Privilegierung und Umverteilung beobachten, jedoch ist es gelungen, alternative Praktiken zu etablieren (Artikel 4 + 5: Böcker et al. 2022; Lage et al. 2023b). Die Durchsetzung und Existenz dieser realen Utopien ist relevant, da nicht nur Alternativen erfahrbar, sondern die Abhängigkeit von vormaligen Strukturen, wie der Automobilität oder den Großinvestor\*innen, gesenkt werden konnten. Dies lässt sich beispielsweise bei der Schaffung von alternativen Mobilitätsangeboten, wie in Templin, neuen Investitions- und Eigentumsmodellen, wie in Tübingen, und neuen Nutzungsformen des öffentlichen Raums, wie in Siegen, beobachten. Dadurch konnten vormalig unsichtbare Privilegien politisiert und Diskurse und Machtverhältnisse verschoben werden. Damit zeigt diese Arbeit entlang von empirischen Untersuchungen, wie progressive Nischenaktivitäten für die Durchsetzung und Ausweitung von Suffizienzpolitik beitragen (siehe Kapitel 2.2).

#### 5.2.5. Suffizienzpolitik durch nicht-staatliche Akteur\*innen stärker fokussieren

Die breite Befürwortung in den Bürger\*innenräten (Artikel 2: Lage et al. 2023a) sowie die Rolle von Genossenschaften bei der Etablierung und staatlichen Adaption der Belegungsvorgaben (Artikel 7: Lage 2025a) – der vermutlich tiefgreifendsten Maßnahme in Europa zur Umverteilung von Wohnraum im Bestand – deutet auf etwas hin, dass im suffizienzpolitischen Diskurs bisher eine eher untergeordnete Rolle spielt: die Rolle von nicht-staatlichen Akteur\*innen bei der Umsetzung von Suffizienzpolitik.

Ein Großteil der Forschung zu Suffizienzpolitik fokussiert auf deren Notwendigkeit und die Entwicklung politischer Maßnahmen, welche von staatlichen Institutionen umgesetzt werden sollen, sowie entsprechende Lobbyaktivitäten (Artikel 1: Lage 2022). Die Verwobenheit von staatlichen Institutionen mit und deren Abhängigkeit von Interessen von Industrien und Privatpersonen, die im Zuge der Umsetzung von Suffizienzpolitik von einer Deprivilegierung betroffen wären, wird selten reflektiert oder

explizit untersucht. Damit weisen diese Teile der Suffizienzpolitikforschung einen gewissen Optimismus in Bezug auf staatliche Steuerungsmöglichkeiten auf (Artikel 1: Lage 2022).

Wright (2010) arbeitet, wie oben skizziert, systematisch die Relevanz von „realen Utopien“, also von Räumen die weitestgehend jenseits oder in Nischen staatlicher Institutionen entstehen, für radikalen sozialen Wandel heraus. Dies bedeutet nicht, dass Lobbytätigkeiten und Kämpfe innerhalb staatlicher Institutionen für eine Durchsetzung von Suffizienzpolitik unangebracht wären. Ganz im Gegenteil lässt sich mit Wright (2010, 2019) argumentieren, dass diese einen wichtigen Beitrag zu einer Ausweitung sozial-ökologischer Transformation leisten können. Denn mit der Zähmung (*taming*) und dem Rückbau (*dismantling*) benennt er zwei transformative Strategien, die unmittelbar auf Aktivitäten innerhalb von staatlichen Institutionen abzielen.

Die These, die sich aus Teilen meiner Forschung ableiten lässt, zielt vielmehr darauf eine „Fixierung auf die Politik“, die Ulrich Brand (2021a) auch für die Transformationsdebatte allgemein beobachtet, kritisch zu hinterfragen und die Grenzen staatlicher Steuerungsfähigkeit anzuerkennen. Angesichts der kapitalstarken Interessen, die einer Suffizienzpolitik entgegenstehen und der Wachstumsorientierung und -abhängigkeit staatlicher Institutionen, ist nicht davon auszugehen, dass Appelle an die Politik oder eine Politik, die nur auf die Umsetzbarkeit von Einzelmaßnahmen fokussiert zu den aus sozial-ökologischer Perspektive notwendigen Konsequenzen führen. Daher ist es auch nicht verwunderlich, dass die Eingriffstiefe der von kommunalen Verwaltungen und Politik vorangetriebenen suffizienzpolitischen Ansätze in Deutschland, die auf Basis intensiver Recherche identifiziert wurden, weit unter dem liegt, was Bürger\*innenräte fordern oder in Form der Belegungsvorgaben in Schweizer Genossenschaften gängige Praxis ist (Artikel 2 + 4-7: Böcker et al. 2022; Lage et al. 2023b; Lage et al. 2023a; Lage et al. 2025; Lage 2025a). Auch wenn gerade Kommunen, in gewisser Weise als Nischenakteur\*innen innerhalb staatlicher Institutionen, durch Experimente den Möglichkeitsraum für transformatives, staatliches Handeln erweitern können, kann es für die Suffizienzforschung und -praktiker\*innen sinnvoll sein, stärker als bisher Nischenakteur\*innen im Sinne realer Utopien in den Blick zu nehmen.

Nischenorientierte Arbeiten zu Suffizienz fokussieren bislang jedoch vorwiegend auf individuelle Verhaltensweisen, private Haushalte oder Unternehmen (Artikel 1: Lage 2022). Die politischen Implikationen dieser oder anderer Nischenaktivitäten werden nur selten reflektiert; im Fokus stehen Analysen von individuellen Beweggründen, potenziellen individuellen Gewinnen, Treibhausgasreduktionspotenzialen oder die Ableitung notwendiger politischer Veränderungen. Einzig in den stärker macht- und herrschaftskritischen Arbeiten zu Suffizienz rückt die Rolle von politischen Räumen jenseits von staatlichen Institutionen im Sinne „realer Utopien“ in den Fokus. Bei Ariel Salleh (2009) sind es die Wirtschaftsweisen der kleinbäuerlichen Initiative Via Campesina oder Care-Tätigkeiten, bei Thomas Princen (2005) sind es Formen der kollektiven Selbstregulierung von Hummerfischern oder erfolgreicher Widerstand gegen die Ausweitung der Automobilität auf Toronto Island. Gemein ist diesen Beispielen, dass sie als „Vorläufer einer anderen Wirtschaftsweise“ (Princen 2005, S. 5, eigene Übersetzung) und als Formen des Aufbaus von Gegenmacht gesehen und untersucht werden. Ähnlich argumentieren Mads Ejsing et al. (2023) dafür, die Bewertung von Bürger\*innenräten nicht nur an deren

unmittelbaren Effekte auf die parlamentarische Politik zu messen, sondern stärker die zivilgesellschaftliche Politisierung, zu der sie beitragen können, in den Blick zu nehmen.

Für die Suffizienzforschung bedeutet dies, einerseits den Steuerungsoptimismus in Bezug auf staatliche Gestaltung kritisch zu hinterfragen und andererseits bei der Analyse von Nischenaktivitäten weniger die individuelle Verhaltensebene zu fokussieren. Ergänzend sollten politische Aktivitäten, die jenseits der staatlichen Institutionen existieren, sowie deren Beitrag zur Verschiebung von Diskursen, Machtverhältnissen und zur Schaffung struktureller, suffizienzorientierter Veränderungen, stärker in den Fokus rücken.

#### 5.2.6. Stärkung wachstumsunabhängiger Strukturen

Auf übergeordneter Ebene kann die Stärkung wachstumsunabhängiger Strukturen eine Umsetzung von Suffizienzpolitik wahrscheinlicher machen. Der hemmende Einfluss der Wachstumsabhängigkeit zeigt sich unter anderem in den Untersuchungen der kommunalpolitischen Suffizienzpolitiken in dieser Arbeit (Artikel 4 + 5: Böcker et al. 2022; Lage et al. 2023b). Denn viele dieser Maßnahmen wurden in eine Wachstumslogik eingebettet: In Templin ging es bei der Einführung eines ticketlosen ÖPNV (auch) um die Attraktivität der Stadt für Tourist\*innen, in Tübingen bei der Konzeptvergabe um eine nachhaltigere Gestaltung von Neubau und in Ravensburg (auch) um die Attraktivierung der Innenstadt für Konsument\*innen (Artikel 5: Lage et al. 2023b). In den anderen untersuchten Städten verhielt es sich ähnlich.

Es ist nicht klar zu trennen, ob diese wachstumsfördernden und teilweise gentrifizierungstreibenden Effekte intendiert waren oder nicht. In einer auf Wachstum ausgerichteten und entlang von Privateigentum strukturierten Gesellschaft ist eine Vermeidung solcher Effekte jedoch schwer (Moskowitz 2017; Schipper 2013). Der vollständige Verzicht auf Flächeninanspruchnahme oder Konsumanreize konfliktiert mit einem fiskalischen Wachstumsdruck, unter dem Kommunen stehen (Knak 2021). Besonders deutlich zeigt sich die Wachstumsabhängigkeit in schrumpfenden Regionen, in denen in Deutschland 44 Prozent der nationalen Flächeninanspruchnahme stattfindet (Schiavina et al. 2022). Diese Flächeninanspruchnahme lässt sich unter anderem als Versuch interpretieren, den sinkenden Einwohner\*innenzahlen, Unternehmensumsätzen und damit Steuereinnahmen durch Neuausweisungen und Wachstum zu begegnen (UBA 2017; Brokow-Loga und Eckardt 2024).

Andersherum zeigt sich bei den Belegungsvorgaben im Kleinen der positive Einfluss der weitestgehenden Wachstumsunabhängigkeit von Genossenschaften. Denn die Abwesenheit von Wachstumsdruck und Profitlogik ermöglicht den Genossenschaften erst eine an den Bedürfnissen der Bewohner\*innen orientierte Ausgestaltung der Belegungsvorgaben (Artikel 7: Lage 2025a). Das Genossenschaftsmodell ermöglicht Ziele wie ein lebenslanges, bezahlbares und an sich ändernde Wohnraumbedürfnisse angepasste Wohnraumversorgung zu priorisieren und stärkt ein Solidaritätsgefühl. Dies deutet darauf hin, dass eine Stärkung von Wachstumsunabhängigkeit sowohl Voraussetzung für als auf Resultat von substanzieller Suffizienzpolitik ist und damit auch Fragen der Eigentumsstrukturen stärker in den Fokus von Suffizienzforschung gerückt werden sollte (Artikel 1: Lage 2022; Lage und Best 2024).

## 6. Fazit und Ausblick

Aus transformationstheoretischer Perspektive verbinden sich in der Nachhaltigkeitsstrategie der Suffizienz zwei sehr relevante, häufig als widersprüchlich interpretierte Dimensionen tiefgreifender sozial-ökologischer Transformation: Einerseits zielt mit der Begrenzung von Konsum- und Produktionsniveaus ein zentrales Grundprinzip der Suffizienzstrategie auf einen grundlegenden Wandel von gegenwärtig auf Wachstum ausgerichteten Gesellschaften. Damit weist Suffizienz Überschneidungen zur *Degrowth*-Forschung auf und geht in Bezug auf den angestrebten gesellschaftlichen Wandel deutlich über den primär technischen, meist auf ökologische Modernisierung ausgerichteten Wandel der Nachhaltigkeitsstrategien der Effizienz und Konsistenz hinaus. Andererseits zielt ein Großteil der wissenschaftlichen und praxisbezogenen Suffizienzarbeiten auf eine Operationalisierung, politische Instrumentierung und Umsetzung von Suffizienzmaßnahmen. Damit ist sie ähnlich wie die Effizienz- und Konsistenzforschung und stärker als die *Degrowth*-Forschung von einer starken Umsetzungsorientierung geprägt.

Mit diesem Spagat zwischen tiefgreifendem Wandel und Umsetzungsorientierung gehen jedoch auch Herausforderungen einher. Es gilt Anschlussfähigkeit an hegemoniale Diskurse und Institutionen herzustellen, um eine Umsetzung zu ermöglichen ohne dabei „den politischen Stachel“, wie Uta von Winterfeld (2017) das tiefgreifende, transformative Potenzial der Suffizienz beschreibt, abstupfen zu lassen. In diesem Spannungsfeld bewegt sich diese Arbeit und fragt, wie Suffizienzpolitik umgesetzt werden kann.

Übergeordnet zeigt die Arbeit, dass selbst tiefgreifende und regulative Suffizienzpolitik (in spezifischen Kontexten) umsetzbar ist. Durch die Untersuchungen der Legitimation von Suffizienzpolitik in unterschiedlichen politischen Diskursräumen trägt die Arbeit dazu bei, hegemoniale Deutungen, wie Suffizienzpolitik und insbesondere *regulative* Suffizienzpolitik sei nur sehr begrenzt Anschluss- und Mehrheitsfähig, in Frage zu stellen. Durch die systematische Untersuchung der Umsetzungsprozesse von Suffizienzpolitik von staatlichen wie nicht-staatlichen Akteur\*innen konnte praxisrelevantes Wissen zu Konflikten, Umsetzungsstrategien, Potenzialen und förderlichen Rahmenbedingungen geschaffen werden. Die hohe Praxisrelevanz dieser inter- und transdisziplinär ausgerichteten Arbeit zeigt sich unter anderem in der breiten Rezeption der bereits veröffentlichten Einzelartikel durch Praxisakteur\*innen aus Zivilgesellschaft und Politik, von der kommunalen, über die Bundes- und EU- bis hin zur globalen Ebene (Deutscher Städtetag 2021; EnergyCities 2023; Deutscher Caritasverband e.V. 2023; Deutsch-französisches Büro für die Energiewende 2023; European Energy Research Alliance 2023; European Commission DG ENV 2024; EEB et al. 2024; Zukunft KlimaSozial 2024; Kommissariat der deutschen Bischöfe 2024; Klimaschutz im Bundestag e.V. 2024; UN Human Rights Council 2024; SRU 2024; Davenas und Spinrath 2025; Expertenrat für Klimafragen 2025).

Nichtsdestotrotz bleibt die Frage der Umsetzung von Suffizienzpolitik politisch wie wissenschaftlich virulent, sodass weitere Antworten vor allem in transdisziplinärer Forschung und alltäglichen Kämpfen auf allen politischen Ebenen gefunden werden müssen. Die Erkenntnisse dieser Arbeit können dafür als Ausgangspunkt dienen und über mögliche Strategien und Fallstricke informieren.

## 7. Literatur

- ADEME. 2022. Sobriété : comment embarquer les collectivités? <https://infos.ademe.fr/magazine-de-cembre-2021-janvier-2022/dossier/sobriete-comment-embarquer-les-collectivites/>. Zugegriffen: 27. Februar 2025.
- Ajzen, Icek. 1991. The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes* 50 (2): 179–211. doi: 10.1016/0749-5978(91)90020-T.
- Aksnes, Dag W., und Gunnar Sivertsen. 2019. A Criteria-based Assessment of the Coverage of Scopus and Web of Science. *Journal of Data and Information Science* 4 (1): 1–21. doi: 10.2478/jdis-2019-0001.
- Alcott, Blake. 2008. The sufficiency strategy: Would rich-world frugality lower environmental impact? *Ecological Economics* 64 (4): 770–786. doi: 10.1016/j.ecolecon.2007.04.015.
- Alcott, Blake. 2010. Impact caps: why population, affluence and technology strategies should be abandoned. *Journal of Cleaner Production* 18 (6): 552–560. doi: 10.1016/j.jclepro.2009.08.001.
- Alexander, Samuel. 2013. Voluntary Simplicity and the Social Reconstruction of Law: Degrowth from the Grassroots Up. *ENVIRONMENTAL VALUES* 22 (2, SI): 287–308. doi: 10.3197/096327113X13581561725356.
- Alexander, Samuel, und Simon Ussher. 2012. The Voluntary Simplicity Movement: A multi-national survey analysis in theoretical context. *Journal of Consumer Culture* 12 (1): 66–86. doi: 10.1177/1469540512444019.
- Association négaWatt. 2018. *Scénario négaWatt 2017-2050*. Alixan: Association négaWatt.
- Atkinson, Paul, und Amanda Coffey. 2011. Analysing Documentary Realities. In *Qualitative Research*, 3. Aufl., Hrsg. David Silverman, 77–92. London: SAGE.
- Bader, Pauline, Florian Becker, Alex Demirović, und Julia Dück. 2011. Die multiple Krise: Krisendynamiken im neoliberalen Kapitalismus. In *VielfachKrise: Im finanzmarktdominierten Kapitalismus*, Hrsg. Alex Demirović, Julia Dück, Florian Becker und Pauline Bader, 11–28. Hamburg: VSA.
- Bagheri, Mahsa, Linda Roth, Leila Siebke, Clemens Rohde, und Hans-Joachim Linke. 2024. Implementing housing policies for a sufficient lifestyle. *Buildings & Cities* 5 (1). doi: 10.5334/bc.435.
- Balsiger, Philipp W. 2005. *Transdisziplinarität: Systematisch-vergleichende Untersuchung disziplinenübergreifender Wissenschaftspraxis*. München: Fink.
- Bammer, Gabriele, Michael O'Rourke, Deborah O'Connell, Linda Neuhauser, Gerald Midgley, Julie Thompson Klein, Nicola J. Grigg, Howard Gadlin, Ian R. Elsum, Marcel Bursztyn, Elizabeth A. Fulton, Christian Pohl, Michael Smithson, Ulli Vilsmaier, Matthias Bergmann, Jill Jaeger, Femke Merckx, Bianca Vienni Baptista, Mark A. Burgman, Daniel H. Walker, John Young, Hilary Bradbury, Lynn Crawford, Budi Haryanto, Cha-aim Pachanee, Merritt Polk, und George P. Richardson. 2020. Expertise in research integration and implementation for tackling complex problems: when is it needed, where can it be found and how can it be strengthened? *Palgrave Communications* 6 (1): 1–16. doi: 10.1057/s41599-019-0380-0.
- Bärnthaler, Richard, und Ian Gough. 2023. Provisioning for sufficiency: envisaging production corridors. *Sustainability: Science, Practice and Policy* 19 (1). doi: 10.1080/15487733.2023.2218690.
- Batel, Susana, Paula Castro, Patrick Devine-Wright, und Caroline Howarth. 2016. Developing a critical agenda to understand pro-environmental actions: contributions from Social Representations and Social Practices Theories. *WIREs Climate Change* 7 (5): 727–745. doi: 10.1002/wcc.417.
- Beck, Ulrich. 2016. *The metamorphosis of the world*. Cambridge: Polity.
- Bem, Daryl J. 1995. Writing a review article for Psychological Bulletin. *Psychological Bulletin* 118 (2): 172–177. doi: 10.1037/0033-2909.118.2.172.

- Berfelde, Rabea, und Philipp Möller. 2023. Radikaldemokratische Planung der Wohnraumversorgung? *PROKLA. Zeitschrift für kritische Sozialwissenschaft* 53 (212): 561–577. doi: 10.32387/prokla.v53i212.2049.
- Blanes i Vidal, Jordi, Mirko Draca, und Christian Fons-Rosen. 2012. Revolving Door Lobbyists. *The American Economic Review* 102 (7): 3731–3748. doi: 10.1257/aer.102.7.3731.
- Blühdorn, Ingolfur, Felix Butzlaff, Michael Deflorian, Daniel Hausknost, und Mirijam Mock. 2019. *Nachhaltige Nicht-Nachhaltigkeit*. Bielefeld, Germany: transcript Verlag.
- Blumer, Daniel. 2012. *Vermietungskriterien der gemeinnützigen Wohnbauträger in der Schweiz*. Bern: Bundesamt für Wohnungswesen (BWO).
- Böcker, Maike, Henning Brüggemann, Michaela Christ, Alexandra Knak, Jonas Lage, und Bernd Sommer. 2021. *Wie wird weniger genug?: Suffizienz als Strategie für eine nachhaltige Stadtentwicklung*. München: oekom verlag.
- Böcker, Maike, Jonas Lage, und Michaela Christ. 2022. Zwischen Deprivilegierung und Umverteilung. *Soziologie und Nachhaltigkeit* 8 (1): 64–83. doi: 10.17879/SUN-2022-4309.
- Bohnenberger, Katharina. 2023. Peaks and gaps in eco-social policy and sustainable welfare: A systematic literature map of the research landscape. *European Journal of Social Security* 25 (4): 328–346. doi: 10.1177/13882627231214546.
- Bourdieu, Pierre. 1982. *Die feinen Unterschiede: Kritik der gesellschaftlichen Urteilskraft*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Bourdieu, Pierre. 2006 [1998]. *Der Einzige und sein Eigenheim*. Hamburg: VSA-Verlag.
- Brand, Karl-Werner. 2011. Umweltsoziologie und der praxistheoretische Zugang. In *Handbuch Umweltsoziologie*, Hrsg. Matthias Groß, 173–198. Wiesbaden: VS, Verl. für Sozialwiss.
- Brand, Ulrich. 2021a. Wider die Fixierung auf die Politik! Anmerkungen zur aktuellen Transformationsdebatte. *GAIA - Ecological Perspectives for Science and Society* 30 (4): 227–230. doi: 10.14512/gaia.30.4.4.
- Brand, Ulrich, und Markus Wissen. 2017. *Imperiale Lebensweise: Zur Ausbeutung von Mensch und Natur in Zeiten des globalen Kapitalismus*. München: oekom verlag.
- Brand, Ulrich, Christoph Görg, und Markus Wissen. 2020. Overcoming neoliberal globalization: social-ecological transformation from a Polanyian perspective and beyond. *Globalizations* 17 (1): 161–176. doi: 10.1080/14747731.2019.1644708.
- Brand, Ulrich, Barbara Muraca, Éric Pineault, Marlyne Sahakian, Anke Schaffartzik, Andreas Novy, Christoph Streissler, Helmut Haberl, Viviana Asara, Kristina Dietz, Miriam Lang, Ashish Kothari, Tone Smith, Clive Spash, Alina Brad, Melanie Pichler, Christina Plank, Giorgos Velegrakis, Thomas Jahn, Angela Carter, Qingzhi Huan, Giorgos Kallis, Joan Martínez Alier, Gabriel Riva, Vishwas Satgar, Emiliano Teran Mantovani, Michelle Williams, Markus Wissen, und Christoph Görg. 2021. From planetary to societal boundaries: an argument for collectively defined self-limitation. *Sustainability: Science, Practice and Policy* 17 (1): 264–291. doi: 10.1080/15487733.2021.1940754.
- Brand, Karl-Werner. 2021b. »Große Transformation« oder »Nachhaltige Nicht-Nachhaltigkeit«? Wider die Beliebigkeit sozialwissenschaftlicher Nachhaltigkeits- und Transformationstheorien. *Leviathan* 49 (2): 189–214. doi: 10.5771/0340-0425-2021-2-189.
- Brokow-Loga, Anton, und Frank Eckardt. 2024. Upwind Despite Headwind? Degrowth Transformations Amidst Shrinkage and Eroding Democracy in an East German Small Town. *Urban Planning* 9. doi: 10.17645/up.7788.
- Büchs, Milena, und Max Koch. 2019. Challenges for the degrowth transition: The debate about well-being. *Futures* 105:155–165. doi: 10.1016/j.futures.2018.09.002.
- Büchs, Milena, Noel Cass, Caroline Mullen, Karen Lucas, und Diana Ivanova. 2023. Emissions savings from equitable energy demand reduction. *Nature Energy* 8 (7): 758–769. doi: 10.1038/s41560-023-01283-y.

- Burawoy, Michael. 2004. For Public Sociology 70 (February: 4–28): 4–28.
- Christ, Michaela, und Uwe Schneidewind. 2022. Suffizienzpolitik: Interview mit Uwe Schneidewind. *TATuP - Zeitschrift für Technikfolgenabschätzung in Theorie und Praxis* 31 (2): 70–73. doi: 10.14512/tatup.31.2.70.
- Christ, Michaela, Jonas Lage, Bernd Sommer, Johanna Carstensen, David Petersen, Maike Böcker, Levke Mahrt, Henning Brüggemann, und Claudia Takla Zehrfeld. 2024. Putting sufficiency into practice: Transdisciplinary sufficiency research in urban development: The Hafen-Ost real-world laboratory in Flensburg, Germany. *GAIA - Ecological Perspectives for Science and Society* 33 (S1): 26–34.
- Coffey, Amanda. 2014. Analysing Documents. In *The SAGE handbook of qualitative data analysis*, Hrsg. Uwe Flick, 367–379. Los Angeles, Calif. u.a.: SAGE.
- Creutzig, Felix, Leila Niamir, Xuemei Bai, Max Callaghan, Jonathan Cullen, Julio Díaz-José, Maria Figueroa, Arnulf Grubler, William F. Lamb, Adrian Leip, Eric Masanet, Érika Mata, Linus Mat-  
tauch, Jan C. Minx, Sebastian Mirasgedis, Yacob Mulugetta, Sudarmanto Budi Nugroho, Minal Pathak, Patricia Perkins, Joyashree Roy, Stephane de La Rue Can, Yamina Saheb, Shreya Some, Linda Steg, Julia Steinberger, und Diana Ürge-Vorsatz. 2021a. Demand-side solutions to climate change mitigation consistent with high levels of well-being. *Nature Climate Change*. doi: 10.1038/s41558-021-01219-y.
- Creutzig, Felix, Max Callaghan, Anjali Ramakrishnan, Aneeqe Javaid, Leila Niamir, Jan Minx, Finn Müller-Hansen, Benjamin Sovacool, Zakia Afroz, Mark Andor, Miklos Antal, Victor Court, Nandini Das, Julio Díaz-José, Friederike Döbbe, Maria J. Figueroa, Andrew Gouldson, Helmut Haberl, Andrew Hook, Diana Ivanova, William F. Lamb, Nadia Maïzi, Érika Mata, Kristian S. Nielsen, Chioma Daisy Onyige, Lucia A. Reisch, Joyashree Roy, Pauline Scheelbeek, Mahendra Sethi, Shreya Some, Steven Sorrell, Mathilde Tessier, Tania Urmee, Doris Virág, Can Wan, Dominik Wiedenhofer, und Charlie Wilson. 2021b. Reviewing the scope and thematic focus of 100 000 publications on energy consumption, services and social aspects of climate change: a big data approach to demand-side mitigation \*. *Environmental Research Letters* 16 (3): 33001. doi: 10.1088/1748-9326/abd78b.
- Daly, Herman E. 1974. The Economics of the Steady State. *The American Economic Review* 64 (2): 15–21.
- Daly, Herman E. 1991. *Steady-state economics*, 2. Aufl. Washington, DC: Island Press.
- Darby, Sarah. 2007. Enough is as good as a feast - sufficiency as policy. In *eceee Summer Study proceedings*, Hrsg. European Council for an Energy-Efficient Economy, 111–119. Stockholm, Sweden: eceee.
- Davenas, Marion, und Thomas E. Spinrath. 2025. *Wege zum Genug: Sechs Thesen zur Suffizienz aus dem deutsch-französischen Dialog*. Potsdam: RIFS.
- Deckwirth, Christina. 2021. Lobbyismus bremst Klimaschutz: problematische Nähe zwischen fossiler Industrie und Politik. <https://www.lobbycontrol.de/lobbyismus-und-klima/lobbyismus-bremst-klimaschutz-problematische-naehe-zwischen-fossiler-industrie-und-politik-92893/>. Zugegriffen: 11. Juli 2023.
- Degele, Nina. 2022. Privilegienblindes Reisen in Zeiten des Klimawandels. *diskurs Zeitschrift* 2022 (7): 1–18.
- Deutsche Wohnen & Co enteignen. 2023. *Gemeingut Wohnen - eine Anstalt öffentlichen Rechts*. Berlin: Deutsche Wohnen & Co enteignen.
- Deutscher Caritasverband e.V. 2023. Suffizienz als Strategie für eine lebenswerte Zukunft. <https://www.caritas.de/neue-caritas/heftarchiv/jahrgang2023/artikel/suffizienz-als-strategie-fuer-eine-lebenswerte-zukunft>. Zugegriffen: 27. Februar 2025.
- Deutscher Städtetag. 2021. *Nachhaltiges und suffizientes Bauen in den Städten*. Berlin, Köln: Deutscher Städtetag.

- Deutsch-französisches Büro für die Energiewende. 2023. *Suffizienzpolitik in Deutschland und Frankreich: ein Überblick*. Berlin: Deutsch-französisches Büro für die Energiewende.
- Di Giulio, Antonietta, und Doris Fuchs. 2014. Sustainable Consumption Corridors: Concept, Objections, and Responses. *GAIA - Ecological Perspectives for Science and Society* 23 (3): 184–192. doi: 10.14512/gaia.23.S1.6.
- Diamond, Jared. 2005. *Collapse: How societies choose to fail or to succeed*. New York: Viking.
- Dörre, Klaus, Stephan Lessenich, und Hartmut Rosa. 2009. *Soziologie - Kapitalismus - Kritik: Eine Debatte*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- EEB, European Environmental Bureau, Association négaWatt, EnergyCities, ACR+, ClientEarth, und Jaques Delors Energy Centre. 2024. A resilient and resource-wise Europe: Sufficiency at the heart of the EU's future. [https://eeb.org/wp-content/uploads/2024/03/sufficiency\\_manifesto.pdf](https://eeb.org/wp-content/uploads/2024/03/sufficiency_manifesto.pdf). Zugegriffen: 27. Februar 2025.
- 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.
- EnergyCities. 2023. *Sufficiency: The Missing Pillar for a Resource-Wise Europe: How local authorities are setting an agenda to reduce resource consumption and what Europe can do to help them*. Besançon (FR), Brussels (BE): Energy Cities.
- Entman, Robert M. 1993. Framing: Toward Clarification of a Fractured Paradigm. *Journal of Communication* 43 (4): 51–58. doi: 10.1111/j.1460-2466.1993.tb01304.x.
- European Commission. 2023. *2023 Strategic Foresight Report: Sustainability and people's wellbeing at the heart of Europe's Open Strategic Autonomy*. Brussels: European Commission.
- European Commission. 2024. Buildings and Construction. [https://single-market-economy.ec.europa.eu/industry/sustainability/buildings-and-construction\\_en](https://single-market-economy.ec.europa.eu/industry/sustainability/buildings-and-construction_en). Zugegriffen: 15. August 2024.
- European Commission DG ENV. 2024. *Sufficiency in the building sector - for the whole life carbon roadmap - final report*. Brussels: Publications Office of the European Union.
- European Energy Research Alliance. 2023. *Energy Demand Reduction as part of the Clean Energy Transition in Europe: Research and Policy Strategies*. Brussels (BE): EERA.
- European Environment Agency. 2018. *Socio-technical transitions to sustainability*. Luxembourg: European Environment Agency.
- Eurostat. 2022. *Methodological Guidelines and Description of EU-SILC Target Variables*. Luxemburg: eurostat.
- Eurostat. 2024. Generation of waste by economic activity. <https://ec.europa.eu/eurostat/data-browser/view/ten00106/default/table?lang=en>. Zugegriffen: 15. August 2024.
- Eversberg, Dennis. 2018. Innerimperiale Kämpfe. *PROKLA. Zeitschrift für kritische Sozialwissenschaft* 48 (190): 43–54. doi: 10.32387/prokla.v48i190.31.
- Eversberg, Dennis, Martin Fritz, Linda von Faber, und Matthias Schmelzer. 2024. *Der neue sozial-ökologische Klassenkonflikt*: Campus Verlag.
- Expertenrat für Klimafragen. 2025. *Zweijahresgutachten 2024: Gutachten zu bisherigen Entwicklungen der Treibhausgasemissionen, Trends der Jahresemissionsgesamtmengen und Jahresemissionsmengen sowie Wirksamkeit von Maßnahmen (gemäß § 12 Abs. 4 Bundes-Klimaschutzgesetz)*. Berlin: Expertenrat für Klimafragen.
- Fraktion der AfD, Marc Bernhard, Roger Beckamp, Carolin Bachmann, Sebastian Münzenmaier, und René Bochmann. 2024. *Kleine Anfrage: Wohnraumeffizienz und Wohnraumsuffizienz, Suffizienz im Gebäudebereich*. Berlin: Bundesanzeiger Verlag GmbH.
- Fuchs, Doris, Marlyne Sahakian, Tobias Gumbert, Antonietta Di Giulio, Michael Maniates, Sylvia Lorek, und Antonia Graf. 2021. *Consumption Corridors: Living a Good Life within Sustainable Limits*. Oxon, New York: Routledge.

- Fuhrhop, Daniel. 2023. *Der unsichtbare Wohnraum: Wohnsuffizienz als Antwort auf Wohnraumangel, Klimakrise und Einsamkeit*. Bielefeld: transcript.
- Geels, Frank W. 2002. Technological transitions as evolutionary reconfiguration processes: a multi-level perspective and a case-study. *Research Policy* 31 (8-9): 1257–1274. doi: 10.1016/S0048-7333(02)00062-8.
- Geels, Frank W. 2004. From sectoral systems of innovation to socio-technical systems. *Research Policy* 33 (6-7): 897–920. doi: 10.1016/j.respol.2004.01.015.
- Geels, Frank W. 2012. A socio-technical analysis of low-carbon transitions: introducing the multi-level perspective into transport studies. *Journal of Transport Geography* 24:471–482. doi: 10.1016/j.jtrangeo.2012.01.021.
- Geels, Frank W. 2019. Socio-technical transitions to sustainability: a review of criticisms and elaborations of the Multi-Level Perspective. *Current Opinion in Environmental Sustainability* 39:187–201. doi: 10.1016/j.cosust.2019.06.009.
- Geels, Frank W., und Johan Schot. 2007. Typology of sociotechnical transition pathways. *Research Policy* 36 (3): 399–417. doi: 10.1016/j.respol.2007.01.003.
- Georgescu-Roegen, Nicholas. 1975. Energy and Economic Myths. *Southern Economic Journal* 41 (3): 347. doi: 10.2307/1056148.
- Giraudet, Louis-Gaëtan, Bénédicte Apouey, Hazem Arab, Simon Baeckelandt, Philippe Bégout, Nicolas Berghmans, Nathalie Blanc, Jean-Yves Boulin, Eric Buge, Dimitri Courant, Amy Dahan, Adrien Fabre, Jean-Michel Fourniau, Maxime Gaborit, Laurence Granchamp, Hélène Guillemot, Laurent Jeanpierre, Hélène Landemore, Jean-François Laslier, Antonin Macé, Claire Mellier, Sylvain Mounier, Théophile Pénigaud, Ana Póvoas, Christiane Rafidinarivo, Bernard Reber, Romane Rozencwajg, Philippe Stamenkovic, Selma Tilikete, und Solène Tournus. 2022. "Co-construction" in deliberative democracy: lessons from the French Citizens' Convention for Climate. *Humanities & social sciences communications* 9 (1): 207. doi: 10.1057/s41599-022-01212-6.
- Glaser, Barney G., und Anselm L. Strauss. 1967. *The Discovery of Grounded Theory: Strategies for Qualitative Research*. Chicago: Aldine Publishing Company.
- Götze, Susanne, und Annika Joeres. 2020. *Die Klimaschmutzlobby: Wie Politiker und Wirtschaftslenker die Zukunft unseres Planeten verkaufen*. München: Piper.
- Gough, Ian. 2020. Defining floors and ceilings: the contribution of human needs theory. *Sustainability: Science, Practice and Policy* 16 (1): 208–219. doi: 10.1080/15487733.2020.1814033.
- Grunwald, Armin. 2015. Transformative Wissenschaft - eine neue Ordnung im Wissenschaftsbetrieb? *GAIA - Ecological Perspectives for Science and Society* 24 (1): 17–20. doi: 10.14512/gaia.24.1.5.
- Grunwald, Armin. 2018. Transformative Wissenschaft als honest broker ? Das passt! *GAIA - Ecological Perspectives for Science and Society* 27 (1): 113–116. doi: 10.14512/gaia.27.1.4.
- Haberl, Helmut, Dominik Wiedenhofer, Doris Virag, Gerald Kalt, Barbara Plank, Paul Brockway, Tomer Fishman, Daniel Hausknost, Fridolin Krausmann, Bartholomaeus Leon-Gruchalski, Andreas Mayer, Melanie Pichler, Anke Schaffartzik, Tania Sousa, Jan Streeck, und Felix Creutzig. 2020. A systematic review of the evidence on decoupling of GDP, resource use and GHG emissions, part II: synthesizing the insights. *ENVIRONMENTAL RESEARCH LETTERS* 15 (6): 1–42. doi: 10.1088/1748-9326/ab842a.
- Hachtmann, Marianne. 2024. Linking sufficiency and the protection of biodiversity: An issue of political implications, framing, descriptiveness and interdisciplinarity? *Nature Conservation* 55:83–102. doi: 10.3897/natureconservation.55.118243.
- Hansen, T. A. 2022. Stranded assets and reduced profits: Analyzing the economic underpinnings of the fossil fuel industry's resistance to climate stabilization. *Renewable and Sustainable Energy Reviews* 158:112144. doi: 10.1016/j.rser.2022.112144.

- Hayden, Anders. 2014a. Stopping Heathrow Airport Expansion (For Now): Lessons from a Victory for the Politics of Sufficiency. *Journal of Environmental Policy & Planning* 16 (4): 539–558. doi: 10.1080/1523908X.2013.873713.
- Hayden, Anders. 2014b. *When green growth is not enough: climate change, ecological modernization, and sufficiency*. Montreal, Kingston, London, Ithaca: McGill-Queen's University Press.
- Heimerdinger, Timo. 2022. Minimalismus alltagskulturell. In *Minimalismus – ein Reader*, Hrsg. Heike Derwanz, 35–56. Bielefeld: transcript.
- Heindl, Peter, und Philipp Kanschik. 2016. Ecological sufficiency, individual liberties, and distributive justice: Implications for policy making. *Ecological Economics* 126:42–50. doi: 10.1016/j.ecolecon.2016.03.019.
- Helfferich, Cornelia. 2011. *Die Qualität qualitativer Daten*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Helfferich, Cornelia. 2022. Leitfaden- und Experteninterviews. In *Handbuch Methoden der empirischen Sozialforschung*, Hrsg. Nina Baur und Jörg Blasius, 875–892. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.
- Hickel, Jason, und Stéphane Hallegatte. 2022. Can we live within environmental limits and still reduce poverty? Degrowth or decoupling? *Development Policy Review* 40 (1). doi: 10.1111/dpr.12584.
- Hickel, Jason, und Giorgos Kallis. 2019. Is Green Growth Possible? *New Political Economy* 25 (4): 469–486. doi: 10.1080/13563467.2019.1598964.
- Howaldt, Jürgen, und Michael Schwarz. 2023. Soziale Innovation und sozial-ökologische Transformation. In *Handbuch Umweltsoziologie*, Hrsg. Marco Sonnberger, Alena Bleicher und Matthias Groß, 1–14. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.
- Huber, Joseph. 1995. *Nachhaltige Entwicklung: Strategien für eine ökologische und soziale Erdpolitik*. Berlin: Ed. Sigma.
- Huber, Joseph. 2000. Industrielle Ökologie: Konsistenz, Effizienz und Suffizienz in zyklusanalytischer Betrachtung. Konferenzbeitrag. <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-121622>.
- I.L.A. Kollektiv. 2022. *Die Welt auf den Kopf stellen*. München: oekom verlag.
- I.L.A. Kollektiv. 2023. Strategien: Wie können soziale Bewegungen radikale Transformation bewirken? In *Kipppunkte: Strategien und Visionen der Klimabewegung*, Hrsg. Manuel Grebenjak, 137–149. Münster: Unrast Verlag.
- IEA, International Energy Agency. 2023. Versailles Statement: The crucial decade for energy efficiency. <https://www.iea.org/news/versailles-statement-the-crucial-decade-for-energy-efficiency>.
- IPCC, Intergovernmental Panel on Climate Change. 2022a. *Climate Change 2022: Mitigation of Climate Change: Mitigation of Climate Change*. Cambridge (UK): Cambridge University Press.
- IPCC, Intergovernmental Panel on Climate Change. 2022b. Climate Change 2022: Mitigation of Climate Change - Summary for Policymaker. [https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg3/downloads/report/IPCC\\_AR6\\_WGIII\\_SummaryForPolicymakers.pdf](https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg3/downloads/report/IPCC_AR6_WGIII_SummaryForPolicymakers.pdf).
- Iten, Tonja, Irmi Seidl, und Marco Pütz. 2024. Sufficiency policy: a definition, conceptual framework, and application to municipalities. *Sustainability Science*. doi: 10.1007/s11625-024-01534-1.
- Jahn, Thomas, Florian Keil, Egon Becker, und Engelbert Schramm. 2006. Transdisziplinäre Integration. In *Soziale Ökologie: Grundzüge einer Wissenschaft von den gesellschaftlichen Naturverhältnissen*, Hrsg. Egon Becker, 287–339. Frankfurt am Main u.a.: Campus Verl.
- Jungell-Michelsson, Jessica, und Pasi Heikkurinen. 2022. Sufficiency: A systematic literature review. *Ecological Economics* 195:107380. doi: 10.1016/j.ecolecon.2022.107380.
- Kemmis, Stephen., und Mervyn Wilkinson. 1998. Participatory Action Research and the Study of Practice. In *Action research in practice: Partnerships for social justice in education*, Hrsg. Bill Atweh, Stephen. Kemmis und Patricia. Weeks, 21–36. London, New York: Routledge.

- Kenkmann, Tanja, Corinna Fischer, und Daniela Gargya. 2023. *Leeres Nest - Neuer Start?* Freiburg: Öko-Institut e.V.
- King, Martin, und Rob Wilson. 2022. Local government and democratic innovations: reflections on the case of citizen assemblies on climate change. *Public Money & Management* 1–4. doi: 10.1080/09540962.2022.2033462.
- Klimaschutz im Bundestag e.V. 2024. *Ist Neubau von Gestern?: Neue Ansätze gegen die Wohnungsnot*. Freiburg: Klimaschutz im Bundestag e.V.
- Knak, Alexandra. 2021. *Wachstumstreiber und Suffizienzhindernisse auf kommunaler Ebene*. Flensburg: Stadt Flensburg.
- Koch, Max, Milena Büchs, und Jayeon Lee. 2023. Towards a New Generation of Social Policy: Commonalities between Sustainable Welfare and the IPCC. *Politiche Sociali* (1): 27–42. doi: 10.7389/107137.
- Kommissariat der deutschen Bischöfe. 2024. *Stellungnahme zur Dialogfassung der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie Weiterentwicklung 2024*. Berlin: Kommissariat der deutschen Bischöfe.
- Kopatz, Michael. 2016. *Ökoroutine: Damit wir tun, was wir für richtig halten*. München: oekom verlag.
- Kuckartz, Udo. 2014. *Qualitative Inhaltsanalyse*, 2. Aufl. Weinheim: Beltz Juventa.
- Kuckartz, Udo. 2019. Qualitative Text Analysis: A Systematic Approach. In *Compendium for Early Career Researchers in Mathematics Education*, Hrsg. Gabriele Kaiser und Norma Presmeg, 181–197. Cham: Springer International Publishing; Imprint: Springer.
- Kühl, Jana. 2019. Praktiken und Infrastrukturen gelebter Suffizienz. In *Räumliche Transformation – Prozesse, Konzepte, Forschungsdesigns*, Hrsg. Milad Abassiharofteh, Jessica Baier, Angelina Göb, Insa Thimm, Andreas Eberth, Falco Knaps, Vilja Larjosto und Fabiana Zebner, 65–79. Hannover: Verlag der ARL.
- Lage, Jonas. 2022. Sufficiency and transformation: A semi-systematic literature review of notions of social change in different concepts of sufficiency. *Frontiers in Sustainability* 3:1–21. doi: 10.3389/frsus.2022.954660.
- Lage, Jonas. 2025a. How to reduce? Legitimacy of housing sufficiency policies in the case of occupancy requirements in Switzerland. *Sustainability: Science, Practice and Policy* 21 (1). doi: 10.1080/15487733.2025.2463190.
- Lage, Jonas. 2025b. Suffizienzorientierte Stadtentwicklung. In *Handbuch Stadtsoziologie*, Hrsg. Frank Eckardt, im Erscheinen. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.
- Lage, Jonas, und Benjamin Best. 2024. Suffizienz und Vergesellschaftung: Eine transformative Verbindung. In *Vergesellschaftung und die sozialökologische Frage: Wie wir unsere Gesellschaft gerechter, zukunftsfähiger und resilienter machen können*, Hrsg. Tino Pfaff. München: oekom verlag.
- Lage, Jonas, und Marie Graef. 2022. Co-Benefits als Katalysatoren für Suffizienzpolitik?: Wie Bürger\*innen in Beteiligungsverfahren Suffizienz begründen. *TATuP - Zeitschrift für Technikfolgenabschätzung in Theorie und Praxis* 31 (2): 48–55. doi: 10.14512/tatup.31.2.48.
- Lage, Jonas, Johannes Thema, Carina Zell-Ziegler, Benjamin Best, Luisa Cordroch, und Frauke Wiese. 2023a. Citizens call for sufficiency and regulation — A comparison of European citizen assemblies and National Energy and Climate Plans. *Energy Research & Social Science* 104:1–14. doi: 10.1016/j.erss.2023.103254.
- Lage, Jonas, Maïke Böcker, und Michaela Christ. 2023b. Wie kann Suffizienzpolitik gelingen? Planung und Umsetzung suffizienzorientierter Stadtentwicklung durch kommunale Verwaltungen. *GAIA - Ecological Perspectives for Science and Society* 32 (4): 368–376. doi: 10.14512/gaia.32.4.8.
- Lage, Jonas, Benjamin Best, Tobias Froese, und Carina Zell-Ziegler. 2024. Policy-Making as a Crucial Element for Sufficiency on the Business Level. In *Sufficiency in business: The transformative*

- potential of business for sustainability*, Hrsg. Maike Gossen und Laura Niessen, 325–340. Bielefeld, Berlin: transcript; DE GRUYTER.
- Lage, Jonas, Luisa Cordroch, Johannes Thema, Florin Vondung, und David Schöpf. 2025. Housing for millions without new buildings? An analysis of the theoretical housing potential of under-occupied dwellings in the European building stock. *ENVIRONMENTAL RESEARCH LETTERS* 20 (1): 14045. doi: 10.1088/1748-9326/ad9c97.
- Lamb, William F., Giulio Mattioli, Sebastian Levi, J. Timmons Roberts, Stuart Capstick, Felix Creutzig, Jan C. Minx, Finn Müller-Hansen, Trevor Culhane, und Julia K. Steinberger. 2020. Discourses of climate delay. *Global Sustainability* 3 (e17): 1–5. doi: 10.1017/sus.2020.13.
- Larivière, Vincent, Stefanie Haustein, und Philippe Mongeon. 2015a. Big publishers, bigger profits: How the scholarly community lost the control of its journals. *Media Tropes* 5 (2): 102–110.
- Larivière, Vincent, Stefanie Haustein, und Philippe Mongeon. 2015b. The Oligopoly of Academic Publishers in the Digital Era. *PloS one* 10 (6): e0127502. doi: 10.1371/journal.pone.0127502.
- Laruffa, Francesco. 2024. Eco-social policies, capitalism and the horizon of emancipatory politics. *Critical Social Policy* 0 (0): 1–21. doi: 10.1177/02610183241262733.
- Lavelle, Mary Jo, und Frances Fahy. 2021. Creating context for corridors of consumption: the case of Ireland. *Sustainability: Science, Practice and Policy* 17 (1): 62–76. doi: 10.1080/15487733.2020.1864966.
- Lepenies, Philipp. 2022. *Verbot und Verzicht: Politik aus dem Geiste des Unterlassens*. Berlin: Suhrkamp.
- Lindellee, Jayeon, Johanna Alkan Olsson, und Max Koch. 2021. Operationalizing sustainable welfare and co-developing eco-social policies by prioritizing human needs. *Global Social Policy* 21 (2): 328–331. doi: 10.1177/14680181211019164.
- Linz, Manfred. 2004. *Weder Mangel noch Übermaß: Über Suffizienz und Suffizienzforschung*. Wuppertal: Wuppertal Inst. für Klima, Umwelt, Energie.
- Linz, Manfred. 2015. *Suffizienz als politische Praxis: Ein Katalog*. Wuppertal: Wuppertal Inst. für Klima, Umwelt, Energie.
- Lorek, Sylvia, und Doris Fuchs. 2013. Strong sustainable consumption governance – precondition for a degrowth path? *Journal of Cleaner Production* 38 (4): 36–43. doi: 10.1016/j.jclepro.2011.08.008.
- Luhmann, Niklas. 1992. *Beobachtungen der Moderne*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften; Imprint: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- MacLeod, Miles. 2018. What makes interdisciplinarity difficult? Some consequences of domain specificity in interdisciplinary practice. *Synthese* 195 (2): 697–720. doi: 10.1007/s11229-016-1236-4.
- Mamut, Pia. 2023. *Sufficiency - An Emerging Discourse?: At the Crossroads of Mainstreaming and Transformation*. Baden-Baden: Nomos.
- Mandelli, Matteo. 2022. Understanding eco-social policies: a proposed definition and typology. *Transfer: European Review of Labour and Research* 28 (3): 333–348. doi: 10.1177/10242589221125083.
- Markard, Jochen, Rob Raven, und Bernhard Truffer. 2012. Sustainability transitions: An emerging field of research and its prospects. *Research Policy* 41 (6): 955–967. doi: 10.1016/j.respol.2012.02.013.
- Mau, Steffen, Thomas Lux, und Linus Westheuser. 2023. *Triggerpunkte: Konsens und Konflikt in der Gegenwartsgesellschaft, Warum Gendersternchen und Lastenfahrräder so viele Menschen triggern*. Berlin, Germany: Suhrkamp Verlag.
- Max-Neef, Manfred A. 1991. *Human scale development: Conception, application and further reflections*. New York: Apex Press.

- Mayring, Philipp. 2014. *Qualitative content analysis: Theoretical Foundation, Basic Procedures and Software Solution*. Klagenfurt.
- Mayring, Philipp. 2022. *Qualitative Inhaltsanalyse: Grundlagen und Techniken*, 13. Aufl. Weinheim: Beltz Juventa; Beltz Verlagsgruppe.
- Meadows, Donella H., Dennis L. Meadows, und Jorgen Randers. 1972. *The limits to growth; a report for the Club of Rome's project on the predicament of mankind [by] Donella H. Meadows [and others]*: New York, Universe Books [1973].
- Mercure, J.-F., H. Pollitt, J. E. Viñuales, N. R. Edwards, P. B. Holden, U. Chewpreecha, P. Salas, I. Sognnaes, A. Lam, und F. Knobloch. 2018. Macroeconomic impact of stranded fossil fuel assets. *Nature Climate Change* 8 (7): 588–593. doi: 10.1038/s41558-018-0182-1.
- Michaelis, Julia, Bendix Vogel, Sebastian Strunz, Wolfgang Lucht, Henriette Dahms, Christina Dornack, Anne Geissler, Julia Hertin, Franziska Hoffart, Claudia Kemfert, Manuel Klein, Wolfgang Köck, Jonas Lage, Elisabeth Marquard, Sophie Schmalz, Josef Settele, Bernd Sommer, Sebastian Weiss, und Sophie Wiegand. 2024. Sufficiency as a “Strategy of the Enough”: Curbing ecological crises and injustices. A summary of the German Advisory Council on the Environment’s discussion paper. *GAIA - Ecological Perspectives for Science and Society* 33 (3): 275–281. doi: 10.14512/gaia.33.3.3.
- Millward-Hopkins, Joel, und Yannick Oswald. 2023. Reducing global inequality to secure human well-being and climate safety: a modelling study. *LANCET PLANETARY HEALTH* 7 (2): e147-e154. doi: 10.1016/S2542-5196(23)00004-9.
- Millward-Hopkins, Joel, Julia K. Steinberger, Narasimha D. Rao, und Yannick Oswald. 2020. Providing decent living with minimum energy: A global scenario. *GLOBAL ENVIRONMENTAL CHANGE-HUMAN AND POLICY DIMENSIONS* 65. doi: 10.1016/j.gloenvcha.2020.102168.
- Mongeon, Philippe, und Adèle Paul-Hus. 2016. The journal coverage of Web of Science and Scopus: a comparative analysis. *Scientometrics* 106 (1): 213–228. doi: 10.1007/s11192-015-1765-5.
- Moser, Corinne, Andreas Rösch, und Michael Stauffacher. 2015. Exploring Societal Preferences for Energy Sufficiency Measures in Switzerland. *Frontiers in Energy Research* 3 (40): 1–15. doi: 10.3389/fenrg.2015.00040.
- Moskowitz, Peter. 2017. *How to kill a city: Gentrification, inequality, and the fight for the neighborhood*. New York: Nation Books.
- Nachtwey, Oliver, und Carolin Amlinger. 2022. *Gekränkte Freiheit: Aspekte des libertären Autoritarismus*. Berlin: Suhrkamp.
- Neubacher, Alexander. 2021. Traumhaus ade. [https://www.spiegel.de/politik/deutschland/hamburg-gruene-verbieten-einfamilienhaeuser-traumhaus-ade-kolumne-a-00000000-0002-0001-0000-000175196783?sara\\_ref=re-xx-cp-sh0002-0001-0000-000175196783?context=issue](https://www.spiegel.de/politik/deutschland/hamburg-gruene-verbieten-einfamilienhaeuser-traumhaus-ade-kolumne-a-00000000-0002-0001-0000-000175196783?sara_ref=re-xx-cp-sh0002-0001-0000-000175196783?context=issue). Zugegriffen: 27. Februar 2025.
- Nobis, Claudia, Denise Obersteller, Otmar Lell, Viola Muster, und Julius Rauber. 2023. *Erarbeitung einer Suffizienzstrategie für den Verkehrssektor und ihre erfolgreiche Kommunikation*. Dessau-Roßlau: Umweltbundesamt.
- O’Neill, Daniel W., Andrew L. Fanning, William F. Lamb, und Julia K. Steinberger. 2018. A good life for all within planetary boundaries. *NATURE SUSTAINABILITY* 1 (2): 88–95. doi: 10.1038/s41893-018-0021-4.
- Oreskes, Naomi, und Erik M. Conway. 2010. *Merchants of doubt: how a handful of scientists obscured the truth on issues from tobacco smoke to global warming*. New York: Bloomsbury Press.
- Palmatier, Robert W., Mark B. Houston, und John Hulland. 2018. Review articles: purpose, process, and structure. *Journal of the Academy of Marketing Science* 46 (1): 1–5. doi: 10.1007/s11747-017-0563-4.
- Petersohn, Anne. 2024. Genderverbot: Eine Niederlage der bürgerlichen Mitte? *lautstark* 2024 (04): 25–27.

- Pohl, Christian, Julie Thompson Klein, Sabine Hoffmann, Cynthia Mitchell, und Dena Fam. 2021. Conceptualising transdisciplinary integration as a multidimensional interactive process. *Environmental Science & Policy* 118:18–26. doi: 10.1016/j.envsci.2020.12.005.
- Prakash, Siddharth, Clara Löw, Florian Antony, Günter Dehoust, Kevin Stuber-Rousselle Ran Liu, Lucía Gascón Castillero, Viviana López Hernandez, Katharina Hurst, Köhler Andreas R., Nino Schön-Blume, Antonia Loibl, Luisa Sievers, Malte Besler, Schicho Michaela, Meta Thurid Lotz, Elisabeth Eberling, Langkau Sabine, Andrea Herbst, Luis Tercero Espinoza, Claus Doll, Matthias Pfaff, Klaus Jacob, Valentin Fiala, und Helene Helleckes. 2023. *Modell Deutschland Circular Economy: Modellierung und Folgenabschätzung einer Circular Economy in 9 Sektoren in Deutschland*. Freiburg, Berlin: Öko-Institut.
- Princen, Thomas. 2002. *Confronting Consumption*. Cambridge: MIT Press.
- Princen, Thomas. 2005. *The logic of sufficiency*. Cambridge, Mass.: MIT Press.
- Przyborski, Aglaja, und Monika Wohlrab-Sahr. 2009. *Qualitative Sozialforschung: Ein Arbeitsbuch*, 2. Aufl. München: Oldenbourg.
- Raven, Rob P.J.M. 2006. Towards alternative trajectories? Reconfigurations in the Dutch electricity regime. *Research Policy* 35 (4): 581–595. doi: 10.1016/j.respol.2006.02.001.
- Raworth, Kate. 2012. *A Safe and Just Space for Humanity: Can We Live Within the Doughnut*. Oxford: Oxfam.
- Raworth, Kate. 2017. *Doughnut economics: Seven ways to think like a 21st-century economist*. White River Junction: Chelsea Green Publishing.
- Reckwitz, Andreas. 2004. Die Reproduktion und die Subversion sozialer Praktiken. Zugleich ein Kommentar zu Pierre Bourdieu und Judith Butler. In *Doing culture: Neue Positionen zum Verhältnis von Kultur und sozialer Praxis*, Hrsg. Karl H. Hörning und Julia Reuter, 40–54. Bielefeld: transcript.
- Redecker, Eva von. 2018. *Praxis und Revolution: Eine Sozialtheorie radikalen Wandels*. Frankfurt: Campus Verlag.
- Rockström, Johan, Will Steffen, Kevin Noone, Asa Persson, F. Stuart 3rd Chapin, Eric F. Lambin, Timothy M. Lenton, Marten Scheffer, Carl Folke, Hans Joachim Schellnhuber, Bjorn Nykvist, Cynthia A. de Wit, Terry Hughes, Sander van der Leeuw, Henning Rodhe, Sverker Sorlin, Peter K. Snyder, Robert Costanza, Uno Svedin, Malin Falkenmark, Louise Karlberg, Robert W. Corell, Victoria J. Fabry, James Hansen, Brian Walker, Diana Liverman, Katherine Richardson, Paul Crutzen, und Jonathan A. Foley. 2009. A safe operating space for humanity. *Nature* 461 (7263): 472–475. doi: 10.1038/461472a.
- Rohe, Wolfgang. 2015. Vom Nutzen der Wissenschaft für die Gesellschaft: Eine Kritik zum Anspruch der transformativen Wissenschaft. *GAIA - Ecological Perspectives for Science and Society* 24 (3): 156–159. doi: 10.14512/gaia.24.3.5.
- Sachs, Wolfgang. 1993. Die vier E's: Merkposten für einen maßvollen Wirtschaftsstil. *politische ökologie* 11 (33): 69–72.
- Sachs, Wolfgang. 1995. From efficiency to sufficiency. *Resurgence* (171): 6–8.
- Salleh, Ariel (Hrsg.). 2009. *Eco-Sufficiency and Global Justice : Women Write Political Ecology*. London: Pluto Press.
- Sandberg, Maria. 2021. Sufficiency transitions: A review of consumption changes for environmental sustainability. *Journal of Cleaner Production* 293. doi: 10.1016/j.jclepro.2021.126097.
- Santarius, Tilman. 2015. *Der Rebound-Effekt: Ökonomische, psychische und soziale Herausforderungen für die Entkopplung von Wirtschaftswachstum und Energieverbrauch*. Marburg: Metropolis-Verlag.
- Schäpke, Niko, Franziska Stelzer, Guido Caniglia, Matthias Bergmann, Matthias Wanner, Mandy Singer-Brodowski, Derk Loorbach, Per Olsson, Carolin Baedeker, und Daniel J. Lang. 2018. Jointly Experimenting for Transformation? Shaping Real-World Laboratories by Comparing Them.

- GAIA - Ecological Perspectives for Science and Society* 27 (1): 85–96. doi: 10.14512/gaia.27.S1.16.
- Schatzki, Theodore. 2016. Practice theory as flat ontology. In *Practice theory and research: Exploring the dynamics of social life*, Hrsg. Gert Spaargaren, 28–42. London, New York: Routledge.
- Schiavina, Marcello, M. Melchiorri, C. Corbane, S. Freire, und F. Batista e Silva. 2022. Built-up areas are expanding faster than population growth: regional patterns and trajectories in Europe. *Journal of Land Use Science* 17 (1): 591–608. doi: 10.1080/1747423X.2022.2055184.
- Schipper, Sebastian. 2013. Von der unternehmerischen Stadt zum Recht auf Stadt. *Emanzipation* 3 (2): 21–34.
- Schmelzer, Matthias. 2016. *The hegemony of growth: The OECD and the making of the economic growth paradigm*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Schmidt, Stephan, und Hannes Weigt. 2015. Interdisciplinary energy research and energy consumption: What, why, and how? *Energy Research & Social Science* 10:206–219. doi: 10.1016/j.erss.2015.08.001.
- Schmitt, Corinna, Leon Leuser, Lars-Arvid Brischke, Markus Duscha, und Sirkka Jacobsen. 2015. *Suffizienz-Maßnahmen und -Politiken in kommunalen Klimaschutzkonzepten und Masterplänen - ein Überblick*. Heidelberg, Berlin: IFEU - Institut für Energie- und Umweltforschung Heidelberg GmbH.
- Schmitt, Michael T., Scott D. Neufeld, Caroline M. L. Mackay, und Odilia Dys-Steenbergen. 2020. The Perils of Explaining Climate Inaction in Terms of Psychological Barriers. *Journal of Social Issues* 76 (1): 123–135. doi: 10.1111/josi.12360.
- Schneidewind, Uwe. 2014. Urbane Reallabore – ein Blick in die aktuelle Forschungswerkstatt. *PND - Planung neu denken* 3:3–7.
- Schneidewind, Uwe. 2015. Transformative Wissenschaft - Motor für gute Wissenschaft und lebendige Demokratie. *GAIA - Ecological Perspectives for Science and Society* 24 (2): 88–91. doi: 10.14512/gaia.24.2.5.
- Schneidewind, Uwe. 2018. *Die große Transformation: Eine Einführung in die Kunst gesellschaftlichen Wandels*, 2. Aufl. Frankfurt am Main: Fischer Taschenbuch.
- Schneidewind, Uwe, und Mandy Singer-Brodowski. 2014. *Transformative Wissenschaft: Klimawandel im deutschen Wissenschafts- und Hochschulsystem*, 2. Aufl. Marburg: Metropolis-Verl.
- Schneidewind, Uwe, Angelika Zahrnt, und Valentin Zahrnt. 2013. *Damit gutes Leben einfacher wird: Perspektiven einer Suffizienzpolitik*, 2. Aufl. München: Oekom-Verl.
- Scholz, Olaf. 2024. Rede von Bundeskanzler Scholz anlässlich des Spatenstichs für den neuen Stadtteil Freiburg-Dietenbach. <https://www.bundesregierung.de/breg-de/suche/rede-von-bundeskanzler-scholz-anlaesslich-des-spatenstichs-fuer-den-neuen-stadtteil-freiburg-dietenbach-am-27-februar-2024-2262382>. Zugegriffen: 24. Mai 2024.
- Schreier, Margrit. 2012. *Qualitative Content Analysis in Practice*. London: SAGE PUBLICATIONS LTD.
- Schroeter, Matthias, Klara H. Stumpf, Jacqueline Loos, Alexander P. E. van Oudenhoven, Anne Boehnke-Henrichs, und David J. Abson. 2017. Refocusing ecosystem services towards sustainability. *ECOSYSTEM SERVICES* 25:35–43. doi: 10.1016/j.ecoser.2017.03.019.
- Sektion Umwelt und Nachhaltigkeitssoziologie. 2025. Publikationsmöglichkeiten. <https://soziologie.de/sektionen/umwelt-und-nachhaltigkeitssoziologie/publikationsmoeglichkeiten>. Zugegriffen: 27. Februar 2025.
- Semieniuk, Gregor, Philip B. Holden, Jean-Francois Mercure, Pablo Salas, Hector Pollitt, Katharine Jobson, Pim Vercoulen, Unnada Chewprecha, Neil R. Edwards, und Jorge E. Viñuales. 2022. Stranded fossil-fuel assets translate to major losses for investors in advanced economies. *Nature Climate Change* 12 (6): 532–538. doi: 10.1038/s41558-022-01356-y.
- Shove, Elizabeth. 2010. Beyond the ABC: Climate Change Policy and Theories of Social Change. *Environment and Planning A* 42 (6): 1273–1285. doi: 10.1068/a42282.

- Shove, Elizabeth. 2012. Energy Transitions in Practice: The Case of Global Indoor Climate Change. In *Governing the Energy Transition*, Hrsg. Geert Verbong und Derk Loorbach. New York, USA, London, UK: Routledge.
- Shove, Elizabeth, Matt Watson, und Nicola Spurling. 2015. Conceptualizing connections. *European Journal of Social Theory* 18 (3): 274–287. doi: 10.1177/1368431015579964.
- Smith, Adrian, Andy Stirling, und Frans Berkhout. 2005. The governance of sustainable socio-technical transitions. *Research Policy* 34 (10): 1491–1510. doi: 10.1016/j.respol.2005.07.005.
- Smith, Graham. 2024. *We Need to Talk About Climate: How citizens' assemblies can help us solve the climate crisis*. [S.l.]: UNIVERSITY OF WESTMINSTER.
- Snyder, Hannah. 2019. Literature review as a research methodology: An overview and guidelines. *Journal of Business Research* 104:333–339. doi: 10.1016/j.jbusres.2019.07.039.
- Sommer, Bernd. 2023. Transformationstheorien und Ökologie. In *Handbuch Umweltsoziologie*, Hrsg. Marco Sonnberger, Alena Bleicher und Matthias Groß, 1–15. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.
- Sommer, Bernd, und Harald Welzer. 2014. *Transformationsdesign: Wege in eine zukunftsfähige Moderne*. München: oekom verlag.
- Sorrell, Steve. 2009. Jevons' Paradox revisited: The evidence for backfire from improved energy efficiency. *Energy Policy* 37 (4): 1456–1469. doi: 10.1016/j.enpol.2008.12.003.
- Sorrell, Steve, Birgitta Gatersleben, und Angela Druckman. 2020. The limits of energy sufficiency: A review of the evidence for rebound effects and negative spillovers from behavioural change. *Energy Research & Social Science* 64 (101439). doi: 10.1016/j.erss.2020.101439.
- Spengler, Laura. 2016. Two types of 'enough': sufficiency as minimum and maximum. *Environmental Politics* 25 (5): 921–940. doi: 10.1080/09644016.2016.1164355.
- SRU, Sachverständigenrat für Umweltfragen. 2023. *Politik in der Pflicht: Umweltfreundliches Verhalten erleichtern*. Berlin: SRU, Sachverständigenrat für Umweltfragen.
- SRU, Sachverständigenrat für Umweltfragen. 2024. *Suffizienz als "Strategie des Genug": Eine Einladung zur Diskussion*. Berlin: Geschäftsstelle des Sachverständigenrates für Umweltfragen (SRU).
- Stadt Zürich. 2018. *Auszug aus dem Beschlussprotokoll 187. Ratssitzung vom 10. Januar 2018*. Zürich: Stadt Zürich.
- Statistisches Amt für Hamburg und Schleswig-Holstein. 2021. *Statistische Berichte - Bevölkerung und Erwerbstätigkeit in Hamburg 2019: Ergebnisse der 1%-Mikrozensushebung*. Hamburg: Statistisches Amt für Hamburg und Schleswig-Holstein.
- Statistisches Amt für Hamburg und Schleswig-Holstein. 2023. *Statistische Berichte - Hochbautätigkeit und Wohnungsbestand in Hamburg 2022*. Hamburg: Statistisches Amt für Hamburg und Schleswig-Holstein.
- Statistisches Bundesamt. 2023a. Lange Reihe für Familien und Familienformen. <https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Bevoelkerung/Haushalte-Familien/Tabellen/2-4-Ir-familien.html>. Zugegriffen: 14. März 2024.
- Statistisches Bundesamt. 2023b. Wohngebäude, Wohnungen, Wohnfläche: Deutschland, Stichtag, Anzahl der Wohnungen. <https://www-genesis.destatis.de>. Zugegriffen: 14. März 2024.
- Stengel, Oliver. 2011. *Suffizienz: Die Konsumgesellschaft in der ökologischen Krise*. München: oekom verlag.
- Strohschneider, Peter. 2014. Zur Politik der Transformativen Wissenschaft. In *Die Verfassung des Politischen: Festschrift für Hans Vorländer*, Hrsg. André Brodocz, Dietrich Herrmann, Rainer Schmidt, Daniel Schulz und Julia Schulze Wessel, 175–192. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.

- Strübing, Jörg. 2014. *Grounded Theory: Zur sozialtheoretischen und epistemologischen Fundierung eines pragmatistischen Forschungsstils*, 3. Aufl. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Strübing, Jörg. 2018. Grounded Theory: Methodische und methodologische Grundlagen. In *Praxis Grounded Theory*, Hrsg. Christian Pentzold, Andreas Bischof und Nele Heise, 27–52. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.
- Toulouse, Edouard, Marlyne Sahakian, Sylvia Lorek, Katharina Bohnenberger, Anja Bierwirth, und Leon Leuser. 2019. Energy sufficiency: how can research better help and inform policy-making? In *eceee 2019 Summer Study proceedings - Is efficient sufficient?* Stockholm, Sweden: eceee Sekretariat.
- UBA, Umweltbundesamt. 2017. *Instrumente zur Reduzierung der Flächeninanspruchnahme*. Dessau-Roßlau: UBA.
- UBA, Umweltbundesamt. 2021. *Wege in eine ressourcenschonende Treibhausgasneutralität: RESCUE-Studie*. Dessau-Roßlau: UBA.
- UN Human Rights Council. 2024. *Eradicating poverty beyond growth*. Geneva (CH): United Nations.
- United Nations Environment Programme. 2024. *Global Resources Outlook 2024 - Bend the trend: Pathways to a liveable planet as resource use spikes*. Nairobi: International Resource Panel.
- van den Berg, Nicole J., Andries F. Hof, Vanessa Timmer, Lewis Akenji, und Detlef P. van Vuuren. 2024. (Path)ways to sustainable living: The impact of the SLIM scenarios on long-term emissions. *GLOBAL ENVIRONMENTAL CHANGE-HUMAN AND POLICY DIMENSIONS* 84:102774. doi: 10.1016/j.gloenvcha.2023.102774.
- van Loy, Nick, Griet Verbeeck, und Elke Knapen. 2021. Personal Heating in Dwellings as an Innovative, Energy-Sufficient Heating Practice: A Case Study Research. *Sustainability* 13 (13). doi: 10.3390/su13137257.
- Vanderstraeten, Raf, und Frédéric Vandermoere. 2021. Inequalities in the growth of Web of Science. *Scientometrics* 126 (10): 8635–8651. doi: 10.1007/s11192-021-04143-2.
- Vienni-Baptista, Bianca, Isabel Fletcher, Catherine Lyall, und Christian Pohl. 2022. Embracing heterogeneity: Why plural understandings strengthen interdisciplinarity and transdisciplinarity. *Science and Public Policy* 49 (6): 865–877. doi: 10.1093/scipol/scac034.
- Vita, Gibran, Johan R. Lundstrom, Edgar G. Hertwich, Jaco Quist, Diana Ivanova, Konstantin Stadler, und Richard Wood. 2019. The Environmental Impact of Green Consumption and Sufficiency Lifestyles Scenarios in Europe: Connecting Local Sustainability Visions to Global Consequences. *Ecological Economics* 164. doi: 10.1016/j.ecolecon.2019.05.002.
- Vogel, Jefim, und Jason Hickel. 2023. Is green growth happening? An empirical analysis of achieved versus Paris-compliant CO<sub>2</sub>-GDP decoupling in high-income countries. *LANCET PLANETARY HEALTH* 7 (9): e759-e769. doi: 10.1016/S2542-5196(23)00174-2.
- WBGU, Wissenschaftlicher Beirat Globale Umweltveränderungen. 2011. *Welt im Wandel: Gesellschaftsvertrag für eine Große Transformation ; [Hauptgutachten]*, 2. Aufl. Berlin: WBGU.
- Weis, Laura, Sören Becker, und Matthias Naumann. 2015. *Energiedemokratie: Grundlagen und Perspektiven einer kritischen Energieforschung*. Berlin: Rosa-Luxemburg-Stiftung.
- Wiedmann, Thomas, Manfred Lenzen, Lorenz T. Keyßer, und Julia K. Steinberger. 2020. Scientists' warning on affluence. *Nature communications* 11 (1): 1–10. doi: 10.1038/s41467-020-16941-y.
- Wiese, Frauke, Johannes Thema, und Luisa Cordroch. 2022. Strategies for climate neutrality. Lessons from a meta-analysis of German energy scenarios. *Renewable and Sustainable Energy Transition* 2:100015. doi: 10.1016/j.rset.2021.100015.
- Wiese, Frauke, Carina Zell-Ziegler, Celia Burghardt, Yannick Kloos, und Mirko Schäfer. 2024a. Reducing demand: a quantitative analysis of energy service demand indicators in sufficiency-

- oriented scenarios. *Environmental Research Communications* 6 (12): 121003. doi: 10.1088/2515-7620/ad966e.
- Wiese, Frauke, Nicolas Taillard, Emile Balembois, Benjamin Best, Stephane Bourgeois, José Campos, Luisa Cordroch, Mathilde Djelali, Alexandre Gabert, Adrien Jacob, Elliott Johnson, Sébastien Meyer, Béla Munkácsy, Lorenzo Pagliano, Sylvain Quoilin, Andrea Roscetti, Johannes Thema, Paolo Thiran, Adrien Toledano, Bendix Vogel, Carina Zell-Ziegler, und Yves Marignac. 2024b. The key role of sufficiency for low demand-based carbon neutrality and energy security across Europe. *Nature communications* 15 (1): 9043. doi: 10.1038/s41467-024-53393-0.
- Willis, Rebecca, Nicole Curato, und Graham Smith. 2022. Deliberative democracy and the climate crisis. *WIREs Climate Change* 13 (2). doi: 10.1002/wcc.759.
- Winterfeld, Uta von. 2011. Vom Recht auf Suffizienz. In *Ausgewachsen!: Ökologische Gerechtigkeit, soziale Rechte, gutes Leben*, Hrsg. Werner Rätz, 57–65. Hamburg: VSA-Verl.
- Winterfeld, Uta von. 2017. Politische Stachel der Suffizienz. In *Postwachstumspolitik: Wege zur wachstumsunabhängigen Gesellschaft*, Hrsg. Frank Adler und Ulrich Schachtschneider, 65–76. München: oekom.
- Wright, Erik Olin. 2010. *Envisioning Real Utopias*. London: Verso.
- Wright, Erik Olin. 2017. *Reale Utopien: Wege aus dem Kapitalismus*. Berlin, Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Wright, Erik Olin. 2019. *How to be an anticapitalist in the twenty-first century*. London, New York: Verso.
- Xiao, Yu, und Maria Watson. 2019. Guidance on Conducting a Systematic Literature Review. *Journal of Planning Education and Research* 39 (1): 93–112. doi: 10.1177/0739456X17723971.
- Zell-Ziegler, Carina, Johannes Thema, Benjamin Best, Frauke Wiese, Jonas Lage, Annika Schmidt, Edouard Toulouse, und Sigrid Stagl. 2021. Enough? The role of sufficiency in European energy and climate plans. *Energy Policy* 157 (2): 112483. doi: 10.1016/j.enpol.2021.112483.
- Zell-Ziegler, Carina, Benjamin Best, Johannes Thema, Frauke Wiese, Bendix Vogel, Luisa Cordroch, Jonas Lage, und David Schöpf. 2024. Energiesuffizienz-Politikdatenbank. <https://energysufficiency.de/policy-database/>. Zugegriffen: 17. März 2024.
- Zimmermann, Patrick, Lars-Arvid Brischke, Anja Bierwirth, und Michael Buschka. 2023. *Unterstützung von Suffizienzansätzen im Gebäudebereich*. Bonn: Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR).
- Zukunft KlimaSozial. 2024. *Eine sozial gerechte und klimaneutrale Zukunft sichern: 11 Thesen für eine Klimasozialpolitik*. Berlin: Zukunft KlimaSozial.



## OPEN ACCESS

## EDITED BY

Sylvia Lorek,  
Sustainable Europe Research  
Institute, Germany

## REVIEWED BY

Halliki Kreinin,  
University of Münster, Germany  
Anders Hayden,  
Dalhousie University, Canada

## \*CORRESPONDENCE

Jonas Lage  
jonas.lage@uni-flensburg.de

## SPECIALTY SECTION

This article was submitted to  
Sustainable Consumption,  
a section of the journal  
Frontiers in Sustainability

RECEIVED 27 May 2022

ACCEPTED 04 August 2022

PUBLISHED 25 August 2022

## CITATION

Lage J (2022) Sufficiency and  
transformation—A semi-systematic  
literature review of notions of social  
change in different concepts of  
sufficiency. *Front. Sustain.* 3:954660.  
doi: 10.3389/frsus.2022.954660

## COPYRIGHT

© 2022 Lage. This is an open-access  
article distributed under the terms of  
the [Creative Commons Attribution  
License \(CC BY\)](#). The use, distribution  
or reproduction in other forums is  
permitted, provided the original  
author(s) and the copyright owner(s)  
are credited and that the original  
publication in this journal is cited, in  
accordance with accepted academic  
practice. No use, distribution or  
reproduction is permitted which does  
not comply with these terms.

# Sufficiency and transformation—A semi-systematic literature review of notions of social change in different concepts of sufficiency

Jonas Lage\*

Norbert Elias Center for Transformation Design and Research, Europa-Universität Flensburg,  
Flensburg, Germany

Sufficiency is an indispensable strategy for sustainable development that is gaining growing attention in both the scientific and the political sphere. Nevertheless, the question of how sufficiency-oriented social change can be shaped by different actors remains unclear. There are many different concepts of sufficiency and all of them entail certain notions of social change. However, these notions of social change remain mostly implicit. By conducting a semi-systematic literature review on sufficiency and transformation, this article makes explicit notions of social change in various concepts of sufficiency. Additionally, these notions are structured and discussed concerning their possible contribution to a broader socio-ecological transformation to advance the debate about sufficiency-oriented strategies. The literature was sampled by a systematic search in the databases of Web of Science and the ENOUGH-Network, a European network of sufficiency researchers, and complemented by texts known to the author. In total 133 articles, books and book chapters were reviewed. The sufficiency concepts were analyzed regarding two dimensions: the goal of and the approach toward social change. Various ecological and sometimes social goals that different concepts of sufficiency pursue were identified. Some scholars operationalize the social and ecological goals in a sufficiency-specific way as consumption corridors or a pathway toward a post-growth economy. Furthermore, three different approaches to sufficiency-oriented social change were identified: a bottom-up-approach, a policy-making-approach and a social-movement-approach. Specific contributions and limitations of these approaches were identified. The three approaches differ regarding the role of conflicts and the conceptualization of behavior and social practices. By interpreting the results utilizing the Multi-Level-Perspective of Sustainability Transition Research and Erik O. Wright's transformation theory, synergies for sufficiency-oriented social change were identified. The review founds a

theoretical basis for further empirical and theoretical research on shaping sufficiency-oriented social change.

#### KEYWORDS

sufficiency, transformation, social change, politics of sufficiency, semi-systematic review

## Introduction

In sustainability discourse, the necessity for socio-technical innovations, i.e., the increase of efficiency, the recycling of resources and the switch to renewable energies, can be considered to be undisputed. Nevertheless, evidence is increasing that socio-technical solutions alone will not be sufficient to achieve the climate targets of the Paris Agreement and other sustainability goals. Therefore, sufficiency measures are widely regarded as being necessary (Steinberger and Roberts, 2010; O'Neill et al., 2018; Vita et al., 2019; Wachsmuth and Duscha, 2019; Haberl et al., 2020; Kuhnhehn et al., 2020; Koide et al., 2021; Wiese et al., 2022). Accordingly, sufficiency has been gaining (renewed) attention from scholars in the last decade (Jungell-Michelsson and Heikkurinen, 2022). In 2022, the Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) mentioned sufficiency as an important strategy to mitigate climate change for the first time in its summary for policy makers (IPCC, 2022, p. 41). To a minor extent, sufficiency has recently been gaining momentum in policy making (Hotta et al., 2021; Zell-Ziegler et al., 2021).

There are many different and sometimes contradictory conceptualizations of the sufficiency strategy, but they share two common dimensions. Firstly, sufficiency is conceptualized as a quantitative limitation of consumption and production on a generalizable level, often referred to as “consumption corridors,” which address overconsumption and deprivation at the same time (Di Giulio and Fuchs, 2014; Jaeger-Erben et al., 2020; Fuchs et al., 2021). Secondly, the strategy of sufficiency describes social innovations<sup>1</sup> that are used to change social practices (Lorek and Spangenberg, 2019).

<sup>1</sup> Social innovations are defined by Zapf (1994) as “new ways of achieving goals, especially new forms of organization, new regulations, new lifestyles that change the direction of social change, (that) solve problems better than previous practices, and (that) are therefore worth imitating and institutionalizing” (p. 33). Similarly, but with a focus on social practices Domanski et al. (2020) describe social innovation as “a new combination and/or new configuration of social practices in certain areas of action or social contexts prompted by certain actors or constellations of actors in an intentional targeted manner with the goal of better satisfying or answering needs and problems than is possible on the basis of established practices” (p. 459).

By these two dimensions, sufficiency can be distinguished from the sustainability strategies of efficiency and consistency<sup>2</sup>. Efficiency and consistency strategies are used to reduce the environmental damage per unit of products or services consumed and produced, but, unlike sufficiency, do not describe absolute limits to consumption and production. In addition, efficiency and consistency strategies rely on (socio-)technical innovations. If, for example, the sustainability goal were to reduce CO<sub>2</sub>-emissions for space heating in the residential sector, a possible sufficiency measure would not be to install better insulation in buildings (efficiency), or supply renewable energy (consistency), but to reduce living space.

All sustainability strategies encompass certain normative notions of social change since they are used to attain sustainability targets in a certain manner. The implementation of the strategies has effects on different socio-economic structures, such as the modes of production and consumption, norms and values or the distribution of wealth and power. For the cases of socio-technical innovations (efficiency and consistency strategies) significant research has been conducted on how these innovations can be implemented, and how they diffuse into the mainstream and change societal structures (e.g., Geels and Schot, 2007; Grin et al., 2010; Geels, 2019). This cannot be said to the same extent for the sufficiency strategy. The notions of social change mostly remain implicit in the different conceptualizations of sufficiency (Fuchs et al., 2016), and a systematic reflection on the underlying concepts of social change in the sufficiency discourse has rarely taken place. Existing systematic literature reviews on sufficiency provide valuable insights into sufficiency-related rebound effects (Sorrell et al., 2020), sufficiency for businesses (Niessen and Bocken, 2021), specific consumption changes (Sandberg, 2021) or the different theoretical roots of sufficiency concepts and implications of sufficiency on different economic scales (Jungell-Michelsson

<sup>2</sup> The term “consistency” stems from the German discourse (German: *Konsistenz*) and describes “green” technologies that aim on aligning material and energy flows with natural processes in a less harmful way (e.g., switch to renewable energies) (Huber, 2000). It is also used in English literature, often as an analytical perspective together with the sustainability strategies of efficiency and sufficiency (among others: Allievi et al., 2015; Gunarathne and Lee, 2021; Loy et al., 2021; Tröger and Reese, 2021; Jungell-Michelsson and Heikkurinen, 2022).

and Heikkurinen, 2022). However, none of them have analyzed the notions of social change in different conceptualisations of sufficiency. Given the urgency of socio-ecological crisis, the growing recognition of the necessity of the sufficiency strategy and the difficulties to implement it, a reflection on the different notions of how to create and shape social change within the different concepts of sufficiency could help to advance the debate about sufficiency-oriented strategies.

Accordingly, explicating and discussing the notions of social change in sufficiency concepts is relevant for at least four reasons. Firstly, sufficiency, like all sustainability strategies, aims to achieve sustainability goals and therefore seeks to shape social change in a normative way although the goals sought may differ. In contrast to the sustainability strategies of efficiency and consistency, the sufficiency strategy describes social innovations rather than socio-technical innovations to achieve sustainability goals and thus directly addresses social change (Zapf, 1994). Secondly, in contrast to the sustainability strategies of efficiency and consistency, sufficiency strategies are often at odds with current structures of societal organization, such as the orientation of policymaking toward economic growth (Princen, 2005). Thus, sufficiency-oriented social change is confronted with specific difficulties and requires separate consideration. Thirdly, a reflection on the implicit concepts of social change enables the identification of specific potentials and limits of the respective concepts of sufficiency. Fourthly, such a reflection enables the discussion of contradictions and synergies between the different concepts of sufficiency. Such a reflection on the concepts of social change present within concepts of sufficiency provides a basis for an elaborate discussion on the question of how and by whom social change toward sufficiency can be shaped. As a basis for such a debate, the notions of social change that are often implicit in the concepts of sufficiency need to be explicated and structured. Thus, this paper addresses the following research questions:

- A Which sustainability goals and notions of social change do concepts of sufficiency imply?
- B What are the specific limitations and contributions of the different concepts of sufficiency concerning their notion of social change?
- C What are the contradictions and possible synergies among the different concepts of sufficiency?

With research question C, the different sufficiency concepts are discussed in relation to each other in order to identify fruitful combinations of the different concepts of sufficiency and to put them in the context of a broader socio-ecological transformation. To do this, the findings are discussed in relation to the so-called Multi Level Perspective (MLP) of Sustainability Transition Research (Grin et al., 2010; Geels, 2019) as well as Wright's (2010) transformation theory. While the MLP is the dominant paradigm of social change in sustainability research, Wright's transformation theory can be regarded as one of the

most elaborate sociological theories of societal transformation in recent years. His work expands on the role of real utopias in the transformation of capitalism. By "real utopias," Wright (2010, p. 6) describes emancipatory institutions and practices that already exist now but encompass elements of a utopian – in Wright's perspective egalitarian and radical democratic – societal organization, beyond current dominant modes of production and consumption<sup>3</sup>. Following this heuristic, sufficiency policies and practices can be regarded a real utopia in a growth oriented economy and society. Thus, Wright's theory seems to be very applicable for reflecting on the different notions of social change in different sufficiency concepts.

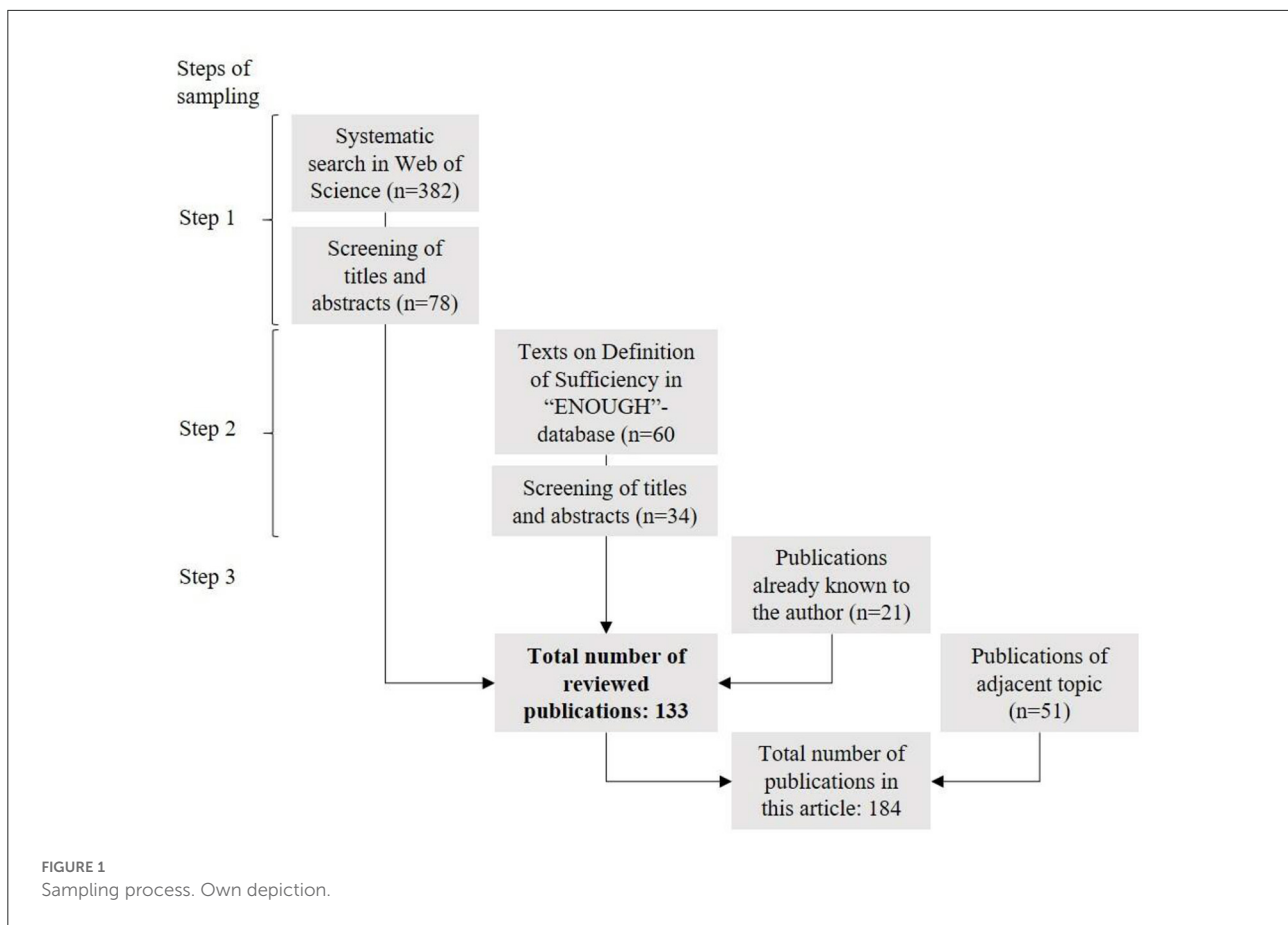
## Method

A semi-systematic review methodology was used to develop narratives and synthesize a broad inter-disciplinary strand of literature (Wong et al., 2013; Snyder, 2019). As Snyder (2019) points out, a semi-systematic review can be useful for detecting themes and theoretical perspectives and thus aids the development of a theoretical model. Furthermore, Snyder indicates that a semi-systematic approach can combine different methods of sampling (systematic or non-systematic) and analysis and evaluation (qualitative or quantitative).

## Sampling

Three different sets of literature were sampled (Figure 1). The first and foundational set stems from a systematic search for literature in the Web of Science database using the keyword "sufficiency" in the categories of "environmental science," "environmental studies" and "environmental engineering," excluding the keywords "self-," "taxonomic" and "marine." The search was performed in December 2021 and provided 382 articles. The use of 'sufficiency' as the only positive search item ensured a very broad and comprehensive sample of sufficiency literature. This search strategy is similar to that used by Jungell-Michelsson and Heikkurinen (2022) since it includes sufficiency on both the consumption and the production side unlike the work of Sandberg (2021), which limited the search to the consumption side. If only literature that included "sufficiency" and "consumption" had been sampled, the results would have been reduced by ~75 percent. However, in contrast to Jungell-Michelsson and Heikkurinen (2022) and following their own

<sup>3</sup> In his study, Wright (2010, p. 2–5) gives the examples of participatory city budgeting, Wikipedia, the Basque Mondragon cooperatives, and unconditional basic income (UBI). Wright (2010, p. 20–25) argues that the existence (and the analysis) of real utopias do not only enlarge the imaginable but increase the achievable as well, since real utopias render an alternative world possible.



reflections, not only peer-reviewed papers were included but also books and book chapters, which ensures a broader perspective on the sufficiency debate. The abstracts of the selected literature were screened for relevance to the research topic, which left a sample of 78 research articles.

The second set of literature derives from the International Network for Sufficiency Research and Policy (ENOUGH) database. This database is nurtured by dozens of researchers working on sufficiency (see Toulouse et al., 2019). This database is structured by different keywords, so that all texts with the keyword 'definition' were screened ( $n = 60$ ). This screening added 34 articles to the sample. By combining the keyword-based search in Web of Science with a screening of the ENOUGH-Database, it could be ensured that articles, which are relevant to scholars in the field of sufficiency but that are not part of the Web of Science database or do not include the used key-words are still considered in the analysis.

The third set of literature contains publications which were already known to the author ( $n = 21$ ). Whereas, the first two sets encompassed only English literature, this third step added some German publications as well. This sample was supplemented with publications on adjacent topics, increasing the total number of publications in this article to 184.

## Data analysis

The data analysis was guided by research question A and aimed at identifying the pursued sustainability goals and a development of a typology of sufficiency concepts concerning their notions of social change. The three sets of literature were analyzed in an iterative process of induction and deduction. First insights obtained from the material were theorized in the form of a typology, which was then tested and further developed by analyzing more literature. During this process, several feedback loops with different groups of sufficiency experts were conducted to strengthen the robustness of the results.

In order to operationalize the main research question and to differentiate notions of social change within the sufficiency concepts, the analysis was guided by three sub-questions. Since sufficiency is a strategy to achieve sustainability goals, an analysis of the goals of the intended social change and their specific operationalisation is one dimension to differentiate sufficiency concepts. Thus, the first question for the analysis asks:

A What are the sustainability goals that the sufficiency concept is aiming to achieve?

This question is answered in the first subsection of the results. In order to analyse the process of implementing sufficiency measures and shaping social change toward sufficiency, two questions focus on the leverage points and the actors of social change:

- B What is the object of social change, i.e., what has to be changed?  
 C Who are the subjects of social change, i.e., who are seen as the central actors of change?

These two questions are answered in the second subsection of the results by developing a typology of different concepts of sufficiency concerning their notions of social change. Based on the results of this analysis the research question B (specific limitations and contributions of the different concepts) is addressed at the end of each identified type of sufficiency concept. The research question C (contradictions and possible synergies among the different concepts) is tackled separately in the discussion section of this paper.

## Results

### Sustainability goals of sufficiency concepts

Since sufficiency concepts in this review derive from an ecological perspective, it is not surprising that all concepts of sufficiency aim to reduce environmental damage. The sufficiency strategy is used to meet climate targets (Moser et al., 2015, p. 2; Wachsmuth and Duscha, 2019; Kuhnhehn et al., 2020), to reduce the demand for energy and materials (O'Neill et al., 2018), and to reduce land-use change, water use or toxicity (Vita et al., 2019).

Even if in some concepts, social implications of sufficiency measures are excluded from the definition of sufficiency (Fischer and Griefshammer, 2013), other authors highlight that sufficiency may solve ecological *and* social problems (for housing, see Bohnenberger, 2021; for agriculture/food see Brunori and Di Iacovo, 2014). Often described as social or economic co-benefits, sufficiency is associated with an increase in the quality of life (Parks, 2012; Zannakis et al., 2019), with health benefits (Allievi et al., 2015; Creutzig et al., 2021), lower costs (Lenz, 2015, p. 63–64), higher resilience against economic crisis (Alexander and Yacoumis, 2018) and positive effects on social and environmental justice (Hayden, 2019; Kalt and Lage, 2019).

To pursue social and ecological goals is not specific for sufficiency but applies for all sustainability strategies. However, there exist sufficiency-specific operationalisations of these goals: sufficiency as consumption corridors and sufficiency as a way into a post-growth economy.

### Sufficiency as consumption corridors

To operationalise the social and ecological goals, sufficiency is interpreted in some concepts in the sense of having the minimum necessary to live well *and* as limits to social practices that cause ecological damage, especially to consumption. From an ecological perspective, these limits are upper ones aiming to reduce overconsumption (Lorek and Fuchs, 2013; Schroeter et al., 2017). Inspired by a discourse in the field of social politics, sufficiency describes minimum limits (of consumption) as well, which is especially, but not exclusively, important when applied to the Global South (Kanschik, 2016; Spengler, 2016; Gladkykh et al., 2021). These minimum limits describe a minimum amount of consumption that is needed for a decent life. This puts sufficiency in the context of debates on social justice (Salleh, 2009, 2010). They usually originate from concepts of basic human needs. Overall, the upper and lower limits define consumption corridors that are socio-ecologically just and sustainable (Di Giulio and Fuchs, 2014; Jaeger-Erben et al., 2020). Most likely it requires more equity in consumption to stay within the corridor (Jaccard et al., 2021, p. 8–9).

For the definition of sufficiency-specific aims, attention needs to be paid to the indicators of these consumption corridors. In some cases, the setting of maximum CO<sub>2</sub> budgets and planetary boundaries (Rockström et al., 2009) or a “safe and just operating space for humanity” (Raworth, 2012, p. 4), which consists of ecological upper and social lower limits, are interpreted as sufficiency-specific limits, because they describe absolute limits (see Darby, 2007, p. 112–113; van Loy et al., 2021, p. 2). However, it is important to note that compliance with social foundations or ecological limits is the goal of any sustainability strategy, such as efficiency or consistency. Sufficiency-specific goals are limits to the consumption and production of services or products, such as limits to the living space per person or the speed limit for cars.

Defining limits to consumption without being paternalistic is a difficult task. In qualitative approaches (e.g., Di Giulio and Fuchs, 2014; Gough, 2015; Fuchs et al., 2021), the conditions of decent human life and wellbeing are defined with regard to the capabilities approach of Nussbaum (1992) and Sen (1993) or the needs and satisfier approach of Max-Neef (1991). In these approaches, needs are more or less generalizable across time and space, whereas satisfiers are flexible and depend on cultural and political contexts. For example, the generalizable *need* of protection in the case of mobility can be *satisfied* by driving a big, powerful car *or* by living in a car-free city. Furthermore, needs are indispensable, irreducible, non-substitutable and limited in number and must be distinguished from endless, untrammled and subjective desires (Fuchs et al., 2021, p. 13–15). Thus, the distinction between satisfiers and needs in these sufficiency approaches highlights the difference between the means and ends of consumption (Haapanen and Tapio, 2016; Darby and Fawcett, 2018; Gough, 2020).

In contrast to this perspective on human needs as more or less generalizable, other scholars describe necessities as “constituted by routinized and embodied types of thought and action” (Aro, 2017, p. 6) and thus consumption corridors must differ among different political, cultural and social contexts (Cherrier et al., 2012; Lavelle and Fahy, 2021). This approach to define lower limits by investigating what kind and amount of consumption is needed to feel part of society (e.g., minimum income standard), is used in social policy (Davis et al., 2015; Gough, 2020, p. 213). From a perspective of consumption corridors and needs-theory, this approach faces the problem that it merely looks on how people can be part of the current (unsustainable) society and does not approach a bigger societal shift, which would enable a completely different satisfaction of needs. By this, the difference between needs and satisfiers remains unclear. Even though these approaches indicate that a reduction of consumption in high income countries to the minimum income standard would lead to significant reductions in greenhouse gas emissions (Druckman and Jackson, 2010), the remaining consumption would most likely stay above global ecological limits (Gough, 2020, p. 216).

Since the exact definition of such consumption corridors is a political question and needs to be constantly under debate (Darby, 2007; Di Giulio and Fuchs, 2014; Schroeter et al., 2017), quantitative approaches are rare and the results differ widely in terms of methodology and results (for housing sector, see Cohen, 2021; for electricity and natural gas demand see Fournier et al., 2020; for final energy demand see Lallana et al., 2021; for different sectors see Millward-Hopkins et al., 2020).

### Sufficiency as a pathway toward a post-growth economy

The consumption corridors defined in the literature above suggest that, at least in most countries of the Global North the current development is way above the limits, which does not necessarily imply that the social foundation is ensured. A study of low-income households in Finland shows that the material basis for a decent life, which was defined by a consumer panel, was not met by most of the households and at the same time, the material footprint was higher than long-term ecological sustainability would require (Lettenmeier et al., 2014). In other words, the results suggest that a decent life within the consumption corridors is hardly possible in Finland today and requires a deep reconstruction of society and the way different needs are satisfied. Similarly, but on a higher scale, O'Neill et al. (2018) showed that out of 150 countries none met basic social needs without exceeding the planetary boundaries conceptualized in the doughnut concept by Raworth (2012)<sup>4</sup>.

<sup>4</sup> The doughnut economy conceptualizes sustainability as “a safe and just space for humanity,” which lies in between a social foundation and an environmental ceiling (Raworth, 2012). The social foundations ensures

The authors conclude by describing sufficiency as a strategy that should not only meet social and ecological targets but move beyond GDP growth as measure of progress. Coscieme et al. (2019) describe a “wellbeing economy” as an alternative to guide policy making. Steinberger and Roberts (2010) argue in the same direction and emphasize the importance of growing equity by showing that the energy demand worldwide is sufficient to meet a high standard of living for everyone.

Following such insights, the environmental and social goals are in some sufficiency concepts not only operationalised by limiting consumption to corridors, but by developing an a-growth or degrowth society or a steady-state economy, where societal prosperity is independent of economic growth (Princen, 2005; Salleh, 2009; Lorek and Fuchs, 2013; Hayden, 2014b, 2015; Lorek and Spangenberg, 2014; Alexander and Yacoumis, 2018; Cibulka and Giljum, 2020). These concepts describe sufficiency as a strategy to (re-)embed economy into the ecological sphere. Accordingly, these sufficiency concepts build on sustainability concepts that emphasizes the connection of sustainability and a critique of endless economic growth such as the work on the limits to growth (Meadows et al., 1972) or the doughnut economy (Raworth, 2017). Especially influential early works on sufficiency in German (Sachs, 1993, 1995) and English (Princen, 2003, 2005) builds on work of the ecological economists Daly (1974, 1991, 2015), who views the economy as a subsystem of the ecological sphere and argues for a steady-state economy as a prerequisite for avoiding ecological collapse.

Furthermore, the sufficiency concepts that emphasize a critique of economic growth are linked to concepts of degrowth, which have been deriving from social movements since the early 2000's and have been consolidating into concepts in academic literature since then (Jackson, 2009; Demaria et al., 2013; Schmelzer and Vetter, 2019). The exact conceptual relation of sufficiency concepts to degrowth concepts often remains unclear. Sometimes a cultural change toward sufficiency is described as precondition for a degrowth-society (Alexander, 2013), sometimes a degrowth society is seen as the inevitable result of consequent sufficiency practices and sometimes sufficiency is described as an organizing principle (Spangenberg, 2018) or logic (Princen, 2005) for society, which reveals many direct overlaps with concepts of degrowth. One of these overlaps that is present in many sufficiency concepts is the (re-)politicisation of debates among the good live for all beyond economic growth (O'Neill et al., 2018).

### Sufficiency as a means or as an end?

Since sufficiency is a strategy used to attain sustainability goals, some authors argue that sufficiency is not an end in

that no one is falling short of life's essentials. The ecological limits ensure that humanity is not exceeding the planetary boundaries (Rockström et al., 2009).

itself, but an indispensable element of effective sustainable development (Spangenberg, 2018). In this interpretation, limits to consumption and the creation of a post-growth economy are strategies to pursue broader sustainability goals and no end in itself.

However, in some concepts the sufficiency-specific (quantitative) limits to consumption (and production) are interpreted not (only) as a means to pursue sustainability goals but as a “direction” (Sachs, 1995, p. 6) or as “goals” (Sorrell et al., 2020, p. 3). These goals could mark a sufficiency-oriented state of consumption (Darby and Fawcett, 2018). Furthermore, Jungell-Michelsson and Heikkurinen (2022) interpret concepts that describe sufficiency as an idea, worldview, vision or a way of life also as descriptions of ends in themselves.

If these limits and visions are interpreted as means or ends depends on the point of view. From a broader perspective, they can be interpreted as means to achieve sustainability goals, from a narrow perspective they can illustrate a desirable state and function as ends to guide individual or political decisions to achieve quantitative reductions in consumption and production.

Despite the question of whether these quantitative limits to consumption and production are described as means or ends, it is important to note that the sufficiency-specific operationalisation of social and ecological goals in the form of quantitative limits is unique, compared to the other sustainability strategies. Because of these quantitative limits, some scholars conceptualize sufficiency as the first or overarching of all sustainability strategies (Schroeter et al., 2017; Lorek and Spangenberg, 2019; Böcker et al., 2021; Gladkykh et al., 2021; Newell et al., 2021). By this, rebound effects of efficiency measures may be reduced and renewable energies need only provide the amount of energy, services and resources that are necessary for a decent, sufficient life.

## Notions of social change

### Type 1: Bottom-up approach

The following three types of concepts of sufficiency are analytically differentiated due to their (implicit) approaches to social change. The first type describes a bottom-up approach, focusing on changes in individual lifestyles, consumption patterns and cultural change.

#### Object of transformation

In order to achieve ecological and, in part, social and economic goals, the sufficiency concepts summarized here rely on reductions of individual consumption. The aim of sufficiency strategies is to develop an ecologically responsible lifestyle (Alcott, 2008, p. 771; Heindl and Kanschik, 2016, p. 43; Koide et al., 2021). This lifestyle may be described as low-tech and is thought to encompass a high level of small-scale production and do-it-yourself practices within self-sufficient communities

(Alexander and Yacoumis, 2018; Bauwens et al., 2020). In some conceptions, ecological motivation becomes constitutive for sufficiency practices (Alcott, 2008, p. 771; Heindl and Kanschik, 2016). Thus, this conception of sufficiency is closely linked to approaches of voluntary simplicity (Alexander and Ussher, 2012; Rebouças and Soares, 2021), conscious consumption (Freudenreich and Schaltegger, 2020; Kelleci and Yildiz, 2021) or sometimes even eco-anarchism (Trainer, 2019). Research and suggested measures often focus at individual or household level (Parks, 2012; Sahakian et al., 2021; van Loy et al., 2021).

According to Heindl and Kanschik (2016, p. 43), sufficiency strategies that focus on individual consumption reduction fit well into existing liberal economic and policy frameworks and do not have to go hand in hand with more radical degrowth approaches. However, if individual sufficiency practices are implemented in isolation, there is an increased risk of sufficiency rebound effects (Alcott, 2010; Sorrell et al., 2020). This is because, for example, income is in many cases a more influential parameter for consumption than individual values (Moser and Kleinhüeckelkotten, 2018; Kleinhüeckelkotten and Neitzke, 2019; Korphaibool et al., 2021).

Other scholars describe individual changes in consumption patterns as a way of obtaining deeper structural change (Alexander, 2013; Lenz, 2015; Kleinhüeckelkotten and Neitzke, 2019). The diffusion and spread of changes in individual consumption patterns may lead to a broader cultural change. A cultural change that follows a notion of sufficiency as the antidote to “excessive greed” (O’Sullivan and Kraisornsthasinee, 2020, p. 443) does not only question growth in consumption but may lead to reductions in payed work as well, since less money is required for a good life (O’Sullivan and Kraisornsthasinee, 2020). Cultural change can modify structures of recognition so that a reduction in consumption leads to positive feedback from the social environment (Heindl and Kanschik, 2016, p. 44–45).

#### Subjects of transformation—affluent consumers, grassroots initiatives and businesses

Based on an individualistic understanding of consumption, one central target group for consumption reductions are the “most affluent consumers” (Schmidt and Matthies, 2018, p. 3), the “global consumer class” (Spangenberg and Lorek, 2002, p. 128) or the wealthy upper and middle classes (Alcott, 2008, p. 771; Moser et al., 2015; Heindl and Kanschik, 2016, p. 44; O’Sullivan and Kraisornsthasinee, 2020). This is because, according to common argumentation, the high resource consumption of these groups goes hand in hand with a high responsibility for reducing consumption (Baatz, 2014), on the one hand, and suggests a high effectiveness of reduction on the other hand (Spangenberg and Lorek, 2002, p. 128). Consumption reduction can be described as ‘individual’, when political, social or economic conditions are seen as external to the consumption decision. Accordingly, sufficiency

is conceptualized as an “intentional and informed decision” (Schmidt and Weigt, 2015, p. 209) and a “voluntary reduction of affluence” (Alcott, 2010) and thus builds on the ecological reflection of one’s own consumption behavior.

Different reasons are given for the individualization of reductions in consumption. Firstly, some authors argue for the voluntariness and individualization of sufficiency with freedom of choice (Alcott, 2008, 2010; Heindl and Kanschik, 2016). In order not to restrict individual consumption liberties, each individual should be able to decide whether they want to choose a sufficiency-oriented or non-sufficiency-oriented lifestyle. By emphasizing individual responsibility, the decision between sufficiency-oriented and a non-sufficiency-oriented consumption is left to the individuals. If one assumes that non-sufficiency decisions contribute to environmental degradation to a greater extent and thus limit the life chances of future generations, it can be argued that those individualistic sufficiency conceptions (unintentionally) place individual (consumption) freedom above questions of intergenerational justice.

Secondly, Schmidt and Matthies (2018) emphasize that restrictive individual consumption is a moral imperative due to ecological damage. In this context, the role of religion, especially Buddhism, is sometimes mentioned as a motivation and legitimation of individual sufficiency oriented behavior (Ketrapakorn and Kantabutra, 2019; O’Sullivan and Kraisornsuthasinee, 2020; Song, 2020) or as guiding principle for decision makers (Lamberton, 2005). Although Baatz (2014) follows the polluter pays principle and the idea that the individual share of global emissions should not be exceeded, he recognizes that there are structural obstacles to such individual responsibility. That is why he limits the individual’s moral obligation to reducing consumption to a responsible level appropriate to the circumstances and considers lobbying for political measures as the primary task of individuals rather than reducing consumption.

Thirdly, some scholars follow a radical bottom-up approach to transformation by stating that political and economic change will only arise by mainstreaming micro-economic practices of sufficiency (Alexander, 2013; Schanes et al., 2019; Bauwens et al., 2020). This notion of sufficiency was dominant in a survey conducted at the degrowth conference in Leipzig in 2014 (Eversberg and Schmelzer, 2018). The underlying assumption is that individual behavioral changes spread through processes of social diffusion and thus contribute to a broader cultural change from the consumption and growth orientation in society (Alexander, 2013; Lenz, 2015, p. 63; Kleinhueckelkotten and Neitzke, 2019; O’Sullivan and Kraisornsuthasinee, 2020). This approach emphasizes the relevance of grassroots initiatives and niche projects in which practices of voluntary simplicity, do-it-yourself and low-tech-lifestyles can be learned and further developed (Alexander, 2013, 2015; Sahakian and Dobigny, 2019; Bauwens et al., 2020). The role of the state in this conception is

to “facilitate” the changing values and virtues (Soetebeer, 2015, p. 185). This approach to transformation has many similarities to the “parallel-society” type described by Adler (2016), where alternatives are created aside and, more or less, independent of current institutions.

As well as consumers—either as individuals or as part of grassroots initiatives—businesses are key actors in mainstreaming sufficiency-oriented practices, since consumption describes the relation among consumers and businesses. Sufficiency-oriented businesses respond to changing consumer behavior and influence consumers by shifts in promotion and sales strategies and development of business models beyond fast fashion trends and increasing product sales (Bocken and Short, 2016; Tunn et al., 2019; Bocken et al., 2020; Kantabutra and Punnakitikashem, 2020; Ralph, 2021). Instead of mass consumption sufficiency-oriented marketing emphasizes wellbeing (Kelleci and Yildiz, 2021). For some businesses, especially in the premium sector, such new business models may be beneficial (Bocken and Short, 2016; Bocken et al., 2016, p. 43; Yip and Bocken, 2018; Freudenreich and Schaltegger, 2020). However, empirical studies show that an orientation toward sufficiency among businesses is very rare (Freudenreich and Schaltegger, 2020) as it hinders the growth of firms (Bocken et al., 2014), and that the main focus is on a shift to “greener” products and processes instead of reductions in consumption (Gunarathne and Lee, 2021; Niessen and Bocken, 2021). Thus, the individualization of responsibility for sufficiency-oriented behavior is complemented here by the (individual) responsibility of companies to create sufficiency-oriented offers and to influence consumer decisions in a sufficiency-oriented way (Wieser, 2016). Sufficiency concepts for businesses follow as well a radical bottom-up approach, which includes changes in individual consumer behavior, development of alternatives in societal niches and the diffusion of such practices.

### Contributions and limitations

In summary, it can be stated that the concepts of sufficiency presented here are aimed at voluntarily reducing the consumption of a (global) upper and middle class with a bottom-up approach, which relies on individual realization of the problem, diffusion of individual behavior and cultural change. A link to social theories of behavior that emphasize the autonomy of individuals and the ability of independent choices and changes (Ajzen, 1985) is evident in this approach and further elaborated by Spangenberg and Lorek (2019). Accordingly, transformation is conceptualized as an incremental change that results primarily from a tendency to voluntarily change consumption practices. This makes transformation seem relatively free of conflicts.

However, it remains unclear whether the necessary reduction of consumption levels and the accompanying de-privileging of members of upper and middle classes can actually

be achieved through individual realization of the problem and voluntary action. Consumer research and sociologists have indicated that consumption practices are always supra-individual and shaped by political, economic and socio-cultural (Bourdieu, 1982; Røpke, 1999; Schor, 1999, 2007; Veblen, 2003 [1899]) as well as infrastructural (Shove et al., 2015; Yang et al., 2021) conditions. This means that individual changes in consumption are limited, because of the constitution of social institutions such as social norms, legal regulations or the organization of wage- and care work. Numerous studies show that environmental consumption depends primarily on income and to a lesser extent on values and attitudes, which makes voluntary consumption reduction by the upper and middle classes less likely (Jappelli and Pistaferri, 2010; Notter et al., 2013; Dauvergne, 2016; Kleinhueckelkotten and Neitzke, 2019; Verfuert et al., 2019). Moreover, the potential of sufficiency practices of individuals or companies is diminished by free-riding incentives, for example the possibility that lower consumption by some is offset by increased consumption by others, for example due to falling prices (Cornes and Sandler, 2003, p. 157). The contribution to sustainability of sufficiency approaches based on individual decisions therefore remains limited. According to Linz (2013, p. 47), sufficiency research has for a long time underestimated the inertial forces of routine behavior and the scope of the social embedding of social practices, and has overestimated individuals' willingness to change behavior and the chances for a sufficiency-oriented cultural change.

## Type 2: Policy-making approach

Taking up the arguments that emphasize the social embeddedness of consumption practices, a second cluster of sufficiency conceptions interprets sufficiency as a political sustainability strategy and emphasizes the need for political frameworks (Lorek and Fuchs, 2013; Pettersen, 2016; Spengler, 2018; Verfuert et al., 2019). Modes of consumption are thought to be social practices that cannot be directly controlled but can be shaped by framework conditions (Pettersen, 2016; Spangenberg and Lorek, 2019).

### Object of transformation

Sufficiency policy aims to “make the good life easier” by changes in framework conditions and on the production side (Schneidewind and Zahrnt, 2014). Accordingly, sufficiency policy aims to create political, economic, social and infrastructural framework conditions that promote, encourage or enable resource-conserving social practices and avoid or prevent resource-intensive social practices (Lorek and Fuchs, 2013; Tröger and Reese, 2021). By changing framework conditions, the social practices and consumption levels of consumers with a high level of consumption in a global context are to be changed in particular (Fischer and Griefhammer, 2013;

Linz, 2013; Lorek and Fuchs, 2013). Changes in framework conditions do not only influence the social practices of consumers but also the decisions of companies, since they are subject to structural constraints in a similar way and are dependent on political framework conditions that enable and foster sufficiency-oriented corporate strategies (Pettersen, 2016; Heikkurinen et al., 2019).

Proposed sufficiency policy measures range from ones with a low level of intervention such as the support of local sufficiency-oriented initiatives (Brunori and Di Iacovo, 2014) to structural measures with a high depth of intervention such as an orientation of policy making toward new wellbeing indicators (Hayden, 2015; Jitsuchon, 2019) or the reconstruction of infrastructures (Schneidewind and Zahrnt, 2014; Burke, 2020, p. 9; Brunner, 2021; Cohen, 2021). The scope of sufficiency measures varies. While sufficiency policy is often related to consumption-intensive sectors such as mobility (Waygood et al., 2019) or housing (Bohnenberger, 2021; Cohen, 2021), some concepts go much further and also relate sufficiency to the entire provision of public services, including education and the health sector, or the transformation of wage labor (Schneidewind and Zahrnt, 2014; Haberl et al., 2020). In some of these concepts it is argued that a sufficient decoupling of economic growth from ecological depletion is unlikely and that growth dependency is enshrined in societal structures (Parrique et al., 2019; Haberl et al., 2020). This implies that a substantial sufficiency policy—which is admitted to be necessary—would require a society that is independent from growth and may lead into a degrowth or steady-state-economy (Parrique et al., 2019; Haberl et al., 2020). The concepts of major restructuring overlap with the third type of sufficiency concepts, outlined below (e.g., Lorek and Spangenberg, 2019). Regardless of the scale of intervention, the orientation toward public policy measures aiming to achieve sufficiency plays a central role in the concepts summarized here.

The political definition and enforcement of upper limits to consumption raises questions on the encroachment on (individual) liberties. A major critique to sufficiency *policy* is that it may tend to paternalism since it aims to influence the individual notions of what a good life is (Muller and Huppenbauer, 2016). In contrast, Linz (2013, p. 47) argues that the space within which freedom can prevail must be politically defined. In the context of consumption corridors Fuchs et al. (2021, p. 68) emphasize that freedom can only be guaranteed by setting and exercising limits. Likewise, Spengler (2018) argues with regard to consumption-oriented sufficiency policies that corresponding encroachments on individual liberties can be justified with the help of the harm principle in liberal democracies. In contrast to scholars, who focus individual sufficiency concepts and emphasize the freedom to choose between sufficiency and non-sufficiency consumption behavior (Heindl and Kanschik, 2016), Spengler emphasizes that such restrictions can also be necessary, because by exceeding ecological limits, i.e., by having non-sufficiency lifestyles, the

freedom of other people can be restricted. An argumentation that can also be found in a landmark ruling by the Federal Constitutional Court of Germany that called for an immediate substantial climate protection policy, as the postponement of climate protection would restrict the freedom rights of the young today as well as future generations (BVerfG, 2021). The debate about a general speed limit on German motorways, among other things, illustrates how contested sufficiency policies can be. Sufficiency policy, as conceived here, thus raises questions of intergenerational justice above or at least to the same level as questions of individual (consumption) liberties, which clearly distinguishes these sufficiency conceptions from conceptions of the first type.

### Subject of transformation

The sufficiency concepts of this type are characterized by an orientation toward state institutions and decision-makers to develop sufficiency policy measures and instruments and to examine the process of their implementation (Lorek and Fuchs, 2013; Brunori and Di Iacovo, 2014; Lorek and Spangenberg, 2019; Sandberg, 2021). Accordingly, (sufficiency-oriented) policy makers are central actors of change. Policy recommendations (Thomas et al., 2019; Haberl et al., 2020; Lorek et al., 2021; Zell-Ziegler et al., 2021), best practice examples (Böcker et al., 2021), the development of sufficiency-related scenarios and models (Wachsmuth and Duschka, 2019; Fishman et al., 2021; Poncin, 2021) as well as questions of communication and framing of sufficiency policy (Toulouse et al., 2019) play a role in this context. In the spirit of policy advice, research aims to provide knowledge for decision-makers and thus influence discourses. This relies primarily on the realization of the problem by decision-makers.

### Contributions and limitations

In contrast to the first type of sufficiency concepts, those of the second type do not allocate the responsibility for change to individuals or businesses but emphasize the necessity for political change. This perspective builds on insights from social practice theory that emphasizes the embeddedness of social practices in framework conditions such as infrastructures or other institutions. From this point of view, unsustainable infrastructures or institutions are politicized rather than unsustainable behavior.

However, until now far-reaching policies of sufficiency are seldom found in practice. An analysis of national energy and climate plans and the long term strategies of the EU member states shows that there are few regulatory sufficiency measures in place (Zell-Ziegler et al., 2021). Schmitt et al. (2015) studied the climate protection plans of German municipalities and mainly found measures that increase the variety of options for consumers, which put the onus on consumers to decide to act sustainably. Likewise Hayden (2014a) argues that especially those, narrowly defined, sufficiency policy measures with a high

symbolic value (such as a ban on plastic bags) or with a potential to generate economic growth (such as the support of local food production) are likely to be implemented, but not those leading to a broader reduction in consumption. This suggests that in a growth-oriented world it might be easier to add more options to choose from than to limit choices. So, a remaining question is how this political change could come into practice.

Most of the concepts of this second type emphasize the necessity for changes in political framework conditions, but pay comparatively little attention to the question of how this change should come into place. Policy-makers are key actors in the second type of concepts, as they need to decide on the sufficiency policies. This means that a sufficiency-oriented change relies, more or less, on the realization of the necessity of sufficiency policies by policy makers. Similar to the first type, social change is conceptualized quite free of conflicts. This focus on the ability of the state to solve ecological and social problems is criticized as being insufficient to overcome the manifest structures of unsustainability since it tends to underestimate how deep the causes of unsustainability are encoded in the political and economic structures (Brand, 2021). This criticism emphasizes that the necessary downshift of consumption in the Global North will be a very conflictual process and that the political decisions will not happen automatically or easily, but will need pressure, for example, from social movements (Steinberger and Roberts, 2010; Newell et al., 2021). Thus, the big question of how sufficiency policies can be implemented and which role different actors play remains for further research.

### Type 3: Social-movement approach

Taking up the argument that it seems to be difficult to reduce consumption in a growth-oriented and capitalist society, the focus of the third type of sufficiency concepts is on the structural constitution of current capitalist consumer societies. In these concepts, sufficiency is conceived as a critique of capitalism and domination and as an emancipatory strategy against a society focused on acceleration, externalization and growth. Many arguments in this type of sufficiency concepts are derived from eco-feminist and postcolonial perspectives.

### Object of transformation

The object of transformation of these concepts of sufficiency is not only a reduction of consumption and production—may it be voluntarily or incited by adjusted political framework conditions—but a fundamental shift in the mode of production. Sufficiency describes something that cannot be implemented within the current economic and social system without fundamentally changing it. Thereby, sufficiency becomes a lens to criticize and question the present and is therefore described as a “political sting” (Winterfeld, 2007, p. 54; Winterfeld, 2017) or a “critical category” (Winterfeld, 2011).

One major point of criticism of the current modes of production and consumption is the link between economic growth and ecological depletion, which has already been mentioned above and is sometimes part of sufficiency concepts of the first two types. This is a central point in concepts of the third type (Princen, 2005; Wiedmann et al., 2020). In the third type, sufficiency is seen as less about changing social or consumption practices than the first two types. Instead, sufficiency, when applied to the Global North, aims to achieve a stationary or even shrinking economy in order to obtain ecological goals and thus raises, as Sachs (1993, p. 71) writes, “the big question of our time [...]: how is social security, how is a decent life possible without a growing economy?”. Thus, sufficiency describes the principle of a different economy and societal organization, which is orientated toward sufficiency rather than efficiency (Princen, 2005; Newell et al., 2021). This could include the establishment of new time regimes (Princen, 2005; Darby, 2007, p. 116), a restriction of private property, an expansion of the commons (Sachs, 1993; Princen, 2005; Lage and Leuser, 2019) or the foundation of sufficiency as one of the core principles of liberal societies (Muller and Huppenbauer, 2016)<sup>5</sup>. In addition to ecological goals, the restructuring of the mode of production is focused on shaping a fairer, and more equal society.

This leads to a second crucial point of criticism, which is highlighted by these sufficiency concepts, namely the connection between economic growth, externalization, exploitation and discrimination (Salleh, 2009). From this point of view, economic growth and the living standard in the Global North is based on the externalization of cost *via* the exploitation of natural resources and people in other parts of the world. Power and domination relationships, which manifest in patterns of discrimination and a dualistic world-view, create hierarchies between “here” and “elsewhere,” “developed” and “developing,” “men” and “women” or “humans” and “nature,” and thus enable externalization from the first to the second. In this context, sufficiency is thought to establish relationships among people and between humans and nature without exploitation and externalization (Salleh, 2010) and to reduce discrimination (Newell et al., 2021). In the reviewed literature, there is a focus on reducing discrimination along the dimensions of race, class and gender (Salleh, 2010; Winterfeld, 2017; Newell et al., 2021). When understood in this way, sufficiency in relation to the upper limit does not ask “what is enough?” but “what is too much” or, put differently, “at whose expense is the current growth taking place?” (Winterfeld, 2011). Reflecting on the

<sup>5</sup> The question whether the implementation of sufficiency as a core principle of society is possible *within a liberal society* or is contradictory to it because of its criticism of capitalist consumer society depends on the exact notion of “liberal society.” Muller and Huppenbauer (2016) argue that implementing sufficiency as a core principle would “redefine the frame that determines how liberal societies should be conceived” (p. 108).

impacts of sufficiency-oriented interventions on dimensions of discrimination and externalization can be seen as a contribution to decolonizing the sustainable living debate (Newell et al., 2021). For policymaking, this would mean putting practices of care and community at the center of sufficiency measures to meet human needs in a less materialistic way (Newell et al., 2021) and to focus on redistribution instead of growth (Steinberger and Roberts, 2010). Practices, knowledge and experiences from the Global South, and peasant farmers or care-givers are mentioned as being inspirational and helpful to the organization of a society in line with the logic of sufficiency (Salleh, 2010).

Spitzner (2020, 2021) exemplifies the interpretation of sufficiency from a care perspective with the simple case of mobility. She argues that the car system is often more oriented toward the mobility patterns of waged workers, rather than toward the mobility patterns of still mostly female caregivers and people in need of care, such as children or the elderly. Accordingly, Spitzner (2020, 2021) argues that the dismantling of the car infrastructure and the expansion of a low-cost public transport system oriented toward the routes of caregivers could be part of an emancipative sufficiency policy. Other examples of connecting sufficiency measures directly with aspects of care or redistribution are the reallocation of revenues from frequent flyer levies on flights of wealthier consumers to subsidized forms of public transport (Newell et al., 2021, p. 8), or an unconditional basic income to enable the development of new time regimes (Sachs, 1993, p. 71). However, concepts of the third type of sufficiency are less focused on concrete bundles of measures and instruments as concepts of the second type, but describe a different logic of societal organization (Princen, 2005). In this sense, Muller and Huppenbauer (2016) understand sufficiency as a new, additional core principle of liberal societies that “addresses the frame for policy making rather than the policy making itself” (p. 107).

The emphasis on the growth-critical and domination-critical dimension of sufficiency in combination with a focus on social movements shows numerous overlaps with the work on “imperial mode of living” (Brand and Wissen, 2011, 2021) and concepts of degrowth (Demaria et al., 2013). Brand and Wissen (2021) analyse how the mode of living (in the Global North) on the expenses of others (human and nature) is interrelated with modes of production and based on structural discrimination. Degrowth concepts, similar to these concepts of sufficiency, can be understood both as critiques of the growth model, which are formulated from different perspectives (Schmelzer and Vetter, 2019), and as fundamental political and economic reorganization (Kallis et al., 2018). Part of this restructuring is the overcoming of growth dependency of current social institutions and the creation of just, more egalitarian, democratic and environmentally sustainable institutions (Demaria et al., 2013). Some scholars emphasize the link between degrowth and post-development studies and other perspectives and

TABLE 1 In a nutshell: Different approaches to social change in sufficiency concepts.

	Bottom-up approach	Policy-making approach	Social-movement approach
<b>Object of transformation</b>	Individual consumption and cultural change	Mode of consumption including framework conditions (infrastructures, institutions etc.)	Structures that suggest economic growth, externalization, exploitation and discrimination
<b>Subject of transformation</b>	Individuals, businesses, grassroots movements	Political decision makers	Social movements
<b>Sufficiency definition</b>	Sufficiency describes conscious and intended reductions in individual consumption and a corresponding cultural change.	Sufficiency policy describes changes in framework conditions that enable, facilitate and shape social practices of reduced consumption.	Sufficiency is a critical perspective on the nexus of unsustainability, growth-dependency, externalization, exploitation, and discrimination and describes a logic of societal organizations (in contrast to efficiency) that is oriented toward socio-ecological justice and “enoughness.”
<b>Approaches to transformation</b>	The diffusion of changes in individual behavior shapes a cultural change toward sufficiency, which forms the basis for possible further political measures.	Changed framework conditions shape a broad and sometimes unconscious change of social practices and a reduction of consumption levels.	Social movements politicize structures of injustice and unsustainability, and open up windows of opportunity for structural change.

movements from the Global South (Escobar, 2015; Perkins, 2019).

### Subject of transformation

Unlike the first two types, the sufficiency concepts of the third type do not rely on individual realization of the problem to reduce consumption levels, will and knowledge, of either individuals and companies or politicians. Instead, the implementation of sufficiency is described as a question of power and interests (Fuchs et al., 2016; Spangenberg, 2018, p. 7). This highlights the role of conflicts as a driver of social change. However, the final implementation of sufficiency policies still depends on political decisions (Lorek and Fuchs, 2013). A sufficiency-oriented transformation, therefore, needs counter-hegemonic movements and conflictual confrontations to shift power structures and increase political pressure (Winterfeld, 2011, p. 63). Thus, social movements (Princen, 2005; Wiedmann et al., 2020; Newell et al., 2021) and NGOs (Lorek and Spangenberg, 2014) become central subjects of transformation in sufficiency concepts of the third type. Since grassroots movements are social movements as well, some sufficiency concepts of the bottom-up approach and the social-movement approach overlap regarding the subject of transformation. Nevertheless, social movements mentioned by concepts of the third type are characterized by a stronger focus on social struggles, influencing discourses, changing power structures and creating windows of opportunities (Wiedmann et al., 2020; Feola et al., 2021). In this context, social movements from the Global South are highlighted as potential allies and a profound source of knowledge and experience in resisting and overcoming

exploitive conditions and reorganization of the Global North toward sufficiency (Salleh, 2010; Kalt and Lage, 2019; Feola et al., 2021).

### Contributions and limitations

In contrast to the first two types of sufficiency concepts, concepts of the social-movement approach emphasize the interconnection of ecological and social problems by highlighting mechanisms of exploitation, externalization and discrimination as being fundamental for ecological damage. Thereby, connections to struggles for social justice come much more into focus. This connection may be beneficial for the implementations of sufficiency policies since findings from political ecology highlight that issues of social justice are usually much better starting points for the politicization of non-sustainable conditions than abstract ecological boundaries (Robbins, 2012). Consequently, struggles and conflicts are described as a central driver of social change, and social movements are named as central actors. Since social movements not only resist or demand but sometimes work directly on the development of alternative practices, a link to the grassroots initiatives of type one can be observed. Nevertheless, the role of social movements in processes of implementing sufficiency policies has been seldom examined so far.

One major point of critique of sufficiency concepts of the social-movement approach is that the implementation of sufficiency in this conceptualization seems quite unlikely and unclear. This is because, firstly, sufficiency approaches of any kind are still far away from being a part of mainstream political discourse on sustainability, and the overcoming of

capitalist power and domination relationships and a growth logic seems even further away. Secondly, it is more difficult to translate the sufficiency concepts of the social-movement approach into concrete measures and instruments, which makes direct applicability in the form of concrete political demands and decisions more difficult. This means that the scope of application for policy practice is reduced compared to concepts of the policy-making approach. One major contribution may be to offer a perspective for critical reflection on current patterns of unsustainability and planned measures.

Table 1 summarizes the three different notions of social change within sufficiency concepts in an idealized and simplified way.

## Discussion

### Nexus between sufficiency goals and different notions of social change

The literature of this study was reviewed concerning two dimensions of social change, namely the goal of and the approach to social change (Figure 2). As part of the goals of sufficiency-oriented social change, some scholars describe sufficiency itself as an end, which was also described by Jungell-Michelsson and Heikkurinen (2022). Furthermore, the sustainability goals and the notions of social change were differentiated by the development of different narratives. Building on this differentiation, the nexus of these two dimensions can be discussed as one part of the relationship of different sufficiency concepts to each other (research question C). The underlying question is whether certain notions of social change are linked in the sufficiency concepts to certain sustainability goals.

One can recognize that all types of notions of social change are conceptualized to attain different sustainability goals. In other words, it is *not* possible to link directly one notion of social change to a special characteristic of sustainability goals, e.g., the sufficiency concepts that emphasize a growth-critique are not allocated to one type of notions of social change.

Nevertheless, some differentiations can be made that highlight some dominant narratives in an idealized way (Table 2). In all types some sufficiency concepts can be found that follow social sustainability goals, but these goals are most dominant in sufficiency concepts of the social-movement approach. Accordingly, in both the first and the second type, concepts exist that describe sufficiency as a strategy to attain ecological goals only. In concepts of the third type, social aspects are crucial, since sufficiency is conceptualized as a strategy to reduce externalization and discrimination. In sufficiency concepts of the bottom-up approach social aspects and a critique of an ever-growing consumption are merely addressed in the

context of individual wellbeing. In concepts of the policy-making approach social limits to consumption are discussed as a (political) question of distribution.

The upper and lower limits to consumption as a sufficiency-specific operationalisation of social and ecological goals are mostly present in the second and the third type. Especially in the second type the goal of sufficiency policies is described as to create framework conditions that enable a descent life within the consumption corridors. In the third type, questions of sufficient consumption are linked with questions of externalization and discrimination. In some concepts of the bottom-up approach, the development of generalizable individual lifestyles is pursued by an orientation of individual lifestyles toward ecological upper limits.

Concerning the question of economic growth, in both the first and the second type some concepts exist that describe no conflict of sufficiency measures with economic growth and some that emphasize the necessity of an independence of societal development from economic growth. Concepts of the third type describe sufficiency as a new logic of societal and economic organization.

### Contradictions and synergies between different notions of social change

Focusing on the relationship between the three different approaches to social change, one can recognize that they are not equally present in the sufficiency discourse. Most of the literature focuses on the first two types, such as the reviews on sufficiency by Sorrell et al. (2020) and Sandberg (2021), which distinguish an “individual” and a “political” thread that are more or less linkable with the bottom-up approach and the policy-making approach. Both reviews missed the third type, which is not as prominent in the literature as the first two. The question as to which of the first two types is most dominant remains unclear. Sorrell et al. (2020) describe the bottom-up approach to sufficiency as dominant, whereas Sandberg (2021) sees a focus on policy-making approaches. Creutzig et al. (2021) describe even sector-specific differences. In their review on demand-side mitigation, which has significant overlaps to sufficiency, they found the call for overall governance as being dominant in the literature on the housing sector whereas behavioral change was emphasized in the literature on food and consumption (p. 7–8). The question whether the concepts of the bottom-up approach or the policy-making approach dominate cannot be answered here, but the hypothesis is formulated that the discourse is moving from the first type to the second. The third type might gain attention since global social movements, such as Fridays for Future, put climate justice in the center of their actions and are able to influence the sustainability and sufficiency discourse on the local and the global level.

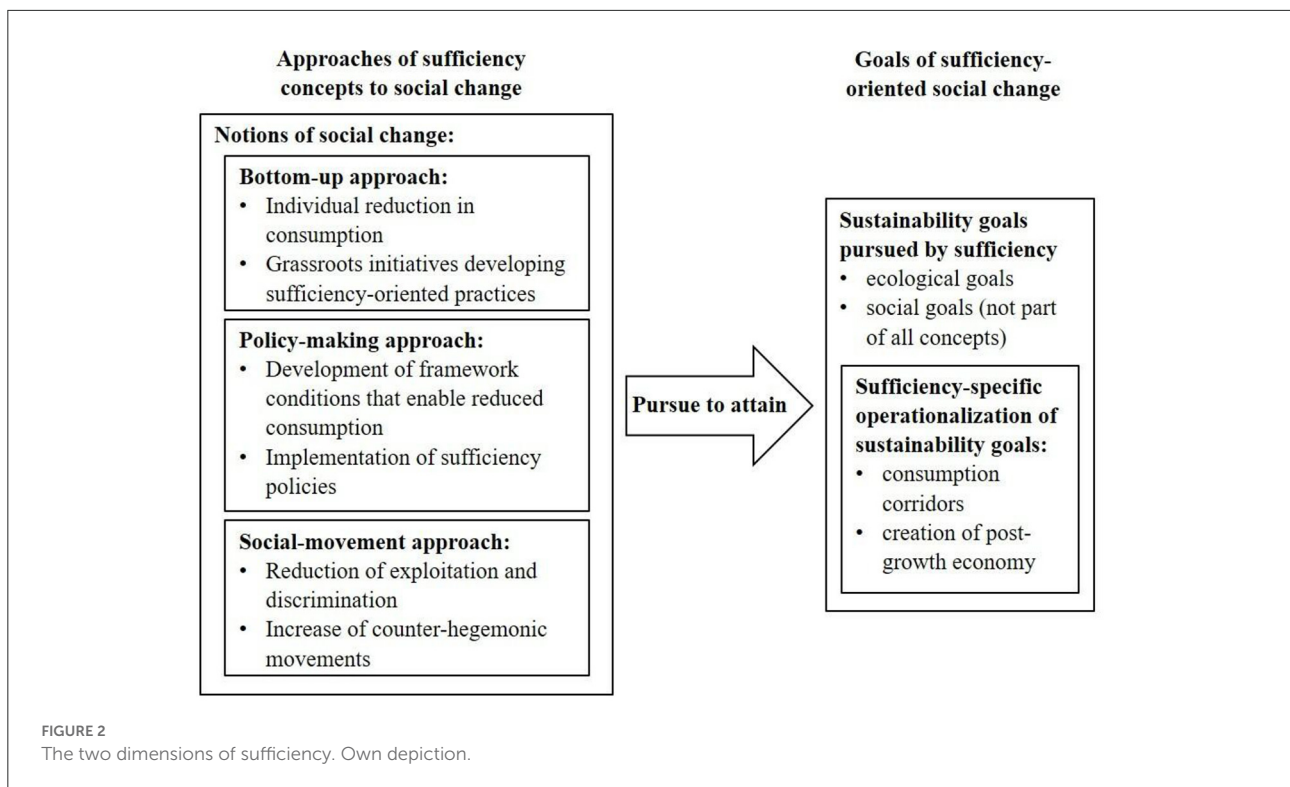


TABLE 2 Sustainability goals and notions of social change of sufficiency concepts.

		Notions of social change in sufficiency concepts		
		Bottom-up	Policy-making	Social movements
Sustainability goals	Ecological goals	Present	Present	Present
	Social goals	Partly present (mainly in context of individual wellbeing)	Partly present [mainly in context of (re)distribution]	Present (reducing externalization and discrimination)
Sufficiency-specific operationalisation of sustainability goals	Upper and lower limits to consumption	Partly present (orientation of lifestyles toward upper ecological limits)	Present (reconfiguration of framework conditions)	Present (linked to externalization and discrimination)
	Create a post-growth economy	Partly present (voluntary simplicity)	Partly present (independence from growth)	Present (sufficiency as a “logic” of societal/economic organization)

### Contradictions

The separation into three different types of approaches to social change is an analytical one, which implies that the different types overlap and are to some extent heterogeneous and contradictory in themselves. Nevertheless, this analytical separation enables the identification of contradictions and possible synergies among the different concepts of sufficiency. Two contradictions are highlighted below: (1) different approaches to behavioral change and changes of social practices and (2) the role of conflicts in social change.

First, in sufficiency concepts of the first type social theories of behavior dominate, whereas concepts of the second and the

third type are linked to theories of practice. As Shove (2010) points out, these two types of social theories are based on contrasting paradigms. Whereas, theories of behavior, such as the theory of planned behavior (Ajzen, 1985, 1991), describe people as autonomous agents of choice and change, the theory of practice emphasizes the embeddedness of individuals and their decisions in social contexts. In the theory of planned behavior, the focus lies on understanding and influencing attitudes that shape individual behavior. Institutional or infrastructural framework conditions that enable or hinder behavioral change are conceptualized as external to behavior. The aim of policymaking is to adjust these external factors. From

the perspective of practice theory, individuals are carriers of practices and institutions and infrastructures are not external factors but configure and structure the practices. Thus, political interventions are one part of creating new social practices. They are not limited to influencing individual behavior but may question and redesign all institutions and infrastructures. This social practices approach is dominant in the second and the third type of sufficiency concepts, which indicates that they are contradictory to the first type, concerning the approach to social change.

Second, the role of conflicts differs among the different sufficiency concepts. In sufficiency concepts of the first and second type, conflicts play a minor role. When conflicts are mentioned, they are a result of and a barrier to social change that should be avoided (Heindl and Kanschik, 2016, p. 44). Accordingly, higher-level authorities, such as policy makers should “avoid the development of conflicts among local actors” (Bauwens et al., 2020, p. 9). In sufficiency concepts of the third type, conflicts play an important role. Social struggles, as one dimension of conflicts, are described as a driver of social change, since they may politicize injustice and demand for political actions (Salleh, 2009).

The examples of different approaches to changes in behavior/practices and the role of conflicts in social change indicate that the different types of sufficiency concepts are not just different but to some extent contradictory. This implies that the choice of sufficiency concept is highly significant for the analytical perspective on social change and the practical implications for political actions.

### Possible synergies

Even though the different types of sufficiency concepts are contradictory in some aspects, it is possible to develop synergies from a broader perspective and draw connections to transformation theory. Sufficiency with bottom up approach can help to develop new, sufficiency-oriented social practices and shift cultural norms, especially if grassroots initiatives and businesses are focused as subjects of transformation. Transformation processes that start in societal niches play a major role in different concepts of socio-ecological change, such as the Multi-Level-Perspective (MLP) (Geels and Schot, 2007), which focuses on socio-technical innovations, or in the sociological transformation theory by Wright (2010). Societal niches are characterized by a quite strong autonomy from dominant power relations and principles of social organizations and thus enable the development of *new* practices. Thus, interstitial strategies—as Wright (2010) calls transformation processes that start in societal niches—may help to envision alternatives and help to “strengthen popular understandings that another world is possible” (p. 365). If approached in such a way, sufficiency concepts of the first type encompass a political dimension and do not merely

individualize the responsibility of social change by focusing on individual lifestyles.

The development of new sufficiency-oriented practices by grassroots initiatives in societal niches could empower policymakers to change institutional frameworks and infrastructures, which is part of the second type of sufficiency concepts. The other way around, such political changes could support niche-practices to thrive and occasionally break through into the mainstream (Ziesemer et al., 2019). In the MLP such a link between developments in societal niches and the development of supportive framework conditions is crucial for the breakthrough of innovations into the mainstream (Grin et al., 2010; Geels, 2019). As pointed out above, sufficiency concepts of the second type address policymakers in a merely collaborative way, which tries to avoid conflicts and confrontation. Wright describes this method of addressing policymakers as a “symbiotic strategy” that aims to change institutions and to develop new ones by using current state institutions. In an idealized way, these strategies aim to solve problems collaboratively and generate win-win solutions (Wright, 2010, p. 361). Wright (2010) suggests that symbiotic strategies are more likely to become deeply institutionalized and durable if they effectively solve social problems and serve the interests of elites and dominant groups. He describes the combination of interstitial (bottom-up) and symbiotic (policy making) transformation as a “sustained metamorphosis” (p. 303).

The third type of sufficiency concepts emphasizes the role of conflicts, confrontation and deep structural change and thus does not fit well with the image of a metamorphosis. Nevertheless, sufficiency strategies of the first two types could render a deep shift toward a logic of sufficiency possible. For example, if sufficiency gained center stage in climate-related policymaking and public discourses, it could benefit deeper structural changes such as politics beyond economic growth. At the same time, the concepts of the first and the second type could benefit from the focus on confrontation and social movements, which is associated with the third type. Sufficiency concepts of the third type emphasize that the process of implementing sufficiency will *not* be a smooth, non-conflictual process, but the result of power struggles and competing interests. In this sense, social movements could become key actors in putting pressure on policymakers and changing and influencing public discourse. The MLP is often criticized for underestimating the role of conflicts and confrontation for driving social change (Geels, 2019). In contrast, Wright (2010, p. 308) describes “ruptural strategies” as a third approach to transformation. He states that ruptural strategies “envision creating new institutions of social empowerment through a sharp break within existing institutions and social structures” (p. 303). Wright frequently emphasizes, that “rupture” does not merely describes a systemic rupture, but a conception of struggles as challenge and confrontation in contrast to

the collaborative problem-solving of the other two strategies (Wright, 2010, p. 370–71).

In conclusion, it is possible to develop synergies among the different concepts of sufficiency and it seems plausible that no notion of social change alone is sufficient; a combination of (elements of) all three notions is necessary for sufficiency-oriented social change. To put it in an idealized and simplified way, a virtuous cycle may emerge, if new sufficiency-oriented social practices are developed in societal niches by grassroots movements, infrastructures and institutions are changed by using state institutions, and social movements fight for shifting public discourse and other power relations and thereby render a deep shift toward sufficiency possible. Nevertheless, to date, a profound theory of how to develop a sufficiency-oriented societal change does not exist.

## Reflection, limitations and further research

This article contributes to the field of sufficiency research by providing the first semi-systematic literature review of the sustainability goals and the notions of social change implied in concepts of sufficiency. Until now only a few systematic literature reviews on the conceptualization of sufficiency exist (Niessen and Bocken, 2021; Sandberg, 2021; Jungell-Michelsson and Heikkurinen, 2022). These provide valuable insights, but do not focus on the different approaches to shape sufficiency-oriented social change. By structuring the sufficiency debate concerning the different approaches to social change and discussing them in the context of transformation theory, the review helps to advance the debate about sufficiency-oriented strategies. The search strategy, used for the literature sampling, was comparably broad and not limited to a specific sector (like in Niessen and Bocken, 2021), to consumption (like in Sandberg, 2021) or to peer-reviewed articles (like in Jungell-Michelsson and Heikkurinen, 2022). Among other things, the identification of the third type of notions of social change underlines the importance of such a broad search strategy, since this perspective is mostly, but not exclusively present in books or book chapters.

The use of the semi-systematic literature review method has its limitations. The search strategy limited the selected articles to those in English and some in German. Articles in other languages and those without the word “sufficiency” in their title, abstract or keywords were excluded from the search in the Web of Science Database. By screening the ENOUGH-database, the potential of excluding relevant articles because of missing key words, was minimized. Additionally, a search in other literature databases could have enlarged the reviews sample. Furthermore, research on concepts such as *Buen Vivir* from South America

or *Ecological Sawaraj* from India<sup>6</sup>, which might have significant overlaps to concepts of sufficiency but do not or only seldom use the term “sufficiency,” might contribute valuable insights into this topic. Further research could explicitly focus on links from adjacent concepts to sufficiency—especially those from countries of the Global South—and thereby enrich the sufficiency debate.

Several concepts of sufficiency problematize the role of endless economic growth. The necessary macroeconomic preconditions for and consequences of comprehensive and deep sufficiency policies have been not sufficiently investigated.

As part of this review, different notions of social change within concepts of sufficiency were identified. In the discussion some contradictions and possible synergies were provided. Nevertheless, the question of how to develop a sufficiency-oriented social change could benefit from a further in-depth analysis from the perspectives of transformation and social theories. Thereby, a theory for sufficiency oriented social change could be developed. As well as this theoretical investigation, more empirical studies on the implementation of sufficiency policies and the way in which they enable deeper sufficiency-oriented social change is needed. More attention could be paid to the role of conflicts, since sufficiency is at odds with dominant structures of the economic system (e.g., economic growth) and conflicts have so far played a minor role in many sufficiency concepts.

## Conclusion

In this article, sufficiency literature was reviewed concerning notions of social change, which are inherent in concepts of sufficiency. Since sufficiency is a strategy to influence social change toward sustainability, two dimensions were investigated, namely the goal of and the approach toward social change within sufficiency concepts. Sufficiency is thought to pursue ecological and sometimes social goals. Sufficiency as consumption corridors or sufficiency as a way to post growth economy can be described as sufficiency-specific operationalisations of social and ecological goals and are part of some of the concepts.

Furthermore, three different types of approaches to social change were identified: the bottom-up approach, the policy-making approach, and the social-movements approach. In sufficiency concepts of the bottom-up approach a reduction in consumption by changing consumer behavior, new business

---

<sup>6</sup> *Buen Vivir* (Sumak Kawsay in Quechua), is an indigenous concept from South America and is often discussed by post-development scholars. *Ecological Sawaraj* is a concept that emerged from communities in India. Despite several differences both concepts focus on a non-anthropocentric and harmonious relationship between human beings and nature, social justice and organizing a non-capitalistic economy (Kothari et al., 2014). Acosta and Abarca (2018) mention a link between concepts of *Buen Vivir* and sufficiency explicitly.

models and grassroots-movements is central. One major limitation to this approach lies in the individualization of responsibility for sufficiency-oriented behavior because infrastructures and institutions do not support or even hinder such behavioral change. In concepts of the policy-making approach, the social embeddedness of social practices is emphasized and reductions in consumption are pursued by changes in political framework conditions. One remaining question in concepts of this approach is how these changes in political framework conditions come into place. It seems that in many concepts the decision for sufficiency policy relies more or less on the realization of the necessity to act by decision makers. This limits the potential of this approach and points to the necessity of further research. In sufficiency concepts of the social-movement approach sufficiency is conceptualized as a critical perspective on the nexus of unsustainability, growth-dependency, externalization, exploitation, and discrimination and is described as a new organizing principle for society. These concepts shed light on structures of power and domination and describe social movements as relevant subjects for transformation, as their role might be to increase counter-hegemonic power. The conceptualization of sufficiency in the social-movement approach is very broad and comparably radical. That is why an operationalization in the form of policies seems to be difficult.

The three approaches differ regarding the role of conflicts and the conceptualization of behavior and social practices. Nevertheless, some possible synergies among these different approaches were identified utilizing the Multi-Level-Perspective of Sustainability Transition Research and Erik O. Wright's transformation theory. In an idealized and simplified way, grassroots movements may develop new sufficiency-oriented social practices, which might be supported, mainstreamed and further developed by political decisions on changing infrastructures and institutions, and social movements may fight for shifting public discourse and other power relations and thereby render a deep shift toward sufficiency possible.

Reflecting on possible synergies indicates how important a fruitful combination of these different approaches might be for shaping sufficiency-oriented social change. By this analysis, the article hopefully contributes to an elaborated debate on how sufficiency-oriented social change can be implemented. Building on the possible synergies identified above, further theoretical and empirical research on the implementation of far-reaching sufficiency policies and the role of different actors is needed. For investigating this question, the analysis of the role of conflicts and the combination with related concepts from the Global South could be explored in further detail. A major obstacle to the implementation of far-reaching sufficiency policies might be that sufficiency is a rather radical concept,

thought to aim for a major restructuring of the modes of production and consumption. However, such a radical approach might be necessary considering the urgency of current socio-ecological crises, and an investigation of transformation paths toward sufficiency is indispensable.

## Author contributions

The author confirms being the sole contributor of this work and has approved it for publication.

## Funding

This research has been conducted within the junior research group on energy sufficiency (*Die Rolle von Energiesuffizienz in Energiewende und Gesellschaft, EnSu*), funded by the German Federal Ministry of Education and Research within the Research for Sustainable Development Program [Grant Number 01UU2004A]. Furthermore, JL acknowledge financial support by Land Schleswig-Holstein within the funding program Open Access-Publikationsfonds.

## Acknowledgments

I thank Bernd Sommer, two reviewers Anders Hayden and Halliki Kreinin, my colleagues at the Norbert Elias Center, the members of the research group energy sufficiency and the organizers and participants of the conference *Dilemmata der Nachhaltigkeit* for valuable feedback on former versions of this article.

## Conflict of interest

The author declares that the research was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest.

## Publisher's note

All claims expressed in this article are solely those of the authors and do not necessarily represent those of their affiliated organizations, or those of the publisher, the editors and the reviewers. Any product that may be evaluated in this article, or claim that may be made by its manufacturer, is not guaranteed or endorsed by the publisher.

## References

- Acosta, A., and Abarca, M. M. (2018). "Buen vivir: an alternative perspective from the peoples of the global south to the crisis of capitalist modernity," in *The Climate Crisis: South African and Global Democratic Eco-Socialist Alternatives*, ed V. Satgar (Johannesburg: Wits University Press) 131–148.
- Adler, F. (2016). *Transformation zur Postwachstumsgesellschaft – ja, aber wie und wer?* Working Paper 3/2016 of the DFG Research Group on Post-Growth Societies. Jena: DFG-Kollegforscherinnengruppe Postwachstumsgesellschaften.
- Ajzen, I. (1985). "From intentions to actions: a theory of planned behavior," in *Action Control: from Cognition to Behavior*, eds J. Kuhl, and J. Beckmann (Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg), 11–39.
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organ. Behav. Hum. Decis. Process.* 50, 179–211. doi: 10.1016/0749-5978(91)90020-T
- Alcott, B. (2008). The sufficiency strategy: would rich-world frugality lower environmental impact? *Ecol. Econ.* 64, 770–786. doi: 10.1016/j.ecolecon.2007.04.015
- Alcott, B. (2010). Impact caps: why population, affluence and technology strategies should be abandoned. *J. Clean. Prod.* 18, 552–560. doi: 10.1016/j.jclepro.2009.08.001
- Alexander, S. (2013). Voluntary simplicity and the social reconstruction of law: degrowth from the grassroots up. *Environ. Values* 22, 287–308. doi: 10.3197/096327113X13581561725356
- Alexander, S. (2015). *Sufficiency Economy: Enough, for Everyone, Forever*. Melbourne: Simplicity Institute.
- Alexander, S., and Ussher, S. (2012). The voluntary simplicity movement: a multi-national survey analysis in theoretical context. *J. Consum. Cult.* 12, 66–86. doi: 10.1177/1469540512444019
- Alexander, S., and Yacoumis, P. (2018). Degrowth, energy descent, and low-tech living: potential pathways for increased resilience in times of crisis. *J. Clean. Prod.* 197, 1840–1848. doi: 10.1016/j.jclepro.2016.09.100
- Allievi, F., Vinnari, M., and Luukkanen, J. (2015). Meat consumption and production - analysis of efficiency, sufficiency and consistency of global trends. *J. Clean. Prod.* 92, 142–151. doi: 10.1016/j.jclepro.2014.12.075
- Aro, R. (2017). A bigger living room required a bigger TV: doing and negotiating necessity in well-to-do households. *J. Consum. Cult.* 20, 498–520. doi: 10.1177/1469540517745706
- Baatz, C. (2014). Climate change and individual duties to reduce GHG emissions. *Ethics Policy Environ.* 17, 1–19. doi: 10.1080/21550085.2014.885406
- Bauwens, T., Hekkert, M., and Kirchherr, J. (2020). Circular futures: what will they look like? *Ecol. Econ.* 175, 1–14. doi: 10.1016/j.ecolecon.2020.106703
- Bocken, N., Morales, L. S., and Lehner, M. (2020). Sufficiency business strategies in the food industry—the case of oatly. *Sustainability* 12, 824. doi: 10.3390/su12030824
- Bocken, N. M. P., Pauw, I., de Bakker, C., and van der Grinten, B. (2016). Product design and business model strategies for a circular economy. *J. Ind. Prod. Eng.* 33, 308–320. doi: 10.1080/21681015.2016.1172124
- Bocken, N. M. P., and Short, S. W. (2016). Towards a sufficiency-driven business model: experiences and opportunities. *Environ. Innov. Soc. Transit.* 18, 41–61. doi: 10.1016/j.eist.2015.07.010
- Bocken, N. M. P., Short, S. W., Rana, P., and Evans, S. (2014). A literature and practice review to develop sustainable business model archetypes. *J. Clean. Prod.* 65, 42–56. doi: 10.1016/j.jclepro.2013.11.039
- Böcker, M., Brüggemann, H., Christ, M., Knak, A., Lage, J., and Sommer, B. (2021). *Wie wird weniger genug?* Suffizienz als Strategie für eine nachhaltige Stadtentwicklung. München: Oekom Verlag.
- Bohnenberger, K. (2021). Can sufficiency reconcile social and environmental goals? AQ-methodological analysis of German housing policy. *J. Hous. Built Environ.* 36, 171–189. doi: 10.1007/s10901-020-09762-4
- Bourdieu, P. (1982). *Die feinen Unterschiede: Kritik der gesellschaftlichen Urteilskraft*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Brand, U. (2021). Wider die Fixierung auf die Politik! Anmerkungen zur aktuellen Transformationsdebatte. *GAIA Ecol. Perspect. Sci. Soc.* 30, 227–230. doi: 10.14512/gaia.30.4.4
- Brand, U., and Wissen, M. (2011). "Sozial-ökologische Krise und imperiale Lebensweise: Zu Krise und Kontinuität kapitalistischer Naturverhältnisse," in *VielfachKrise: Im finanzmarktdominierten Kapitalismus*, eds A. Demirović, J. Dück, F. Becker, and P. Bader (Hamburg: VSA), 78–93.
- Brand, U., and Wissen, M. (2021). *The Imperial Mode of Living: Everyday Life and the Ecological Crisis of Capitalism*. New York: Verso Books.
- Brunner, K.-M. (2021). "Suffizienz in der Konsumgesellschaft – Über die gesellschaftliche Organisation der Konsumreduktion," in *Transformation und Wachstum*, eds H. Pechlaner, D. Habicher, and E. Innerhofer (Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden), 161–177.
- Brunori, G., and Di Iacovo, F. (2014). Urban food security and landscape change: a demand-side approach. *Landsc. Res.* 39, 141–157. doi: 10.1080/01426397.2014.891725
- Burke, M. J. (2020). Energy-sufficiency for a just transition: a systematic review. *Energies* 13, 1–14. doi: 10.3390/en13102444
- BVerfG (2021). *Order of the First Senate of 24 March*. Available online at: [http://www.bverfg.de/e/rs20210324\\_1bvr265618en.html](http://www.bverfg.de/e/rs20210324_1bvr265618en.html) (accessed August 15, 2022).
- Cherrier, H., Szuba, M., and Özçaglar-Toulouse, N. (2012). Barriers to downward carbon emission: exploring sustainable consumption in the face of the glass floor. *J. Mark. Manag.* 28, 397–419. doi: 10.1080/0267257X.2012.658835
- Cibulka, S., and Giljum, S. (2020). Towards a comprehensive framework of the relationships between resource footprints, quality of life, and economic development. *Sustainability* 12, 4734. doi: 10.3390/su12114734
- Cohen, M. J. (2021). New conceptions of sufficient home size in high-income countries: are we approaching a sustainable consumption transition? *Hous. Theory Soc.* 38, 173–203. doi: 10.1080/14036096.2020.1722218
- Cornes, R., and Sandler, T. (2003). *The Theory of Externalities, Public Goods, and Club Goods*. Cambridge: Cambridge Univ. Press.
- Coscieme, L., Sutton, P., Mortensen, L. F., Kubiszewski, I., Costanza, R., Trebeck, K., et al. (2019). Overcoming the myths of mainstream economics to enable a new wellbeing economy. *Sustainability* 11, 4374. doi: 10.3390/su11164374
- Creutzig, F., Callaghan, M., Ramakrishnan, A., Javadi, A., Niamir, L., Minx, J., et al. (2021). Reviewing the scope and thematic focus of 100 000 publications on energy consumption, services and social aspects of climate change: a big data approach to demand-side mitigation. *Environ. Res. Lett.* 16, 33001. doi: 10.1088/1748-9326/abd78b
- Daly, H. E. (1974). The economics of the steady state. *Am. Econ. Rev.* 64, 15–21.
- Daly, H. E. (1991). *Steady-State Economics*. Washington, DC: Island Press.
- Daly, H. E. (2015). *Economics for a Full World*. Available online at: <https://greattransition.org/publication/economics-for-a-full-world> (accessed August 15, 2022).
- Darby, S. (2007). "Enough is as good as a feast - sufficiency as policy," in *eccee Summer Study proceedings European Council for an Energy-Efficient Economy* (Stockholm: ECEEE), 111–119.
- Darby, S., and Fawcett, T. (2018). *Energy Sufficiency: An Introduction: Concept Paper*. Oxford: ECEEE.
- Dauvergne, P. (2016). *Environmentalism of the Rich*. Cambridge, London: The MIT Press.
- Davis, A., Hirsch, D., Padley, M., and Marshall, L. (2015). *How Much is Enough? Reaching Social Consensus on Minimum Household Needs*. Loughborough: Loughborough University.
- Demaria, F., Schneider, F., Sekulova, F., and Martinez-Alier, J. (2013). What is degrowth? From an activist slogan to a social movement. *Environ. Values* 22, 191–215. doi: 10.3197/096327113X13581561725194
- Di Giulio, A., and Fuchs, D. (2014). Sustainable consumption corridors: concept, objections, and responses. *GAIA Ecol. Perspect. Sci. Soc.* 23, 184–192. doi: 10.14512/gaia.23.S1.6
- Domanski, D., Howaldt, J., and Kaletka, C. (2020). A comprehensive concept of social innovation and its implications for the local context – on the growing importance of social innovation ecosystems and infrastructures. *Eur. Plan. Stud.* 28, 454–474. doi: 10.1080/09654313.2019.1639397
- Druckman, A., and Jackson, T. (2010). The bare necessities: how much household carbon do we really need? *Ecol. Econ.* 69, 1794–1804. doi: 10.1016/j.ecolecon.2010.04.018
- Escobar, A. (2015). Degrowth, postdevelopment, and transitions: a preliminary conversation. *Sustain. Sci.* 10, 451–462. doi: 10.1007/s11625-015-0297-5
- Eversberg, D., and Schmelzer, M. (2018). The degrowth spectrum: convergence and divergence within a diverse and conflictual alliance. *Environ. Values* 27, 245–267. doi: 10.3197/096327118X15217309300822

- Feola, G., Koretskaya, O., and Moore, D. (2021). (Un)making in sustainability transformation beyond capitalism. *Glob. Environ. Change Human Policy Dim.* 69, 102290. doi: 10.1016/j.gloenvcha.2021.102290
- Fischer, C., and Griefshammer, R. (2013). *When Less is More: Sufficiency: Terminology, Rationale and Potentials*. Working Paper. Freiburg, Darmstadt, Berlin: Öko-Institut e.V.
- Fishman, T., Heeren, N., Pauliuk, S., Berrill, P., Tu, Q., Wolfram, P., et al. (2021). A comprehensive set of global scenarios of housing, mobility, and material efficiency for material cycles and energy systems modeling. *J. Ind. Ecol.* 25, 305–320. doi: 10.1111/jiecl.13122
- Fournier, E. D., Cudd, R., Federico, F., and Pincetl, S. (2020). On energy sufficiency and the need for new policies to combat growing inequities in the residential energy sector. *Elementa-Sci. Anthropocene.* 8, 1–12. doi: 10.1525/elementa.419
- Freudenreich, B., and Schaltegger, S. (2020). Developing sufficiency-oriented offerings for clothing users: business approaches to support consumption reduction. *J. Clean. Prod.* 247, 119589. doi: 10.1016/j.jclepro.2019.119589
- Fuchs, D., Di Giulio, A., Glaab, K., Lorek, S., Maniates, M., Princen, T., et al. (2016). Power: the missing element in sustainable consumption and absolute reductions research and action. *J. Clean. Prod.* 132, 298–307. doi: 10.1016/j.jclepro.2015.02.006
- Fuchs, D., Sahakian, M., Gumbert, T., Di Giulio, A., Maniates, M., Lorek, S., et al. (2021). *Consumption Corridors: Living a Good Life within Sustainable Limits, 1st Edn*, textbar: Routledge.
- Geels, F. W. (2019). Socio-technical transitions to sustainability: a review of criticisms and elaborations of the multi-level perspective. *Curr. Opin. Environ. Sustain.* 39, 187–201. doi: 10.1016/j.cosust.2019.06.009
- Geels, F. W., and Schot, J. (2007). Typology of sociotechnical transition pathways. *Res. Policy* 36, 399–417. doi: 10.1016/j.respol.2007.01.003
- Gladkykh, G., Daviosdottir, B., and Diemer, A. (2021). When justice narratives meet energy system models: Exploring energy sufficiency, sustainability, and universal access in Sub-Saharan Africa. *Energy Res. Soc. Sci.* 79, 102075. doi: 10.1016/j.erss.2021.102075
- Gough, I. (2015). Climate change and sustainable welfare: the centrality of human needs. *Cambridge J. Econ.* 39, 1191–1214. doi: 10.1093/cje/bev039
- Gough, I. (2020). Defining floors and ceilings: the contribution of human needs theory. *Sustain. Sci. Pract. Policy* 16, 208–219. doi: 10.1080/15487733.2020.1814033
- Grin, J., Rotmans, J., and Schot, J. (2010). *Transitions to Sustainable Development: New Directions in the Study of Long Term Transformative Change*. New York, London: Routledge.
- Gunarathne, N., and Lee, K.-H. (2021). The link between corporate energy management and environmental strategy implementation: efficiency, sufficiency and consistency strategy perspectives. *J. Clean. Prod.* 293, 1–15. doi: 10.1016/j.jclepro.2021.126082
- Haapanen, L., and Tapio, P. (2016). Economic growth as phenomenon, institution and ideology: a qualitative content analysis of the 21st century growth critique. *J. Clean. Prod.* 112, 3492–3503. doi: 10.1016/j.jclepro.2015.10.024
- Haberl, H., Wiedenhofer, D., Virag, D., Kalt, G., Plank, B., Brockway, P., et al. (2020). A systematic review of the evidence on decoupling of GDP, resource use and GHG emissions, part II: synthesizing the insights. *Environ. Res. Lett.* 15, 1–42. doi: 10.1088/1748-9326/ab842a
- Hayden, A. (2014a). Enough of that already: sufficiency-based challenges to high-carbon consumption in Canada. *Env. Polit.* 23, 97–114. doi: 10.1080/09644016.2013.818301
- Hayden, A. (2014b). *When Green Growth is Not Enough: Climate Change, Ecological Modernization, and Sufficiency*. Montreal, Kingston, London, Ithaca: McGill-Queen's University Press.
- Hayden, A. (2015). Bhutan: blazing a trail to a postgrowth future? or stepping on the treadmill of production? *J. Environ. Dev.* 24, 161–186. doi: 10.1177/1070496515579199
- Hayden, A. (2019). "Sufficiency," In *Sufficiency Chapter in Routledge Handbook of Global Sustainability Governance*, eds A. Kalfagianni, D. Fuchs, and A. Hayden (Other titles: Global sustainability governance Description: New York: Routledge 2020. Routledge), 151–163.
- Heikkurinen, P., Young, C. W., and Morgan, E. (2019). Business for sustainable change: extending eco-efficiency and eco-sufficiency strategies to consumers. *J. Clean. Prod.* 218, 656–664. doi: 10.1016/j.jclepro.2019.02.053
- Heindl, P., and Kanschik, P. (2016). Ecological sufficiency, individual liberties, and distributive justice: implications for policy making. *Ecol. Econ.* 126, 42–50. doi: 10.1016/j.ecolecon.2016.03.019
- Hotta, Y., Tasaki, T., and Koide, R. (2021). Expansion of policy domain of sustainable consumption and production (SCP): challenges and opportunities for policy design. *Sustainability* 13, 6763. doi: 10.3390/su13126763
- Huber, J. (2000). *Industrielle Ökologie: Konsistenz, Effizienz und Suffizienz in zyklusanalytischer Betrachtung*. Konferenzbeitrag. Available online at: <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssaar-121622> (accessed August 15, 2022).
- IPCC (2022). *Climate Change 2022: Mitigation of Climate Change - Summary for Policymaker*. Available online at: [https://report.ipcc.ch/ar6wg3/pdf/IPCC\\_AR6\\_WGIII\\_SummaryForPolicymakers.pdf](https://report.ipcc.ch/ar6wg3/pdf/IPCC_AR6_WGIII_SummaryForPolicymakers.pdf) (accessed August 15, 2022).
- Jaccard, I. S., Pichler, P.-P., Toebben, J., and Weisz, H. (2021). The energy and carbon inequality corridor for a 1.5°C compatible and just Europe. *Environ. Res. Lett.* 16, 1–10. doi: 10.1088/1748-9326/abfb2f
- Jackson, T. (2009). *Prosperity Without Growth: Economics for A Finite Planet*. London, Washington, DC: Earthscan.
- Jaeger-Erben, M., Blätzel-Mink, B., Fuchs, D., Götz, K., Langen, N., and Rau, H. (2020). Grenzen des Konsums im Lebensverlauf: Gelegenheiten, Hürden und Gestaltungsspielräume. *GAIA Ecol. Perspect. Sci. Soc.* 29, 218–223. doi: 10.14512/gaia.29.4.4
- Jappelli, T., and Pistaferri, L. (2010). The consumption response to income changes. *Annu. Rev. Econ.* 2, 479–506. doi: 10.1146/annurev.economics.050708.142933
- Jitsuchon, S. (2019). Thailand's sufficiency economy philosophy as an alternative path to sustainable development. *Eur. J. Sustain. Develop.* 8, 191–200. doi: 10.14207/ejds.2019.v8n2p191
- Jungell-Michelsson, J., and Heikkurinen, P. (2022). Sufficiency: a systematic literature review. *Ecol. Econ.* 195, 107380. doi: 10.1016/j.ecolecon.2022.107380
- Kallis, G., Kostakis, V., Lange, S., Muraca, B., Paulson, S., and Schmelzer, M. (2018). Research On Degrowth. *Annu. Rev. Environ. Resour.* 43, 291–316. doi: 10.1146/annurev-environ-102017-025941
- Kalt, T., and Lage, J. (2019). Die Ressourcenfrage (re)politisieren! Suffizienz, Gerechtigkeit und sozial-ökologische Transformation. *GAIA Ecol. Perspect. Sci. Soc.* 28, 256–259. doi: 10.14512/gaia.28.3.4
- Kanschik, P. (2016). Eco-sufficiency and distributive sufficientarianism - friends or foes? *Environ. Values* 25, 553–571. doi: 10.3197/096327116X14703858759099
- Kantabutra, S., and Punnakitikashem, P. (2020). Exploring the process toward corporate sustainability at a Thai SME. *Sustainability* 12, 9204. doi: 10.3390/su12219204
- Kelleci, A., and Yildiz, O. (2021). A guiding framework for levels of sustainability in marketing. *Sustainability* 13, 1644. doi: 10.3390/su13041644
- Ketprapakorn, N., and Kantabutra, S. (2019). Culture development for sustainable SMEs: toward a behavioral theory. *Sustainability* 11, 2629. doi: 10.3390/su11092629
- Kleinhueckelkotten, S., and Neitzke, H.-P. (2019). Social acceptability of more sustainable alternatives in clothing consumption. *Sustainability* 11, 6194. doi: 10.3390/su11226194
- Koide, R., Kojima, S., Nansai, K., Lettenmeier, M., Asakawa, K., Liu, C., et al. (2021). Exploring carbon footprint reduction pathways through urban lifestyle changes: a practical approach applied to Japanese cities. *Environ. Res. Lett.* 16, 1–14. doi: 10.1088/1748-9326/ac0e64
- Korphaibool, V., Chatjuthamard, P., and Treepongkaruna, S. (2021). Scoring sufficiency economy philosophy through GRI standards and firm risk: a case study of Thai listed companies. *Sustainability* 13, 2321. doi: 10.3390/su13042321
- Kothari, A., Demaria, F., and Acosta, A. (2014). Buen vivir, degrowth and ecological swaraj: alternatives to sustainable development and the green economy. *Development* 57, 362–375. doi: 10.1057/dev.2015.24
- Kuhnhehn, K., Costa, L., Mähne, E., Schneider, L., and Lange, S. (2020). *A Societal Transformation Scenario for Staying Below 1.5°C*. Berlin, Leipzig: Heinrich-Böll-Stiftung; Konzeptwerk Neue Ökonomie.
- Lage, J., and Leuser, L. (2019). Fläche unter Druck: Sozial-ökologische Dimensionen der Flächennutzung in deutschen Wachstumsregionen. *GAIA Ecol. Perspect. Sci. Soc.* 28, 365–373. doi: 10.14512/gaia.28.4.8
- Lallana, M., Almazan, A., Valero, A., and Lareo, A. (2021). Assessing energy descent scenarios for the ecological transition in Spain 2020–2030. *Sustainability* 13, 11867. doi: 10.3390/su132111867
- Lamberton, G. (2005). Sustainable sufficiency - an internally consistent version of sustainability. *Sustain. Develop.* 13, 53–68. doi: 10.1002/sd.245
- Lavelle, M. J., and Fahy, F. (2021). Creating context for corridors of consumption: the case of Ireland. *Sustain. Sci. Pract. Policy* 17, 62–76. doi: 10.1080/15487733.2020.1864966

- Lenz, C. (2015). *Zur Durchsetzungsfähigkeit von Suffizienzstrategien: Eine Analyse auf der Grundlage von Ansätzen der Neuen Politischen Ökonomie*. Marburg: Metropolis-Verlag.
- Lettenmeier, M., Lahteenoja, S., Hirvilampi, T., and Laakso, S. (2014). Resource use of low-income households - approach for defining a decent lifestyle? *Sci. Total Environ.* 481, 681–684. doi: 10.1016/j.scitotenv.2013.11.048
- Linz, M. (2013). "Suffizienz-unentbehrlich für Nachhaltigkeit," in *Jahrbuch Ökologie*, eds. H. Leitschuh, and G. Altner (Stuttgart: Hirzel), 44–54.
- Lorek, S., and Fuchs, D. (2013). Strong sustainable consumption governance - precondition for a degrowth path? *J. Clean. Prod.* 38, 36–43. doi: 10.1016/j.jclepro.2011.08.008
- Lorek, S., Gran, C., Barth, J., Kiss-Dobronyi, B., Tomany, S., and Weber, L. (2021). *1.5 Degree Policy Mix: Demand-Side Solutions to Carbon-Neutrality in the EU: Introducing the Concept of Sufficiency*. Available online at: [https://zoee-institut.de/wp-content/uploads/2021/04/ZOE\\_Policy\\_Note\\_1-5-Degree\\_Final.pdf](https://zoee-institut.de/wp-content/uploads/2021/04/ZOE_Policy_Note_1-5-Degree_Final.pdf) (accessed August 15, 2022).
- Lorek, S., and Spangenberg, J. H. (2014). Sustainable consumption within a sustainable economy - beyond green growth and green economies. *J. Clean. Prod.* 63, 33–44. doi: 10.1016/j.jclepro.2013.08.045
- Lorek, S., and Spangenberg, J. H. (2019). Energy sufficiency through social innovation in housing. *Energy Policy* 126, 287–294. doi: 10.1016/j.enpol.2018.11.026
- Loy, L. S., Tröger, J., Prior, P., and Reese, G. (2021). Global citizens - global jet setters? the relation between global identity, sufficiency orientation, travelling, and a socio-ecological transformation of the mobility system. *Front. Psychol.* 12, 1–14. doi: 10.3389/fpsyg.2021.622842
- Max-Neef, M. A. (1991). *Human Scale Development: Conception, Application and Further Reflections*. New York, NY: Apex Press.
- Meadows, D. H., Meadows, D. L., and Randers, J. (1972). *The Limits to Growth; a Report for the Club of Rome's Project on the Predicament of Mankind*, ed Donella H. Meadows. New York, Universe Books [1973].
- Millward-Hopkins, J., Steinberger, J. K., Rao, N. D., and Oswald, Y. (2020). Providing decent living with minimum energy: a global scenario. *Glob. Environ. Change* 65, 102168. doi: 10.1016/j.gloenvcha.2020.102168
- Moser, C., Rösch, A., and Stauffacher, M. (2015). Exploring societal preferences for energy sufficiency measures in Switzerland. *Front. Energy Res.* 3, 1–15. doi: 10.3389/fenrg.2015.00040
- Moser, S., and Kleinhüchelkotten, S. (2018). Good intents, but low impacts: diverging importance of motivational and socioeconomic determinants explaining pro-environmental behavior, energy use, and carbon footprint. *Environ. Behav.* 50, 626–656. doi: 10.1177/0013916517710685
- Muller, A., and Huppenbauer, M. (2016). Sufficiency, liberal societies and environmental policy in the face of planetary boundaries. *GAIA Ecol. Perspect. Sci. Soc.* 25, 105–109. doi: 10.14512/gaia.25.2.10
- Newell, P., Twena, M., and Daley, F. (2021). Scaling behaviour change for a 1.5-degree world: challenges and opportunities. *Glob. Sustain.* 4, 1–13. doi: 10.1017/sus.2021.23
- Niessen, L., and Bocken, N. M. P. (2021). How can businesses drive sufficiency? The business for sufficiency framework. *Sustain. Prod. Consum.* 28, 1090–1103. doi: 10.1016/j.spc.2021.07.030
- Notter, D. A., Meyer, R., and Althaus, H.-J. (2013). The western lifestyle and its long way to sustainability. *Environ. Sci. Technol.* 7, 4014–4021. doi: 10.1021/es3037548
- Nussbaum, M. C. (1992). Human functioning and social justice. *Polit. Theory* 20, 202–246. doi: 10.1177/0090591792020002002
- O'Neill, D. W., Fanning, A. L., Lamb, W. F., and Steinberger, J. K. (2018). A good life for all within planetary boundaries. *Nat. Sustain.* 1, 88–95. doi: 10.1038/s41893-018-0021-4
- O'Sullivan, P., and Kraisornsuthasinee, S. (2020). YOU EARN as YOU LIVE as YOU VALUE consumption-work dialectic and its implications for sustainability. *Sustain. Account. Manag. Policy J.* 11, 429–450. doi: 10.1108/SAMPJ-12-20-18-0362
- Parks, S. (2012). Divergent pathways of development: a comparative case study of human well-being in two Thai provinces. *Environ. Planning C-Govern. Policy* 30, 891–909. doi: 10.1068/c1165r
- Parrique, T., Barth, J., Briens, F., Kerschner, C., Kraus-Polk, A., Kuokkanen, A., et al. (2019). *Decoupling Debunked: Evidence and Arguments Against Green Growth as a Sole Strategy for Sustainability*. Brussels: European Environmental Bureau.
- Perkins, P. E. (2019). Climate justice, commons, and degrowth. *Ecol. Econ.* 160, 183–190. doi: 10.1016/j.ecolecon.2019.02.005
- Pettersen, I. N. (2016). Fostering absolute reductions in resource use: the potential role and feasibility of practice-oriented design. *J. Clean. Prod.* 132, 252–265. doi: 10.1016/j.jclepro.2015.02.005
- Poncin, S. (2021). Energy policies for eco-friendly households in Luxembourg: a study based on the LuxHEI model. *Environ. Model. Assess.* 26, 37–61. doi: 10.1007/s10666-020-09725-7
- Princen, T. (2003). Principles for sustainability: from cooperation and efficiency to sufficiency. *Glob. Environ. Polit.* 3, 33–50. doi: 10.1162/152638003763336374
- Princen, T. (2005). *The Logic of Sufficiency*. Cambridge, Mass MIT Press.
- Ralph, N. (2021). A conceptual merging of circular economy, degrowth and conviviality design approaches applied to renewable energy technology. *J. Clean. Prod.* 4, 1–13. doi: 10.1016/j.jclepro.2021.128549
- Raworth, K. (2012). *A Safe and Just Space for Humanity: Can We Live Within the Doughnut*. Oxford: Oxfam.
- Raworth, K. (2017). *Doughnut Economics: Seven Ways to Think Like a 21st-Century Economist*. White River Junction: Chelsea Green Publishing.
- Rebouças, R., and Soares, A. M. (2021). Voluntary simplicity: a literature review and research agenda. *Int. J. Consum. Stud.* 45, 303–319. doi: 10.1111/ijcs.12621
- Robbins, P. (2012). *Political Ecology: A Critical Introduction*. Malden, MA: Wiley-Blackwell.
- Rockström, J., Steffen, W., Noone, K., Persson, A., Chapin, F. S. III., Lambin, E. F., et al. (2009). A safe operating space for humanity. *Nature* 461, 472–475. doi: 10.1038/461472a
- Röpke, I. (1999). The dynamics of willingness to consume. *Ecol. Econ.* 28, 399–420. doi: 10.1016/S0921-8009(98)00107-4
- Sachs, W. (1993). Die vier E's: Merkposten für einen maßvollen Wirtschaftsstil. *politische ökologie* 11, 69–72.
- Sachs, W. (1995). From efficiency to sufficiency. *Resurgence*. 171, 6–10.
- Sahakian, M., and Dobigny, L. (2019). From governing behaviour to transformative change: a typology of household energy initiatives in Switzerland. *Energy Policy* 129, 1261–1270. doi: 10.1016/j.enpol.2019.03.027
- Sahakian, M., Rau, H., Grealis, E., Godin, L., Wallenborn, G., Backhaus, J., et al. (2021). Challenging social norms to recraft practices: a living lab approach to reducing household energy use in eight European countries. *Energy Res. Soc. Sci.* 72, 101881. doi: 10.1016/j.erss.2020.101881
- Salleh, A. (2009). *Eco-Sufficiency and Global Justice: Women Write Political Ecology*. London: Pluto Press.
- Salleh, A. (2010). From metabolic rift to metabolic value: reflections on environmental sociology and the alternative globalization movement. *Organ. Environ.* 23, 205–219. doi: 10.1177/1086026610372134
- Sandberg, M. (2021). Sufficiency transitions: a review of consumption changes for environmental sustainability. *J. Clean. Prod.* 293, 126097. doi: 10.1016/j.jclepro.2021.126097
- Schanes, K., Jaeger, J., and Drummond, P. (2019). Three scenario narratives for a resource-efficient and low-carbon Europe in 2050. *Ecol. Econ.* 155, 70–79. doi: 10.1016/j.ecolecon.2018.02.009
- Schmelzer, M., and Vetter, A. (2019). *Degrowth/Postwachstum zur Einführung*. Hamburg: Junius.
- Schmidt, K., and Matthies, E. (2018). Where to start fighting the food waste problem? Identifying most promising entry points for intervention programs to reduce household food waste and overconsumption of food. *Resour. Conserv. Recycl.* 139, 1–14. doi: 10.1016/j.resconrec.2018.07.023
- Schmidt, S., and Weigt, H. (2015). Interdisciplinary energy research and energy consumption: what, why, and how? *Energy Res. Soc. Sci.* 10, 206–219. doi: 10.1016/j.erss.2015.08.001
- Schmitt, C., Leuser, L., Brischke, L.-A., Duscha, M., and Jacobsen, S. (2015). *Suffizienz-Maßnahmen und -Politiken in kommunalen Klimaschutzkonzepten und Masterplänen - ein Überblick: Arbeitspapier im Rahmen des Projektes "Strategien und Instrumente für eine technische, systematische und kulturelle Transformation zur nachhaltigen Begrenzung des Energiebedarfs im Konsumfeld Bauen / Wohnen"*. Heidelberg: Berlin: IFEU.
- Schneidewind, U., and Zahrt, A. (2014). *Politics of Sufficiency: Making it Easier to Live the Good Life*. München: Oekom Verlag.
- Schor, J. B. (1999). "What's wrong with consumer society? competitive spending and the "new consumerism"" in *Consuming desires: Consumption, Culture, and the Pursuit of Happiness*, ed. R. Rosenblatt (Washington, DC: Island Press), 37–50.
- Schor, J. B. (2007). In defense of consumer critique: revisiting the consumption debates of the twentieth century. *Ann. Am. Acad. Pol. Soc. Sci.* 611, 16–30. doi: 10.1177/0002716206299145

- Schroeter, M., Stumpf, K. H., Loos, J., van Oudenhoven, A. P. E., Boehnke-Henrichs, A., and Abson, D. J. (2017). Refocusing ecosystem services towards sustainability. *Ecosyst. Serv.* 25, 35–43. doi: 10.1016/j.ecoser.2017.03.019
- Sen, A. (1993). "Capability and well-being," in *The Quality of Life*, eds. Nussbaum, and Sen (Oxford: Clarendon Press).
- Shove, E. (2010). Beyond the ABC: climate change policy and theories of social change. *Environ. Plan. A* 42, 1273–1285. doi: 10.1068/a42282
- Shove, E., Watson, M., and Spurling, N. (2015). Conceptualizing connections. *Eur. J. Soc. Theory* 18, 274–287. doi: 10.1177/1368431015579964
- Snyder, H. (2019). Literature review as a research methodology: an overview and guidelines. *J. Bus. Res.* 104, 333–339. doi: 10.1016/j.jbusres.2019.07.039
- Soetebeer, I. (2015). Well-being and prosperity beyond growth discursive struggles in the German Enquete Commission on growth, prosperity and quality of life. *GAIA-Ecol. Perspect. Sci. Soc.* 24, 179–187. doi: 10.14512/gaia.24.3.10
- Song, H.-C. (2020). Sufficiency economy philosophy: buddhism-based sustainability framework in Thailand. *Bus. Strategy Environ.* 9, 1–11. doi: 10.1002/bse.2553
- Sorrell, S., Gatersleben, B., and Druckman, A. (2020). The limits of energy sufficiency: a review of the evidence for rebound effects and negative spillovers from behavioural change. *Energy Res. Soc. Sci.* 64, 101439. doi: 10.1016/j.erss.2020.101439
- Spangenberg, J. H. (2018). "Sufficiency: a pragmatic, radical visionary approach," in *Sufficiency: Moving Beyond the Gospel of Eco-Efficiency*, ed. Friends of the Earth Europe (Brüssel: Friends of the Earth Europe), 5–8.
- Spangenberg, J. H., and Lorek, S. (2002). Environmentally sustainable household consumption: from aggregate environmental pressures to priority fields of action. *Ecol. Econ.* 43, 127–140. doi: 10.1016/S0921-8009(02)00212-4
- Spangenberg, J. H., and Lorek, S. (2019). Sufficiency and consumer behaviour: from theory to policy. *Energy Policy* 129, 1070–1079. doi: 10.1016/j.enpol.2019.03.013
- Spengler, L. (2016). Two types of 'enough': sufficiency as minimum and maximum. *Env. Polit.* 25, 921–940. doi: 10.1080/09644016.2016.1164355
- Spengler, L. (2018). *Sufficiency as Policy: Necessity, Possibilities and Limitations*. Baden-Baden: Nomos Verlagsgesellschaft.
- Spitzner, M. (2020). Transformative Klimapolitik - Genderwirkungsprüfung und emanzipative Suffizienz-Rechte. *Forum Wissenschaft* 37, 17–21.
- Spitzner, M. (2021). Für emanzipative Suffizienz-Perspektiven: Green New Deal statt nachhaltiger Bewältigung der Versorgungsökonomie-Krise und Verkehrsvermeidung? *Prokla* 51, 95–114. doi: 10.32387/prokla.v51i202.1934
- Steinberger, J. K., and Roberts, J. T. (2010). From constraint to sufficiency the decoupling of energy and carbon from human needs, 1975–2005. *Ecol. Econ.* 70, 425–433. doi: 10.1016/j.ecolecon.2010.09.014
- Thomas, S., Thema, J., Brischke, L.-A., Leuser, L., Kopatz, M., and Spitzner, M. (2019). Energy sufficiency policy for residential electricity use and per-capita dwelling size. *Energy Effic.* 12, 1123–1149. doi: 10.1007/s12053-018-9727-4
- Toulouse, E., Sahakian, M., Lorek, S., Bohnenberger, K., Bierwirth, A., and Leuser, L. (2019). "Energy sufficiency: how can research better help and inform policy-making?" In *ECEEE 2019 Summer Study Proceedings - Is Efficient Sufficiency?*, ed. ECEEE Summer Study (Stockholm, Sweden: ECEEE Secretariat).
- Trainer, T. (2019). "Eco-Anarchism," in *Pluriverse: A Post-Development Dictionary*, eds. A. Kothari, A. Salleh, A. Escobar, F. Demaria, and A. Acosta (New Delhi: Tulika Books), 160–163.
- Tröger, J., and Reese, G. (2021). Talkin' bout a revolution: an expert interview study exploring barriers and keys to engender change towards societal sufficiency orientation. *Sustain. Sci.* 16, 827–840. doi: 10.1007/s11625-020-00871-1
- Tunn, V. S. C., Bocken, N. M. P., van den Hende, E. A., and Schoormans, J. P. L. (2019). Business models for sustainable consumption in the circular economy: an expert study. *J. Clean. Prod.* 212, 324–333. doi: 10.1016/j.jclepro.2018.11.290
- van Loy, N., Verbeeck, G., and Knapen, E. (2021). Personal heating in dwellings as an innovative, energy-sufficient heating practice: a case study research. *Sustainability* 13, 7257. doi: 10.3390/su13137257
- Veblen, T. (2003 [1899]). *The Theory of the Leisure Class*. Available online at: [https://discoversocialsciences.com/wp-content/uploads/2018/02/veblen\\_theory-leisure-class1.pdf](https://discoversocialsciences.com/wp-content/uploads/2018/02/veblen_theory-leisure-class1.pdf) (accessed May 18, 2020).
- Verfuërth, C., Henn, L., and Becker, S. (2019). Is it up to them? Individual levers for sufficiency. *GAIA Ecol. Perspect. Sci. Soc.* 28, 374–380. doi: 10.14512/gaia.28.4.9
- Vita, G., Lundstrom, J. R., Hertwich, E. G., Quist, J., Ivanova, D., Stadler, K., et al. (2019). The environmental impact of green consumption and sufficiency lifestyles scenarios in Europe: connecting local sustainability visions to global consequences. *Ecol. Econ.* 164, 106322. doi: 10.1016/j.ecolecon.2019.05.002
- Wachsmuth, J., and Duscha, V. (2019). Achievability of the Paris targets in the EU: the role of demand-side-driven mitigation in different types of scenarios. *Energy Effic.* 12, 403–421. doi: 10.1007/s12053-018-9670-4
- Waygood, E. O. D., Sun, Y., and Schmöcker, J.-D. (2019). Transport sufficiency: introduction and case study. *Travel Behav. Soc.* 15, 54–62. doi: 10.1016/j.tbs.2018.12.002
- Wiedmann, T., Lenzen, M., Keyßer, L. T., and Steinberger, J. K. (2020). Scientists' warning on affluence. *Nat. Commun.* 11, 1–10. doi: 10.1038/s41467-020-16941-y
- Wiese, F., Thema, J., and Cordroch, L. (2022). Strategies for climate neutrality. Lessons from a meta-analysis of German energy scenarios. *Renew. Sust. Energy Transit.* 2, 100015. doi: 10.1016/j.rset.2021.100015
- Wieser, H. (2016). Beyond planned obsolescence product lifespans and the challenges to a circular economy. *GAIA Ecol. Perspect. Sci. Soc.* 25, 156–160. doi: 10.14512/gaia.25.3.5
- Winterfeld, U. (2007). "Keine Nachhaltigkeit ohne Suffizienz: Fünf Thesen und Folgerungen," in *Vorgänge*, ed. Humanistische Union e.V. (Berlin: Berliner Wissenschaftsverlag (BWV)), 46–54.
- Winterfeld, U. V. (2011). "Vom Recht auf Suffizienz," in *Ausgewachsen! Ökologische Gerechtigkeit, soziale Rechte, gutes Leben*, ed. W. Rätz (Hamburg: VSA-Verl.), 57–65.
- Winterfeld, U. V. (2017). "Politische Stachel der Suffizienz," in *Postwachstumspolitik: Wege zur wachstumsunabhängigen Gesellschaft*, eds. F. Adler, and U. Schachtschneider (München: oekom), 65–76.
- Wong, G., Greenhalgh, T., Westhorp, G., Buckingham, J., and Pawson, R. (2013). RAMESES publication standards: meta-narrative reviews. *BMC Med.* 11, 20. doi: 10.1186/1741-7015-11-20
- Wright, E. O. (2010). *Envisioning Real Utopias*. London: Verso.
- Yang, Q., Cai, J., Feng, T., Liu, Z., and Timmermans, H. (2021). Bikeway provision and bicycle commuting: city-level empirical findings from the US. *Sustainability* 13, 3113. doi: 10.3390/su13063113
- Yip, A. W. H., and Bocken, N. M. P. (2018). Sustainable business model archetypes for the banking industry. *J. Clean. Prod.* 174, 150–169. doi: 10.1016/j.jclepro.2017.10.190
- Zannakis, M., Molander, S., and Johansson, L.-O. (2019). On the relationship between pro-environmental behavior, experienced monetary costs, and psychological gains. *Sustainability* 11, 5467. doi: 10.3390/su11195467
- Zapf, W. (1994). *Modernisierung, Wohlfahrtsentwicklung und Transformation: Soziologische Aufsätze 1987 bis 1994*. Berlin: Edition Sigma.
- Zell-Ziegler, C., Thema, J., Best, B., Wiese, F., Lage, J., Schmidt, A., et al. (2021). Enough? The role of sufficiency in European energy and climate plans. *Energy Policy* 157, 112483. doi: 10.1016/j.enpol.2021.112483
- Ziesemer, F., Huettel, A., and Balderjahn, I. (2019). Pioneers' insights into governing social innovation for sustainable anti-consumption. *Sustainability* 11, 6663. doi: 10.3390/su11236663



Original research article



# Citizens call for sufficiency and regulation — A comparison of European citizen assemblies and National Energy and Climate Plans

Jonas Lage <sup>a,b,\*</sup>, Johannes Thema <sup>c,a</sup>, Carina Zell-Ziegler <sup>d,e</sup>, Benjamin Best <sup>c</sup>, Luisa Cordroch <sup>a</sup>, Frauke Wiese <sup>a</sup>

<sup>a</sup> Europa-Universität Flensburg, Auf dem Campus 1, 24943 Flensburg, Germany

<sup>b</sup> Technische Universität Dortmund, Emil-Figge-Str. 50, 44221 Dortmund, Germany

<sup>c</sup> Wuppertal Institute for Climate, Environment and Energy, Döppersberg 19, 42103 Wuppertal, Germany

<sup>d</sup> Öko-Institut, Borkumstr. 2, 13189 Berlin, Germany

<sup>e</sup> Technische Universität Berlin, Straße des 17. Juni 135, 10623 Berlin, Germany

## ARTICLE INFO

### Keywords:

Sufficiency policy  
Citizen assemblies  
Climate mitigation  
Legitimacy  
Participation  
National energy and climate plans

## ABSTRACT

There is a growing body of scientific evidence supporting sufficiency as an inevitable strategy for mitigating climate change. Despite this, sufficiency plays a minor role in existing climate and energy policies. Following previous work on the National Energy and Climate Plans of EU countries, we conduct a similar content analysis of the recommendations made by citizen assemblies on climate change mitigation in ten European countries and the EU, and compare the results of these studies. Citizen assemblies are representative mini-publics and enjoy a high level of legitimacy.

We identify a total of 860 mitigation policy recommendations in the citizen assemblies' documents, of which 332 (39 %) include sufficiency. Most of the sufficiency policies relate to the mobility sector, the least relate to the buildings sector. Regulatory instruments are the most often proposed means for achieving sufficiency, followed by fiscal and economic instruments. The average approval rate of sufficiency policies is high (93 %), with the highest rates for regulatory policies.

Compared to National Energy and Climate Plans, the citizen assembly recommendations include a significantly higher share of sufficiency policies (factor three to six) with a stronger focus on regulatory policies. Consequently, the recommendations can be interpreted as a call for a *sufficiency turn* and a *regulatory turn* in climate mitigation politics. These results suggest that the observed lack of sufficiency in climate policy making is not due to a lack of legitimacy, but rather reflects a reluctance to implement sufficiency policies, the constitution of the policy making process and competing interests.

## 1. Introduction

In 2022, the IPCC mentioned “sufficiency” for the first time as a crucial strategy alongside others (such as efficiency and renewable energies) in its climate change mitigation report and its summary for policy makers [1]. This reflects the growing body of scientific evidence on sufficiency as an inevitable strategy for mitigating climate change [2,3]. However, it is rare to find sufficiency-oriented policies in current climate policy, [4] and the process of implementation is contested and conflicted [5]. In addition to barriers related to the growth-based economic system, societal organisation and cultural norms [6–9] which impede sufficiency, the legitimacy of sufficiency policy is still a matter of debate. As early as 1995, the social scientist Joseph Huber wrote: “It might be true that less is better. But if the vast majority of people at their current stage of development do not believe

this, no policy can be based on it, at least not a sensible and non-violent policy” [10] (translated by the authors). This problem is still relevant today. Some argue that sufficiency policies would restrict individual lifestyle choices illegitimately [11] or that a huge cultural shift would be necessary to gain consent for sufficiency policies [12,13]. Others argue that a reduction in consumption and production levels is inevitable and that sufficiency policies would increase the overall wellbeing of many people and would make “a good life easier” [14]. Empirical research on the public perception and legitimacy of sufficiency policies is thus essential.

To fill this research gap, we analyse the role of sufficiency policies in the recommendations made by citizen assemblies (CAs). We cover all the European countries that conducted a CA on climate change mitigation up to the end of 2022 (Austria (AT), Germany (DE), Denmark

\* Corresponding author at: Europa-Universität Flensburg, Auf dem Campus 1, 24943 Flensburg, Germany.  
E-mail address: [jonas.lage@uni-flensburg.de](mailto:jonas.lage@uni-flensburg.de) (J. Lage).

(DK), Spain (ES), Finland (FI), France (FR), Ireland (IE), Luxembourg (LU), Scotland (SC), and the United Kingdom (UK) and one CA at EU level. We compare our findings with results from a similar analysis of sufficiency policies in the National Energy and Climate Plans (NECP) of the same EU member states [4].

CAs are a form of deliberative democracy that consist of randomly selected citizens. By applying quotas along socio-economic criteria, these mini-publics are typically set up to reflect the heterogeneity of the society in which they operate, thus ensuring that they are representative. This, in turn, bestows a high level of legitimacy to their decisions. The NECPs are road-maps for 2030 for EU member states on the pathway to a “clean energy transition”. The analysis of the sufficiency policies of the CAs and the comparison to the results of the NECPs shed light on the legitimacy of sufficiency policies in two crucial spheres of policy making: the institutional policy making process (NECPs) and public opinion (CAs).

## 2. Conceptual background: Sufficiency and citizen assemblies

### 2.1. Sufficiency

We define sufficiency as a strategy for reducing, in absolute terms, the consumption and production of end-use products and services through changes in social practices in order to comply with environmental sustainability while ensuring an adequate social foundation for all people. This definition consists of three characteristics that are present in most definitions of sufficiency: (1) sufficiency is understood as a strategy for achieving mainly (but not solely) environmental goals of sustainability, (2) sufficiency pursues sustainability goals by absolute reductions in consumption and production and (3) sufficiency implies a focus on social innovation to change social practices and individual behaviour [15–17].

#### 2.1.1. Sufficiency: a strategy

Sufficiency definitions encompass the idea that sufficiency aims to reduce environmental damage and thus can be understood as a strategy, such as efficiency or the expansion of renewable energy, to pursue these goals [17]. Even if sufficiency sometimes “seems to get a role of an end in itself” [16], such as sufficiency as an organising principle for society [6,18] or a way of living, this is still a specific strategic approach to pursue sustainability goals. Sufficiency as a sustainability strategy has been derived from a critique of environmental unsustainability by various disciplines: ecological economics [6,12,19,20], political ecology [18,21] and ecological philosophy [22,23] (for an overview see [16]). In addition to the environmental dimension, sufficiency is also regarded as a strategy for achieving social goals [23–25].

#### 2.1.2. Sufficiency: absolute reduction in consumption and production

One crucial aspect of the sufficiency strategy is to operationalise social and environmental sustainability goals by reducing consumption and production in quantitative terms to generalisable levels [15,17]. In the literature, it is emphasised that consumption levels should not fall below a minimum level of a social foundation and that reduction should address over-consumption that is environmentally destructive [26,27]. In some cases, sufficiency is conceptualised as a strategy to also address deprivation [24] or – taking up the doughnut economy – to ensure a social foundation [28]. As most sufficiency literature is written by researchers from the Global North and analyses or targets the Global North, the reduction of overconsumption issue is more dominant in the literature. Furthermore, a conceptualisation of sufficiency as a strategy to directly address deprivation would lead to overlaps to other concepts that are more grounded in social politics. In political ecology, the concept of “sustainable livelihood” – which derives from and applies to the Global South to a larger extent – approaches sustainability with a much stronger focus on social and cultural means [29,30].

By focusing on the quantitative dimension of consumption and production, sufficiency is connected to the concept of “consumption corridors” [31–34]. Furthermore, sufficiency can be distinguished from other sustainability strategies by this quantitative dimension: “efficiency” is used to achieve *relative* savings, and “consistency” [10] is the substitution of fossil processes with “green” processes in order to close material and energy loops. Both aim to improve technical processes and products without addressing total volumes.

#### 2.1.3. Sufficiency: change in social practices

The third characteristic of our sufficiency definition is its focus on change in social practices. Sufficiency does not primarily focus on technological innovations, as the strategies of efficiency or consistency do, but on social innovations. Depending on the academic background of the authors and the scope of their definition of sufficiency, these innovations are described as changes in lifestyle and behaviour [11,35–37], new institutional framework conditions aiming for changes in social practices [4,18,38,39] or a new logic of societal organisation [6,22,40] (for an overview see [17]). These changes aim to implement new modes of production and consumption that are less resource intensive [17].

### 2.2. Citizen assemblies

#### 2.2.1. Definition and historical development

“Citizen assemblies” or “citizen councils” are terms for a comparably new form of deliberative democracy [41,42]. The members are selected randomly and this is often weighted along socio-economic criteria. CAs usually meet over several months or years, receive scientific input and/or are supported by experts in the related field. They take place on all political levels, from local to international [41]. The development of CAs builds on previous forms of deliberative democracy – the citizen jury [43] and the planning cell [44] were developed independently from each other in the early 1970s. Since 2015 the number of CAs in total and especially on climate change mitigation increase significantly [45,46]. The role of the CA is currently, in most cases, a deliberative one: this represents a low level of citizen engagement within the traditional concept of the participation ladder [47]. However, future integration of CAs into the process of policy making in a more binding way, such as holding a national referendum on the recommendations made by the CA, is under debate [45].

#### 2.2.2. Legitimacy of citizen assemblies

Public engagement in energy and climate policy is a field of diverse practices and processes ranging from deliberative processes, community energy projects, transition town groups and maker/hacker-spaces, characterised as ‘ecologies of participation’ by Chilvers et al. [48]. Chilvers et al. [48] emphasise that CAs are a specific form of participation because of a fixed model of participation, a fixed subject (representative mini-public) and a fixed object (in our case: climate change mitigation) and suggest that CAs should be complemented by a broader mix of participation options. Nevertheless, CAs can support parliaments and councils in decision-making processes by deliberating on important public questions and endow certain strategies with legitimacy and meaning.

Legitimacy and representation are core concepts of social and political science [49]. In the literature, approaches to legitimacy are often differentiated as prescriptive (also normative) or descriptive (also empirical) [50]. The descriptive approach is connected to Max Weber’s work on the legitimacy of authority and analyses the preferences and beliefs of people concerning the legitimacy and acceptability of the government and political order. From a prescriptive perspective, a political order can be legitimised on the basis of the socially constructed and normative criteria that it fulfils [51, p. 253]. These criteria are often differentiated as input criteria and output criteria [52]. Input criteria refer to the representation of the will of the majority in the

decision making process (e.g. through democratic elections or participation). Output criteria are fulfilled when public welfare increases (e.g. autocrats who fight poverty).

In a world of dynamic transformations, new forms of democratic representation, such as deliberative mini-publics, can support the quality of governance [53]. From a prescriptive perspective, CAs and their decisions can be regarded as a highly legitimised form of deliberation, mainly due to two input criteria. First, compared to *self-selective* forms of participation and even elections, participation in a CA ideally does not rely on individual interests, capacities and abilities, but is *aleatoric* and thus expected to be more inclusive and authentic [54]. Second, the sample of members is set up according to quotas for various socio-economic criteria (e.g. income, age and race). As the term *mini-public* suggests, CAs are an approach for depicting the general public in miniature and thus represent the common will to the best extent possible. Thus, in comparison to parliaments, CAs are usually more representative. However, as the members are not elected, CAs do not actually represent the people. Some studies suggest that CAs are quite representative [55] but, nevertheless, are met with more distrust than trust [55,56], while others suggest that mini-publics are indeed effective at generating support among the broader public [42, 3]. Consequently, King and Wilson [41] suggest improving the public perception and legitimacy of CAs through public events and PR, such as radio interviews during the assembly.

In our analysis we approach legitimacy from a descriptive perspective, as we analyse the recommended policies and their approval rates. Based on the prescriptive legitimacy and the highly representative nature of CAs, we consider the policy recommendations made by the CAs as an indicator for the legitimacy of policies on climate change mitigation. We discuss the limits to this approach in our discussion (Section 5.3).

### 3. Material and method

Our method follows the approach of the previous analysis of the EU countries' European National Energy and Climate Plans (NECPs) and Long-Term Strategies (LTS) [4] with an adaptation concerning the sufficiency types. This allows us to compare the results from both the CAs and the NECPs for the countries where both documents exist (AT, DE, DK, ES, FI, FR, IE, LU).<sup>1</sup> This approach leads to a thematic focus on sufficiency as a climate change mitigation strategy, as the NECPs and LTS are about energy and climate policies and we have analysed all sufficiency policies related to this focus in our previous study of these documents. For this reason, we have only extracted sufficiency policies related to climate mitigation from the documents of the CAs. Some of the documents touch adjacent sustainability topics that we excluded from our analysis.

#### 3.1. Data sources: documentation from the CAs

The published recommendations of eleven national CAs on climate change mitigation form the basis for our analysis: one CA at EU level and ten CAs in European countries (eight EU Member States, UK and SC). Our cut-off date was 20 October 2022 and for our research, we scanned two databases with overviews of mini-publics of different kinds which cover the years until 2019 and 2021 respectively [57,58] and searched explicitly for (more recent) relevant CAs in European countries. Table 1 gives an overview of the analysed reports with links to the original sources and further contextual information about the CAs. The documents differ in length (from 16 pages (FI) to 556 pages (UK)) and language (English, German, French or Spanish). The six authors

were able to analyse all the documents in their original language. The documents were published between 2018 and 2022. All the CAs were composed in such a way that they are representative of the population. Between 30 (LU) and 200 (EU) people participated in the meetings of the respective CAs. The scope and topics of the CAs also vary. Some CAs had clear (but different) targets including a target year (FR, AU, LU, UK, DE, DK), one CA revised existing government plans (FI), some had rather narrative targets (IE, ES, SC), and the EU CA covered the broad topic of "Climate change and the environment/Health" and included many recommendations on this nexus.

#### 3.2. Keyword analysis

As a first step in analysing the sufficiency policies in the documents of the CAs, we investigated whether the CAs use the concept of sufficiency explicitly. We thus conducted a keyword analysis on the term *suffic\** (reports in English), *Suffiz\** (German), *sobriété* (French) and *suficien\** (Spanish) to see if the CAs use this term and, if so, how often. We further checked that any mentions did not refer to other uses of the term (e.g. self-sufficiency).

#### 3.3. Process for sufficiency policy extraction

In most cases the CAs did not use the concept of sufficiency explicitly, so we had to interpret and ascribe different policies to the sufficiency strategy. To do this, we used qualitative content analysis [70,71] which we conducted in our team of the six co-authors. We assigned an author to each country, and that author was responsible for reading and coding all the documentation from that country. To analyse the documents, we developed concept-driven ("deductive" or "a-priori") categories.

In an initial step, we coded the recommendations into two categories: (1) sufficiency policies, based on our sufficiency definition (Section 2.1) divided into (a) pure sufficiency and (b) sufficiency with overlaps with other mitigation strategies, and (2) other mitigation policies. Pure sufficiency could be, for example, an advertising ban on climate-harmful products; a policy with an overlapping strategy could be investment in rail infrastructure that makes rail travel faster and more attractive (sufficiency) but also less carbon-intensive (if it includes electrification). We excluded recommendations on other topics, such as health (e.g. in the EU CA) or governance (e.g. the perpetuation of CAs). This categorisation allowed us to calculate the share of sufficiency policies in all the mitigation policies. In our previous study on the NECPs we had not counted the total number of mitigation policies; however, this information was necessary to enable comparisons so we completed that task for all the countries that had both an NECP and a CA. This allowed us to compare the shares of sufficiency policies in the NECPs and the CA recommendations. The sufficiency policies were extracted into a database where they were categorised and coded in more detail.

To achieve a consistent approach to coding policies (Intercoder reliability), we included iteration steps to align the coding procedure. Every entry in the database was subsequently reviewed by another person from within our team. This reviewer also read the relevant CA source document and coded the policies. The results were compared and consolidated in bilateral coder meetings. Five of the six co-authors had already gained a common understanding of coding sufficiency policies in documents through the mentioned previous similar analysis of all the NECPs and LTS [4].

#### 3.4. Categorisation of sufficiency policies

We extracted 332 sufficiency policies (pure and with overlaps with other mitigation strategies), inserted them into our database and categorised all the entries (in a similar way to our analysis of the NECPs) [4] by

<sup>1</sup> The results for the NECPs of these eight countries are quite close to the results of the 27 NECPs of all EU member states, as we further discuss in Section 5.3.

**Table 1**

Overview of the analysed documents and characteristics of the CAs.

Country/EU	Austria	Denmark	Finland	France	Germany	Ireland	Luxembourg	Spain	United Kingdom	Scotland	European Union
Source	[59]	[60]	[61]	[62]	[63]	[64]	[65]	[66]	[67]	[68]	[69]
Language	DE	EN	EN	FR	DE	EN	DE	ES	EN	EN	EN
No. of pages	100	96	31	460	101	178	16	107	556	204	27
Publication year	2022	2022	2022	2021	2021	2018	2022	2022	2020	2021	2022
No. of citizens	84	99	33	150	160	100	30	100	108	105	200
Scope of CA - topic/theme	climate neutrality	recommendations for the governmental climate action plan	carbon neutrality with focus on just transition; discussion of given set of measures by the ministry	min. 40 % reduction in GHG emissions compared to 1990	achieve Paris Agreement targets (1.5°)	IE to become a leader in climate protection	climate neutrality	a safer and more just Spain in climate change	net zero	tackle the climate emergency in an effective and fair way	climate change and the environment/health
Target year	2040	2030/2050	2035	2030	NA	NA	2050	NA	2050	NA	NA
Decision making on recommendations	consensus with the possibility to state serious objections (100 % or close)	voting (majority)	NA, see scope	voting (majority)	voting (majority)	voting (majority)	consensus	voting (majority)	voting and priority setting	voting (majority)	voting but % not given in report (NA); recommendations have at least 70 % approval rate
Initiator/commissioner (editor if different to aforementioned)	Ministry for Climate Action, Environment, Energy, Mobility, Innovation and Technology (editor: ARGE Klimarat Osterreich)	Ministry of Climate, Energy and Utilities	Ministry of the Environment of Finland	Conseil Économique Social et Environnemental	Verein BürgerBegehren Klimaschutz e.V. (editor: ifok GmbH, nexus Institut, IPG Institut)	The Citizens' Assembly	Ministerium für Energie und Raumentwicklung, Abteilung für Raumentwicklung (editor: Biergerkomitee Lëtzebuerg 2050)	Ministerio para la transición ecológica y el reto demográfico	House of Commons (with involve; SORTITION FOUNDATION; mySociety) (editor: Climate Assembly UK)	Scotland's Climate Assembly	EU COM (editor: Conference on the Future of Europe)

- **sector:** agriculture and nutrition, buildings, mobility, production and consumption and cross-sectoral. Where a policy was relevant to two sectors, it was assigned to the sector in which the majority effect takes place;
- **policy instrument type:** according to the eight categories defined by UNFCCC [72] (multiple coding possible): economic (e.g. taxes, tradeable certificates, market reform), fiscal (e.g. subsidies and grants, tax exemptions and public expenditure for infrastructure), voluntary agreements, regulation (laws, standards and product identification), information, education (institutional), research and development, other (e.g. governmental plans or digitalisation strategies) and the additional category “not specified”; and
- **sufficiency type:** (1) sufficiency and substitution; (2) reduction; and (3) ensuring social foundation.

Policies coded as *sufficiency and substitution* aim at replacing the use of certain services with less energy-intensive services, implying changes in social and behavioural practices (e.g. modal shift). *Reduction* policies aim at reducing energy service levels, such as distance travelled or heated living space. The third category, *ensuring social foundation*, was newly introduced for this analysis to identify whether CAs also consider sufficiency policies to ensure an adequate social foundation for all people (see section 2.1). In our previous analysis of NECPs and LTS, we used a fourth sufficiency type called *general, sufficiency-supporting* for mitigation policies that aim at reducing GHG emissions in general (e.g. emissions taxes, education on climate change) and were not connected to any specific strategy: sufficiency, efficiency or a shift to renewable energy. In this CA analysis we focus specifically on sufficiency policies and omit those of the “general” type. In all results and figures of this article that compare the CAs with our results from the NECP and LTS analysis, we excluded the *general* sufficiency type from the NECP and LTS dataset as well for a consistent database.

Table 2 illustrates these sufficiency types with examples.

### 3.5. Far-reaching policies to achieve deep sustainability

In addition to the CA policy database which can be found in the supplementary material and the following qualitative and quantitative analysis, we also present exemplary policies from the database for all sectors and a variety of countries to illustrate the recommendations made by the CAs (see section 4.4). Our selection includes policy recommendations with the potential to be far-reaching in terms of achieving deep sustainability. The presented policies are exceptional and cannot be found in political practice. Although they are not currently in place, their implementation seems to be possible. The selection is based on our expert view on sufficiency policies which we gained through similar analysis [4,73].

### 3.6. Approval rates

Many of the documents from the CAs include approval rates on individual recommended policies, which reflect how many citizens agreed to each recommendation. Six of the CAs applied majority voting and stated the approval rates in the reports (Table 1). In our sufficiency database we deleted policy entries with less than 50 % approval rates because these cannot be considered as a recommendation (only relevant for the UK and one policy from DE). The CAs in AT and LU aimed to achieve consensus, and the members in AT could state serious objections, so the approval rates for these countries are 100 % or very close. In the EU CA, recommendations had to be approved by at least 70 % of the citizens but exact approval rates are not given, so we categorised these as not applicable (termed as “NA”).

In the UK, there were two different voting procedures. First, there were five different voting options (strongly disagree, disagree, don't mind/unsure, agree and strongly agree). To calculate the approval

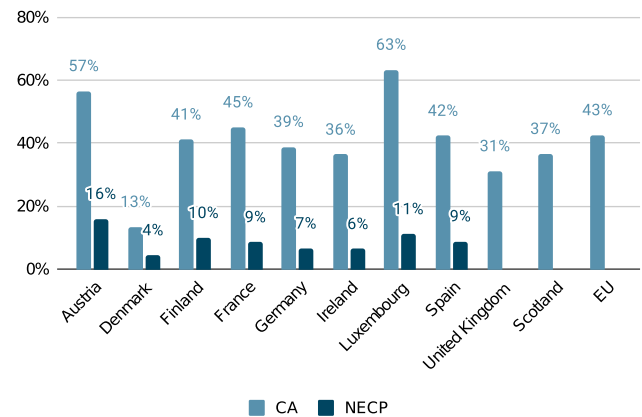


Fig. 1. Share of sufficiency policies in total climate-mitigation policies by country (CA and NECP).

Note: UK, SC and EU did not submit an NECP.

rates, we excluded the “don't mind/unsure” votes and calculated the share of votes that strongly agreed and agreed. If this was higher than 50%, we included it in our database. Second, the members of the UK CA were asked for their preferences for different mitigation options. These options were all included in the database as it was not stated in the documentation whether the citizens agreed or not. In these cases, the approval rate is categorised as “NA” in our database. The Finnish CA is different, as described above: the citizens had to develop statements on policies already included in a Climate Change Policy Plan. Approval rates on CA recommendations are therefore “NA”.

## 4. Results

### 4.1. Keyword analysis

The term “sufficiency” (or its respective translation in French, German or Spanish) appears in only two of the analysed CA documents. In the French CA, “sobriété” is mentioned 31 times, mostly in the context of either energy or digital sufficiency and it is not clearly defined whether it refers to energy saving *per se*. In the document from AT, “Suffizienz” is mentioned once. Others do not explicitly mention the term but do propose many sufficiency policies.

### 4.2. Findings by country

From the initial screening, we derived 860 mitigation policies in total, of which 332 (39 %) are sufficiency-related. The number of proposed total sufficiency policies varies from 4 (IE) to 59 (FR) (Fig. 2a), and the share of sufficiency policies in the recommendations made by the CAs ranges from 13 % (DK) to 63 % (LU) (Fig. 1). When only considering those countries that also produced an NECP (which excludes SC, the UK and the EU), the total number of policies in the CAs is 596, of which 240 (share of 40 %) are sufficiency-related. The NECPs of the countries with a CA list 812 policies, 66 of which are sufficiency-related (8 %). We find the share of sufficiency policies in all climate mitigation policies to be consistently higher by a factor of three to six in the recommendations made by the CAs than in the NECPs (Fig. 1).

### 4.3. Sectoral distribution

In the recommendations made by the CAs, sufficiency policies in the sectors of mobility and agriculture and nutrition play a key role, also influenced by the coding of modal shift as sufficiency (more details

**Table 2**  
Examples of coding of sufficiency types.  
Source: Based on [4, p. 5].

Sector	Policy example	Sufficiency type	Explanation of sufficiency type categorisation
Buildings	support co-living concepts that reduce the privately used area	sufficiency and substitution	policies are unlikely to lead to an absolute reduction in used area but a substitution, e.g. through the increase of other used area
	reduce per capita living space/heated floor area	reduction	policies aim for an absolute reduction
	ensure adequate living space	ensuring social foundation <sup>a</sup>	policies aim to meet the basic need for living space
Mobility	modal shift to motorised modes (e.g. promotion of public transport, related infrastructure)	sufficiency and substitution	policies aim at travelling from A to B in a more sustainable manner but not at an absolute reduction in km travelled
	modal shift to active modes (e.g. promotion of cycling and walking, related infrastructure)	reduction	policies aim at travelling from A to B in a more sustainable manner and are likely to reduce the amount of km travelled
	aim for shorter travel distances, like 15-minute city planning	reduction	policies aim for an absolute reduction in km travelled
	free public transport for low-income groups	ensuring social foundation <sup>a</sup>	policies secure access to mobility for everyone
Production/Consumption	reduce packaging material in supermarkets so that consumers have to bring their own increase reparability and/or the life-time of products	sufficiency and substitution reduction	policies do not lead to an absolute reduction of resources but a substitution longer product life-times mean fewer products sold and less resource inputs needed
	make sustainably-produced basic goods cheaper than non-sustainable ones through subsidies and internalisation of external effects	ensuring social foundation <sup>a</sup>	ensure affordability of sustainably-produced goods for all income groups
Agriculture/Nutrition	reduction of meat consumption/incentives for plant-based diet	sufficiency and substitution	policies aim at a less GHG-intensive food consumption but not at an absolute reduction of food
	reduction of food waste	reduction	reduction of food waste leads to an absolute reduction in food demand and therefore also food production
	reduce prices/taxes for non-luxury food complying with the “planetary health diet”	ensuring social foundation <sup>a</sup>	ensure healthy and climate-friendly nutrition for everyone
Cross-sectoral	decoupling of pension funding from economic growth	sufficiency and substitution	substitute the funding which is based on growth by a system which is independent from growth and therefore also more sufficiency-oriented
	ban highly damaging goods	reduction	reduction of goods

<sup>a</sup>Note: Policies to ensure social foundation are not included in our analysis results (see Section 4.6).

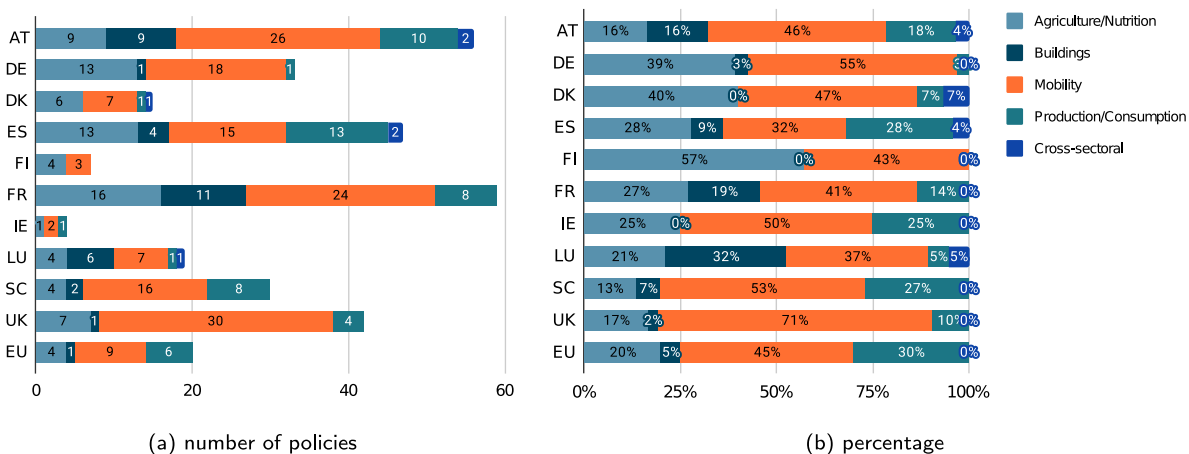


Fig. 2. Sufficiency policies by country and sector.

see [4]). We find a high variance in the building sector, which in some cases is marginal (DK, FI, IE: 0 %; DE, UK, EU: 1 %) but in others higher (FR: 11 %; AT: 9 %; LU: 6 %; Fig. 2(b)). In total, except from cross-sectoral policies, the building sector has the lowest share of policies, slightly lower than the production and consumption sector (Fig. 3). The share of proposed cross-sectoral sufficiency policies is marginal, in most countries 0, in few countries 1 or 2.

Comparing the focus on sufficiency by sector in the CAs with NECPs, we find a substantially more balanced sectoral distribution of

sufficiency policies in the CA recommendations (Fig. 3). When omitting policies that generally promote sustainability without a distinct connection to a specific strategy (efficiency, consistency or sufficiency) and only analysing sufficiency policies, in the NECPs, the mobility sector dominates by far with 70% of all policies. The recommendations made by the CAs include a much higher share of policies for agriculture and nutrition and for buildings. In the production and consumption sector sufficiency policies account for a similarly share in both document types.

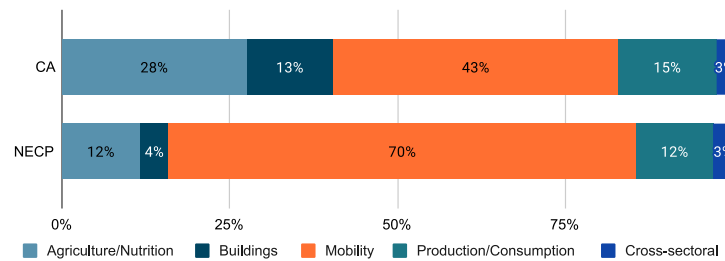


Fig. 3. Sufficiency policies in the CAs and NECPs by sector.

Table 3  
Examples of far-reaching measures from various CA reports for all sectors, selection by the authors.

Sector	Policy	Instrument type	Approval rates	Country/Reference
Agriculture/ Nutrition	Prohibit the marketing of climate harmful and unhealthy products	regulation	94 %	DE [63, p. 68]
	New animal feedstock directives covering the reduction of animal livestock (regulate maximum livestock unit per hectare)	regulation	93 %	DE [63, p. 66]
Buildings	Villages must also receive support in the future if they want to grow less and are located away from the development zones. At present, population growth is one of the few ways for a municipality to improve its financial situation.	fiscal	100 %	LU [65, p. 14]
Mobility	Discourage air travel by introducing a frequent flyer tax or levy (tax to increase as people fly more often)	economic	78 %	SC [68, p. 43]
	Reduction of standard work week to 30/32h, i.e. 4 days to reduce commuting trips	not specified	93 %	ES [66, p. 74]
Production/ Consumption	Prolonged lifetime of electric appliances: min. warranty time of 10 years, obligation for manufacturers to provide replacement parts	regulation	91 %	DE [63, p. 41]
	Mandatory energy saving tariffs/progressive energy tariffs	regulation	100 %	AT [59, p. 64]
Cross-sectoral	Restrict advertisements for products with negative climate impact, ban on all highly damaging goods	regulation	100 %	AT [59, p. 69]

4.4. Examples of far-reaching policies

In order to provide an insight into the content and shape of the policies recommended by the CAs, we present in Table 3 exemplary far-reaching policies by sector using different instrument types. The selection is an excerpt from the database and was derived through the combined experience of the authors (Section 3.5). A list of all policies is provided as supplementary material.

4.5. Sufficiency type

We differentiate three sufficiency types: (1) sufficiency and substitution (e.g. mode shift policies); (2) reduction (e.g. aiming at absolute reductions); and a new category (3) ensuring social foundation (categories explained in Section 3.4). We observed few explicit CA policies relevant to the third category, probably because sufficiency policy is not the same as social policy (the policy field responsible for addressing deprivation and ensuring a social foundation) and furthermore because policies targeting the social foundation are not typically covered by climate change mitigation-focused CAs. Furthermore, the approach of ensuring a social foundation is part of some of the policies that we found (e.g. free or very cheap public transport for everyone) but within this research we did not have the capacity to dig deeper into the CA recommendations to see which social impacts or distributional effects the found policies have or are intended to have. Therefore, we decided to exclude the third category from the results.

In our analysis of sufficiency types by sector (Fig. 4(a)), we find that in the CA recommendations the share of sufficiency types varies widely by sector, similar as in NECPs [4]. In the CAs, clear reduction-focused policies dominate in the building sector (83 %), often focused on the reduction of new build and soil sealing. Reduction-focused policies also have a substantial share in the agriculture and nutrition sector (46 %,

often focusing on the reduction of food waste) and production and consumption (60 %). The share of reduction policies in the mobility sector (often relating to car, parking and flight restrictions) is somewhat smaller (37 %), albeit absolute numbers are still a factor 3 of NECP policies in this sector and higher than for all other sectors in CAs. Substitution policies have highest shares in the mobility sector (mainly modal shift policies) and in agriculture and nutrition (mainly dietary shift policies).

Overall, policies are more equally distributed between sufficiency types in the recommendations made by the CAs than in the NECPs, where policies of the substitution type dominate more strongly (Fig. 5), driven by the high share of mobility policies in the NECPs and their focus on mode shift measures. However, there are strong sectoral differences in CAs (Fig. 4(a)). In general, the recommendations made by the CAs include a much higher number of sufficiency policies. For sectors, where the share of reduction-focused policies in CAs is smaller or equal than in the NECPs (agriculture and nutrition, production and consumption), their total number is still higher by a factor of two to six.

We also find variations between countries Fig. 4(b): the reduction type is most frequent in AT, ES, SC, UK and the EU with over 50 % and lowest in DK (20 %).

4.6. Instrument types

Overall, we find that the instrument types proposed most often for sufficiency policies in the CAs are regulatory (119), followed by fiscal (92) and economic (43) (Fig. 6(a)). Voluntary agreements (0), educational (4) and R&D instruments (5) appear very rarely in CA recommendations. Regulatory instruments are the most recommended instrument type in almost all sectors, especially in the buildings and the agriculture and nutrition sector. Fiscal, regulatory and economic policies are dominant in the mobility sector. Most of these mobility policies

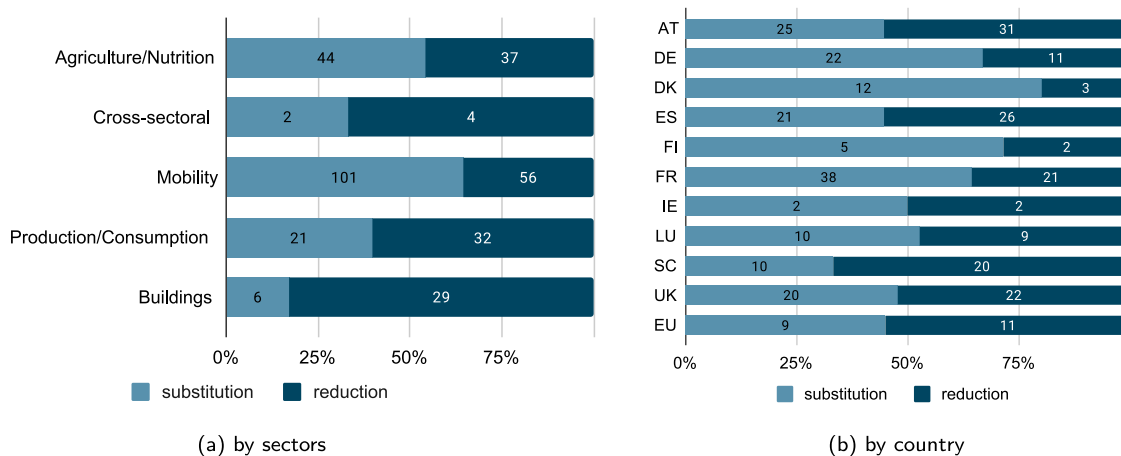


Fig. 4. Share of policies by sufficiency type (bar labels: absolute number of policies)

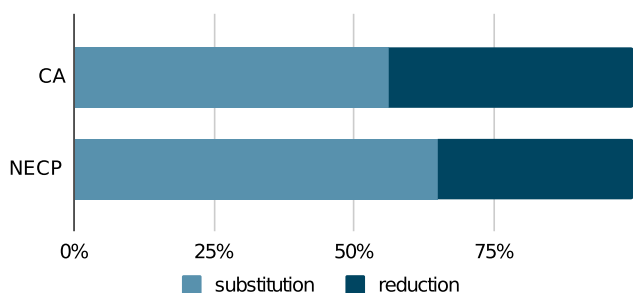


Fig. 5. Share of policies by sufficiency type in the recommendations made by the CAs and in the NECPs.

address large infrastructure investment needs and include regulatory and incentive approaches to encourage modal shift. Proposals for 55 policies (including 20 in the mobility sector and 22 in the agriculture and nutrition sector) do not specify the instrument type.

The share of economic instruments is similar in most countries (around 10–20 %), as also low shares of voluntary agreements, information, education, R&D and other measures (Fig. 6(b)). There are, however, noticeable differences between countries for fiscal and regulatory instruments. While some countries (AT, DE, ES, FR, EU) have a very high share (>30 %) of regulatory policies, others rely less on this approach (DK, FI with >15 %). DK, ES, IE, LU and the UK have a significant share (>20 %) of “not specified” policies. As the total number of recommendations in the CA reports of IE and FI is with 4 and 7 very small, their respective shares of instrument types should be interpreted cautiously.

The finding that the members of the CAs proposed regulatory policies more often than any other instrument type (34 %) and prominently for all sectors is contrary to the finding in NECPs (11 %, Fig. 7). In contrast, the NECPs rely more on fiscal instruments (29 % in comparison to 22 %) and economic instruments (19 % in comparison to 11 %). The share of “other” instruments is three times higher in the NECPs than in the CAs, as they include a number of policy plans that do not clearly specify instruments. Voluntary agreements, educational policies and R&D play a minor role in both the CAs and the NECPs.

#### 4.7. Approval rates

We find very high approval rates within the CAs for the proposed policies. Depending on the instrument type, around 20–40 % of policies are proposed by consensus, 75 % have approval rates of >90 %, and

90 % of the policies are supported by a majority of >70 % (Fig. 8). The average approval rate of all 306 policies, for which approval rates were accounted, is 93 %. This finding is similar for all instrument types, but there is some variation. At the upper end of the approval curve are the many regulatory policies and very few R&D and educational policies. Approval rates are also high for all sectors: highest in the building sector, somewhat lower in the mobility sector, but still very high (Fig. 8(b)). The very few cross-sectoral policies also have high to medium approval rates.

## 5. Discussion

### 5.1. Key findings

#### 5.1.1. Sufficiency policy is central in CA recommendations

On average, 39 % (Fig. 1) of all mitigation policies recommended by the CAs are sufficiency policies. This share can be considered high. First, because the total number of mitigation policies entails besides sufficiency also efficiency, consistency (renewable energies) and general mitigation policies, which are not connected to any specific strategy (such as education on climate change in schools). Second, because the share of sufficiency policies in the recommendations of the CAs is three to six times higher than in the NECPs. The high share of sufficiency policies indicates that sufficiency plays a central role in most recommendations made by the CAs, which contrasts with the findings in the NECPs. The fact that sufficiency as a term is only used in the CAs from FR and AT indicates that sufficiency is not used as a theoretical concept in most CAs. However, policies with a sufficiency orientation seem to be intuitive, plausible and necessary for the members of the CAs.

However, the share and characteristics of the recommendations varies significantly between the countries. In the case of FI and IE, which are outstanding in different characteristics (e.g. sufficiency policies by sector or by instrument type), this is due to a very low number of total recommendations, which makes the country-specific results for these countries less meaningful than for other countries. DK is outstanding with a comparably low share of sufficiency policies (13 % Fig. 1). To identify the reasons for this is beyond the scope of this study, since it would require a further in-depth analysis of the CA in DK. However, even if not systematically investigated, it seems that DK has a comparably high share of general mitigation recommendations such as information and education on climate change, that are not directly connected to one of the mitigation strategies.

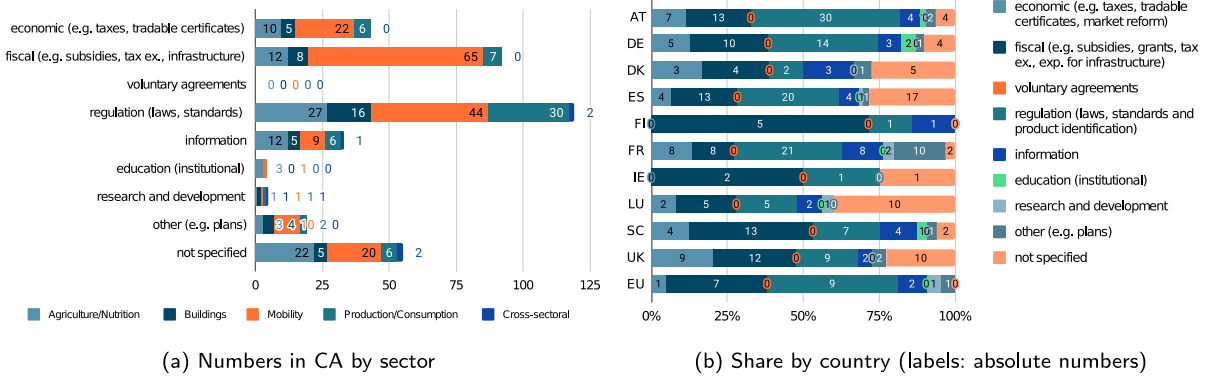


Fig. 6. Sufficiency policies by instrument type.

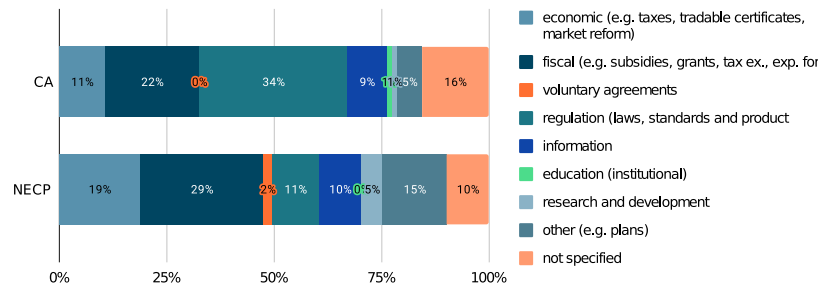


Fig. 7. Share of instrument types in the recommendations made by the CAs and the NECPs.

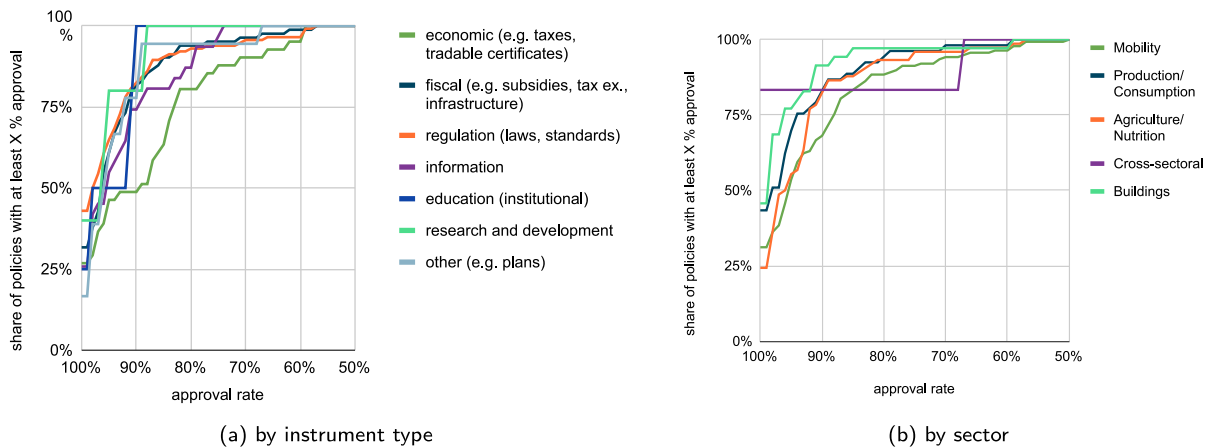


Fig. 8. Approval rates of sufficiency policies in CA recommendations.

### 5.1.2. Sufficiency and regulatory policies enjoy high legitimacy

The second key finding is the high approval rates for most sufficiency policies and especially for regulatory policies. This indicates that sufficiency policies are not *per se* lacking legitimacy in current European societies. In contrast, in a mini-public such as the CAs, even comparably far-reaching sufficiency policies are seen by a majority as a legitimate and inevitable part of climate mitigation.

Looking deeper into the approval rates and the instrument types, we make three further observations. First, the recommendations made by the CAs and the NECPs both focus mainly on structural changes in framework conditions (economic, fiscal and regulation) rather than targeting individuals (e.g. via information campaigns). Second, the share of economic sufficiency policies in the NECPs is nearly twice as high as the share in the CAs. Conversely, the share of regulatory policies is three times higher in the recommendations made by the CAs (Section 4.6). Third, economic policies attract the lowest approval rates, whereas the approval rates for regulatory policies are among the highest (Fig. 8).

It is apparent that the NECPs employ instrument types that are comparably less popular in the CAs, while at the same time refraining from regulation, which is the central instrument type proposed by CAs. The focus on economic and fiscal policies and the restricted use of regulatory policies in the NECPs can be interpreted as a more market-based approach. This emphasises the freedom of individual consumption choices, is characterised by a strong belief in market mechanisms, and criticises (regulatory) state interventions [74,75]. Thus, the recommendations made by the CAs may be interpreted as a call for a *regulatory turn* in climate politics, where the state should set clearer, more sufficiency-oriented rules instead of relying on market-based interventions. The recommendations can also be interpreted as a critique of a fixation on approaches of *green growth* and *green modernisation*, which address mainly technological solutions and applying predominantly economic and fiscal instruments [76]. This call for a greater focus on sufficiency including more regulatory policies is supported by representative surveys in Germany and France [77].

### 5.1.3. Sufficiency policy gap in the building sector

A third key finding is, that it seems to be difficult to identify and/or recommend sufficiency policies in the building sector. The building sector stands out in various dimensions. It has the lowest share of sufficiency policies (3 % in NECP, 13 % in CAs, Fig. 3), the highest share of reductive policies (Fig. 4(a)) and the highest policy approval rates (Fig. 8(b)). In addition, only five countries (LU, FR, AT, ES) account for a significant number and share of the policies in the building sector (Fig. 2(b)). Noticeably, these are also the countries with the highest share of sufficiency policies in all mitigation policies (Fig. 1). It seems that sufficiency policies in the building sector are the most ambitious and most difficult ones.

One explanation for the low share of policies in the building sector could be the ownership of the infrastructure. Like most social practices [78], the social practice of housing is influenced by the infrastructure [79,80]. In our data, the high relevance of infrastructural policies can be seen in the high share of fiscal policies, which are dominated by the mobility sector (65 of 92, Fig. 6(a)). Compared to the mobility sector, which entails the most policies, most of the building sector's infrastructure is in private ownership rather than public ownership. Consequently, the influence of policies on infrastructure in the housing sector is more indirect than in the mobility sector. The infrastructure of agricultural sector is also largely in private ownership, but still the share of policies recommended by the CAs is much higher (28 %) than in the building sector (3 %) (Fig. 3). A possible reason is that most agricultural sector policies do not address the infrastructure (of food production), but food consumption. The social practice of food consumption is less dependent on the infrastructure than the social practice of housing and can thus more easily be addressed by policies that are not related to the infrastructure.

Sufficiency policies in the building sector may also be more difficult to implement than in other sectors because the mode of housing is culturally perceived as a highly private issue in which the state should only intervene in exceptional circumstances [81]. The dominance of private ownership in the building sector and the cultural norm of housing as a private issue may also explain why many of the recommended policies address regulations for new construction (sufficiency type: reduction). These policies do not intervene in existing living situations and, therefore, conflict less with cultural norms and current housing practices, and are less dependent on restructuring the existing infrastructure.

These specific challenges faced by the building sector may explain why we mainly find such policies in those CAs with a higher sufficiency focus. Interestingly, the approval rates for the policies in the building sector are the highest. This indicates that sufficiency in the housing sector may not be an obvious low hanging fruit, but nevertheless has the potential to gain majority support.

## 5.2. Hypotheses on reasons for stronger sufficiency orientation in the CAs than in the NECPs

The findings reveal significant differences between the sufficiency orientation in the NECPs and the recommendations made by the CAs. An assessment of the reasons for this difference is beyond the scope of this study and should be a subject for further research (Section 5.3). Nevertheless, we suggest some hypotheses to explain the difference.

First, two formal aspects may influence the sufficiency orientation of the NECPs and the recommendations made by the CAs. The NECPs follow a template structure with chapters on *decarbonisation* (including a sub-chapter on renewable energies), *energy efficiency*, *energy security*, *internal energy market* and *research, innovation and competitiveness* [82]. This structure encourages a focus on policies dealing with technical

mitigation options. Even if legally difficult,<sup>2</sup> a revision of the structure of the NECP templates to include sufficiency in a separate chapter might encourage an increasing focus on sufficiency policies.

A second aspect that could explain the variations in the results is the difference in scope between the CAs and the NECPs [83]. The aim of the NECPs is to report on the current state of governmental policies and planning as a road-map for the reduction of a defined amount of CO<sub>2</sub> emissions by 2030. In comparison, the scope of the CA recommendations is in most cases much wider and may focus on (perceived) gaps in current policies. The timeline for the recommendations made by the CAs varies between 2030 and 2050. Some CAs do not even state a specific timeline. As a consequence, the NECPs may prioritise policies with a high and easily calculated mitigation potential. In contrast, the CAs might be more open to policies with impacts that are difficult to quantify or implement. However, even in the long-term strategies of the EU member states [84], which have a much wider scope than the NECPs and a timeline up to 2050, sufficiency policies are very rare [4]. Thus, it is interesting that this wider scope of the CAs leads to a strong sufficiency-orientation and not (primarily) to high-tech upscaling or geoengineering. This can also be interpreted as a critique of the current energy and climate mitigation policies in these countries. In addition to these formal aspects, the diverging role of the CAs and the NECPs in the political system may influence the sufficiency orientation of the recommendations. The recommendations made by the CAs are not legally binding but *only* deliberative. CAs have less time, expertise and capacities than professional policy makers to evaluate all the possible consequences of their suggested recommendations [45]. This means that the CAs might be less reluctant or less aware of problematic side-effects relating to their suggested policies and that responsible policy makers might be more cautious of straying from well-known paths. Uncertain economic consequences, in particular, may alienate policy makers from sufficiency policies, as jobs and economic growth remain the key important indicators for (perceived) prosperity and a benchmark for the re-election of policy makers [85,86]. Analyses of the economic and macroeconomic effects of sufficiency policies are rare. However, an assessment of sufficiency scenarios indicates positive macroeconomic effects [87].

Furthermore, policy makers and members of the CAs are influenced in different ways by interest groups [45]. Citizens do not run the CAs alone: expert consultants, the facilitators or other steering bodies might influence the discussions and decisions made in the CAs. An analysis of the French CA suggests that these bodies do influence the process, but do not impair the citizens' agency, creativity and freedom of choice [42], which is supported by more general findings from research on "deliberative polling" [88]. On the other hand, CAs are less affected by lobbying groups because they are less relevant in a political system than parliaments or because of differences in their organisational form (random selection, no party structure etc.).

Sufficiency policies aim to reduce the overall levels of consumption and production, which can, in some cases, conflict with the interests of certain industries. At the same time, economic power is a crucial factor for the success of lobbying activities and, to some extent, the re-election of policy makers depends on macroeconomic development and the performance of powerful economic actors [86,89]. As a consequence, where the influence of such interest groups exists, this may hinder substantial sufficiency policies.

Last but not least, in contrast to professional policy makers, the members of the CAs are not elected, but randomly selected, their membership in the CA is not remunerated and they are selected only

<sup>2</sup> NECP documents and their regular updates follow from the Directive EU/2018/1999 [82]. This lays down a reporting schedule up to 2030 including the reporting template. It would be difficult to change the content of reporting and policy targets in an ongoing process. In addition, EU legislation is typically a lengthy inter-institutional process.

for a short and limited period of time. Unlike party political policy makers, they are less influenced by previous decisions, discussions and compromises, with all the associated positive and negative effects. Members of the CAs are also less affected by possible negative media coverage and declining approval ratings, as their decisions have little impact on their future careers. This might increase their openness towards controversial or innovative directions and policies.

### 5.3. Limitations

We identify various limitations to our findings. Even though the CAs use various approaches to ensure representative participation, their recommendations cannot be assumed to represent the views of the general public. The formation of opinion works differently in such mini-publics than in the general public [90,91]. As a consequence, public support for the recommendations made by the CAs may vary. In France, for example, a study on the opinions and attitudes towards climate change found the CA to be broadly representative of the French population and a high level of support among the respondents for most of the policies recommended by the CA [55]. This indicates that the recommendations attracted high levels of generalisability and legitimacy. Nevertheless, the same study found that the French population did not perceive the CA as representative and regarded it with distrust. Similarly, the NECPs are not a perfect representation of national climate change mitigation policies. However, due to their highly representative nature, the recommendations made by the CAs can be regarded as valuable indicators for the legitimacy of climate change mitigation policies and the recommendations of the NECPs as valid documents for actual policy making. Further analysis, such as media analysis or representative questionnaires, could complement the perspective.

Furthermore, the scope of the comparison of the recommendations made by the CAs with the NECPs is limited to the eight countries in which both document types exist. However, a comparison of the results of the eight NECPs of this study with the 27 NECPs of all EU member states indicates a high generalisability. Admittedly, the average of the total number of sufficiency policies is higher for the eight NECPs of this study than for all 27 NECPs [4, p. 5]. This might be, because the share of sufficiency policies in the 27 NECPs is even lower than in the eight NECPs or because the eight NECPs are more detailed and thus comprise overall more mitigation policies. Despite this difference in total numbers, the characteristics, such as the distribution of policies among sectors, sufficiency types or instrument types, of the eight NECPs equals more or less the characteristics of the average of all 27 NECPs (see figures in Appendix A and [4]).

The comparability of CA documents is limited by differences in scopes and structure as already mentioned in Section 3.1. For example, FI and IE have comparably small numbers of policies (Fig. 2(a)). By way of explanation, in FI the policies were defined by the parliament in advance and in IE the CA was not only on the topic of climate change mitigation but also on four other topics. Members in IE thus had only two weekends to debate on climate [64] while, for example, the French CA had eight sessions over one and a half years solely on the topic of climate change.

### 5.4. Further research

Further research with different approaches, such as media analysis, representative questionnaires or similar analysis of other policy documents, could complement and extend insights on the sufficiency focus of policies e.g. to different political parties. Further (qualitative) research could explore the reasons for differences in the sufficiency-orientation in the NECPs and the recommendations made by the CAs to better understand the influences on the development of sufficiency policies in different political contexts.

As CAs are a form of deliberative democracy, the impact of CAs is the subject of several studies, indicating content specific impacts [42,

92–94]. In some countries most recommendations have already been implemented or are in the planning stages (FR, [95]), while in other cases certain recommendations were rejected with reference to responsibility at higher political levels (SC [96], AT [97]). The EU conducted a feasibility study on the policies recommended by the CA [98]. An in-depth impact analysis of sufficiency policy recommendations made by the climate CAs on actual policy making could help to better understand the process of implementation. Which recommended policies were adopted? How were the policies changed during the implementation process? Which policies were rejected, and why?

Moreover, the findings pose questions about the organisation of democracy in the face of socio-ecological crises [45]. Considering the fact that fast and far-reaching policies are necessary to mitigate climate change, biodiversity loss and other socio-ecological crises, this study points to the need for further research on the kind of reforms that may be necessary to current democratic systems to support and advance sustainability policies.

Additionally, a sufficiency-specific research gap was identified in the building sector. In the recommendations of both the CAs and the NECPs, the building sector had the fewest policy recommendations. The development of sufficiency policies clearly faces specific barriers in this sector. More research on the barriers and the potential for successful sufficiency policies in the building sector is needed.

Another research need arose with our intended fourth sufficiency type “ensuring social foundation”. We found that there are only few explicit policies on that but it would be worth the effort to analyse all sufficiency policies that we found on their social impacts and distributional effects.

## 6. Conclusion and policy implications

The analysis of sufficiency policy recommendations made by citizen assemblies (CAs) and policies in the National Energy and Climate Plans (NECPs) of European countries reveals significant differences in terms of sufficiency orientation. The recommendations made by the CAs are characterised by a higher share of sufficiency policies with a higher share of regulatory policies, less focus on economic instruments, a more equal distribution of sufficiency policies between sectors and high approval rates for sufficiency and regulatory instruments.

We conclude that the CAs are much more supportive of sufficiency policies and assess them as legitimate. Thus, a lack of legitimacy would not appear to be the main obstacle to the implementation of sufficiency policies. The main influencing factors may rather be the nature of the policy making process (with its focus on short-term impacts and re-election), the influence of powerful actors with competing interests, or uncertainties about the economic (and other) effects and consequences. In contrast, CAs can be more open towards innovative and potentially controversial topics. This underlines the value of such forms of deliberation, especially in times of existential environmental crises that require deep structural change. The CAs appear to use this greater openness to propose and endorse sufficiency and regulatory policies, which are approved by vast majorities. Our findings encourage policy makers to implement a greater number of robust sufficiency policies and to be less hesitant about implementing regulatory sufficiency policies.

### CRedit author statement

All authors participated in discussions on the conceptualization and the content of the paper. **Jonas Lage:** Conceptualization, Methodology, Investigation (IE, ES, LU, UK, SC), Data Curation, Writing – original draft (sections: 1, 2, 5, 6), Writing – review & editing. **Johannes Thema:** Methodology, Investigation (AT, DE, ES, EU), Writing – original draft (section 4), Writing – review & editing, Visualization. **Carina Zell-Ziegler:** Methodology, Investigation (FI, FR, DE, EU), Data Curation, Writing – original draft (section 3), Writing – review & editing. **Benjamin Best:** Investigation (AT, FI, FR, SC), Writing – original

draft (section 2.2), Writing – review & editing. **Luisa Cordroch**: Investigation (DK, IE, UK), Writing – review & editing. **Frauke Wiese**: Investigation (DK, LU), Writing – review & editing.

### Funding Details

This research was conducted as part of a project funded by the German Federal Ministry of Education and Research (BMBF), within the framework of the Strategy Research for Sustainability (FONA), as part of its Social-Ecological Research funding priority [grant numbers 01UU2004A, 01UU2004B, 01UU2004C]. Responsibility for the content of this publication lies with the authors. The funding institution had no influence on the study.

### Declaration of competing interest

The authors report that there are no competing interests to declare. We have no relation to any citizen assembly.

### Data availability

No data was used for the research described in the article

### Acknowledgments

We thank our anonymous reviewers, our colleagues at the Norbert Elias Center for Transformation Design and Research and at the department Umweltoziologie mit Schwerpunkt Transformationsforschung at the TU Dortmund for valuable feedback on previous versions of this article. In addition, we thank Kat Penker for her professional proof-reading.

### Appendix A. Supplementary data

Supplementary material related to this article can be found online at <https://doi.org/10.1016/j.erss.2023.103254>.

We provide two documents as supplementary materials:

- (A) Four figures that compare CAs with NECPs at the same country base also with numbers for all 27 NECPs of EU member states in order to analyse the generalisability of the results of the 8 NECPs of this study for all 27 NECPs.
- (B) A XLSX file with the following data as supplementary material. The XLSX file contains the database with categorised policies from the CAs and the pivot analysis tables and figures included in this study.

### References

- [1] IPCC, *Climate Change 2022: Mitigation of Climate Change - Summary for Policymakers*, Technical Report, Intergovernmental Panel on Climate Change, 2022.
- [2] D.W. O'Neill, A.L. Fanning, W.F. Lamb, J.K. Steinberger, A good life for all within planetary boundaries, *Nat. Sustain.* 1 (2) (2018) 88–95.
- [3] M. Ragwitz, A. Weidlich, D. Biermann, J. Brandes, T. Brown, C. Burghardt, E. Dutschke, B. Erlach, M. Fischedick, S. Fuss, O. Geden, J. Gierds, U. Herrmann, P. Jochem, C. Kost, G. Luderer, K. Neuhoff, M. Schäfer, K. Wagemann, F. Wiese, J. Winkler, B. Zachmann, L. Zheng, Szenarien für ein klimaneutrales Deutschland - Technologieumbau, Verbrauchsreduktion und Kohlenstoffmanagement, Technical Report, acatech – Deutsche Akademie der Technikwissenschaften e. V., München, 2023, URL <https://www.acatech.de/publikation/transformationspfaden-klimaneutralitaet/download-pdf?lang=de>.
- [4] C. Zell-Ziegler, J. Thema, B. Best, F. Wiese, J. Lage, A. Schmidt, E. Toulouse, S. Stagl, Enough? The role of sufficiency in European energy and climate plans, *Energy Policy* 157 (2021) 112483.
- [5] M. Böcker, J. Lage, M. Christ, *Zwischen Deprivilegierung und Umverteilung: Suffizienzorientierte Stadtgestaltung als kommunales Konfliktfeld*, *Soziol. Nachhaltigkeit* 8 (1) (2022) 64–83, Number: 1.
- [6] T. Princen, *The Logic of Sufficiency*, MIT Press, Cambridge, Mass, 2005.
- [7] M. Linz, *Warum Suffizienz Unentbehrlich Ist*. Vol. 125, Wuppertal Papers, 2002, pp. 7–14.
- [8] U. Schachtschneider, *Jenseits des Bürgerinvestors: Energiewende needs De-growth*, *PROKLA Z. Kritische Sozialwissenschaft* 46 (184) (2016) 441–450.
- [9] M. Böcker, H. Brüggemann, M. Christ, A. Knak, J. Lage, B. Sommer, *Wie Wird Weniger Genug? Suffizienz Als Strategie Für Eine Nachhaltige Stadtentwicklung*, Oekom Verlag, München, 2021.
- [10] J. Huber, *Nachhaltige Entwicklung durch Suffizienz, Effizienz und Konsistenz*, in: P. Fritz, J. Huber, H.W. Levi (Eds.), *Nachhaltigkeit in Naturwissenschaftlicher Und Sozialwissenschaftlicher Perspektive*, Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft, Stuttgart, 1995, pp. 31–46.
- [11] P. Heindl, P. Kanschik, Ecological sufficiency, individual liberties, and distributive justice: Implications for policy making, *Ecol. Econom.* 126 (2016) 42–50.
- [12] W. Sachs, Die vier E's: Merkposten für einen maßvollen Wirtschaftsstil, *Politische Ökologie* (33) (1993) 69–72.
- [13] J. Tröger, G. Reese, Talkin' bout a revolution: an expert interview study exploring barriers and keys to engender change towards societal sufficiency orientation, *Sustain. Sci.* (2021).
- [14] U. Schneidewind, A. Zahrt, *Politics of Sufficiency*, Oekom Verlag, München, 2014.
- [15] M. Sandberg, Sufficiency transitions: A review of consumption changes for environmental sustainability, *J. Clean. Prod.* 293 (2021).
- [16] J. Jungell-Michelsson, P. Heikkurinen, Sufficiency: A systematic literature review, *Ecol. Econom.* 195 (2022) 107380.
- [17] J. Lage, Sufficiency and transformation—A semi-systematic literature review of notions of social change in different concepts of sufficiency, *Front. Sustain.* 3 (2022).
- [18] J.H. Spangenberg, S. Lorek, Sufficiency and consumer behaviour: From theory to policy, *Energy Policy* 129 (2019) 1070–1079.
- [19] H.E. Daly, The economics of the steady state, *Am. Econ. Rev.* 64 (2) (1974) 15–21.
- [20] N. Georgescu-Roegen, Energy and economic myths, *South. Econ. J.* 41 (3) (1975) 347.
- [21] A. Salleh (Ed.), *Eco-Sufficiency and Global Justice: Women Write Political Ecology*, Pluto Press, London, 2009.
- [22] A. Müller, M. Huppenbauer, Sufficiency, liberal societies and environmental policy in the face of planetary boundaries, *GAIA - Ecol. Perspect. Sci. Soc.* 25 (2) (2016) 105–109.
- [23] P. Kanschik, Eco-sufficiency and distributive sufficientarianism - friends or foes? *Environ. Values* 25 (5) (2016) 553–571.
- [24] L. Spengler, Two types of 'enough': Sufficiency as minimum and maximum, *Environ. Polit.* 25 (5) (2016) 921–940.
- [25] M. Spitzner, Transformative Klimapolitik - Genderwirkungsprüfung und emanzipative Suffizienz-Rechte, *Forum Wissenschaft* (3) (2020) 17–21.
- [26] S. Lorek, D. Fuchs, Strong sustainable consumption governance – precondition for a degrowth path? *J. Clean. Prod.* 38 (4) (2013) 36–43.
- [27] M. Schroeter, K.H. Stumpf, J. Loos, A.P.E. van Oudenhoven, A. Boehnke-Henrichs, D.J. Abson, Refocusing ecosystem services towards sustainability, *Ecosyst. Serv.* 25 (2017) 35–43.
- [28] K. Raworth, A safe and just space for humanity: Can we live within the Doughnut, 2012, Oxfam. URL [https://www-cdn.oxfam.org/s3fs-public/file\\_attachments/dp-a-safe-and-just-space-for-humanity-130212-en\\_5.pdf](https://www-cdn.oxfam.org/s3fs-public/file_attachments/dp-a-safe-and-just-space-for-humanity-130212-en_5.pdf).
- [29] L.J. De Haan, The livelihood approach: A critical exploration, *Erdkunde* 66 (4) (2012) 345–357.
- [30] S. Morse, N. McNamara, *Sustainable Livelihood Approach: A Critique of Theory and Practice*, Springer Netherlands, Dordrecht, 2013, URL [https://books.google.de/books?hl=de&lr=&id=PQ5HAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR3&dq=sustainable+livelihood+approach&ots=BwakCpgWoj&sig=ivEN86C\\_TTbcS6LnvUWCehlAck0#v=onepage&q=sustainable%20livelihood%20approach&f=false](https://books.google.de/books?hl=de&lr=&id=PQ5HAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR3&dq=sustainable+livelihood+approach&ots=BwakCpgWoj&sig=ivEN86C_TTbcS6LnvUWCehlAck0#v=onepage&q=sustainable%20livelihood%20approach&f=false).
- [31] J.H. Spangenberg (Ed.), *Towards Sustainable Europe: A Study from the Wuppertal Institute for Friends of the Earth Europe*, Wuppertal Institut, Wuppertal, 1996.
- [32] A. Di Giulio, D. Fuchs, Sustainable consumption corridors: Concept, objections, and responses, *GAIA - Ecol. Perspect. Sci. Soc.* 23 (3) (2014) 184–192.
- [33] M. Jaeger-Erben, B. Blätzel-Mink, D. Fuchs, K. Götz, N. Langen, H. Rau, Grenzen des Konsums im Lebensverlauf: Gelegenheiten, Hürden und Gestaltungsspielräume, *GAIA - Ecol. Perspect. Sci. Soc.* 29 (4) (2020) 218–223.
- [34] D. Fuchs, M. Sahakian, T. Gumbert, A.D. Giulio, M. Maniates, S. Lorek, A. Graf, *Consumption Corridors: Living a Good Life within Sustainable Limits*, Routledge, New York, 2021.
- [35] B. Alcott, The sufficiency strategy: Would rich-world frugality lower environmental impact? *Ecol. Econom.* 64 (4) (2008) 770–786.
- [36] D.A. Notter, R. Meyer, H.-J. Althaus, The Western lifestyle and its long way to sustainability, *Environ. Sci. Technol.* 47 (9) (2013) 4014–4021.
- [37] S. Schmidt, H. Weigt, Interdisciplinary energy research and energy consumption: What, why, and how? *Energy Res. Soc. Sci.* 10 (2015) 206–219.
- [38] S. Darby, T. Fawcett, *Energy Sufficiency: An Introduction*, European Council for an energy efficient economy (ECEEE), Oxford, 2018, URL [https://www.researchgate.net/profile/Tina\\_Fawcett/publication/329153127\\_Energy\\_sufficiency\\_-\\_an\\_introduction\\_A\\_concept\\_paper\\_for\\_ECEEE/links/5bf81cdd92851ced67d2708b/Energy-sufficiency-an-introduction-A-concept-paper-for-ECEEE.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Tina_Fawcett/publication/329153127_Energy_sufficiency_-_an_introduction_A_concept_paper_for_ECEEE/links/5bf81cdd92851ced67d2708b/Energy-sufficiency-an-introduction-A-concept-paper-for-ECEEE.pdf).

- [39] S. Lorek, J.H. Spangenberg, Energy sufficiency through social innovation in housing, *Energy Policy* 126 (2019) 287–294.
- [40] P. Newell, M. Twena, F. Daley, Scaling behaviour change for a 1.5-degree world: Challenges and opportunities, *Glob. Sustain.* 4 (2021) 1–13.
- [41] M. King, R. Wilson, Local government and democratic innovations: Reflections on the case of citizen assemblies on climate change, *Public Money Manag.* (2022) 1–4.
- [42] L.-G. Giraudet, B. Apouey, H. Arab, S. Baeckelandt, P. Bégout, N. Berghmans, N. Blanc, J.-Y. Boulin, E. Buge, D. Courant, A. Dahan, A. Fabre, J.-M. Fourniau, M. Gaborit, L. Granchamp, H. Guillemot, L. Jeanpierre, H. Landemore, J.-F. Laslier, A. Macé, C. Mellier, S. Mounier, T. Pénigaud, A. Póvoas, C. Rafidinarivo, B. Reber, R. Rozencwajg, P. Stamenkovic, S. Tilikete, S. Tournus, Correction: “Co-construction” in deliberative democracy: Lessons from the French Citizens’ convention for climate, *Human. Soc. Sci. Commun.* 9 (1) (2022) 350.
- [43] N. Crosby, Citizens Juries: One solution for difficult environmental questions, in: T. Webler, P. Wiedemann, N. Crosby, O. Renn (Eds.), *Fairness and Competence in Citizen Participation*, Springer Netherlands, Dordrecht, 1995, pp. 157–174.
- [44] P.C. Dienel, *Demokratisch, Praktisch, Gut: Merkmale, Wirkungen Und Perspektiven Der Planungszelle*, Dietz, Bonn, 2009.
- [45] R. Willis, N. Curato, G. Smith, Deliberative democracy and the climate crisis, *WIREs Clim. Chang.* 13 (2) (2022).
- [46] KNOCA, Knowledge network on climate assemblies, 2022.
- [47] S.R. Arnstein, A ladder of citizen participation, *J. Am. Inst. Plann.* 35 (4) (1969) 216–224, 08687.
- [48] J. Chilvers, H. Pallett, T. Hargreaves, Ecologies of participation in socio-technical change: The case of energy system transitions, *Energy Res. Soc. Sci.* 42 (2018) 199–210.
- [49] M.C. Suchman, Managing legitimacy: Strategic and institutional approaches, *Acad. Manag. Rev.* 20 (3) (1995) 571–610.
- [50] D. Beetham, *The Legitimation of Power*, MacMillan, Basingstoke, 1991.
- [51] J. Steffek, The legitimation of international governance: A discourse approach, *Eur. J. Int. Relat.* 9 (2) (2003) 249–275.
- [52] F.W. Scharpf, Regieren in Europa: Effektiv Und Demokratisch? in: *Schriften des Max-Planck-Instituts für Gesellschaftsforschung Köln Sonderband*, Campus Verlag, Frankfurt am Main, 1999.
- [53] H.J. Lietzmann, Die Demokratisierung der Repräsentation. Dialogische Politik als neue Form der repräsentativen Demokratie, in: M. Glaab (Ed.), *Politik Mit Bürgern - Politik Für Bürger: Praxis Und Perspektiven Einer Neuen Beteiligungskultur*, in: *Bürgergesellschaft und Demokratie*, Springer Fachmedien, Wiesbaden, 2016, pp. 41–57.
- [54] M.A. Neblo, K.M. Esterling, R.P. Kennedy, D.M. Lazer, A.E. Sokhey, Who wants to deliberate—and why? *Am. Polit. Sci. Rev.* 104 (3) (2010) 566–583.
- [55] A. Fabre, B. Apouey, T. Douenne, J.-M. Fourniau, L.-G. Giraudet, J.-F. Laslier, S. Tournus, Who Are the Citizens of the French Convention for Climate? Technical Report, Lyon, 2021.
- [56] K. Már, J. Gastil, Do voters trust deliberative minipublics? examining the origins and impact of legitimacy perceptions for the citizens’ initiative review, *Polit. Behav.* (2021).
- [57] V. Sayman, M. Hügel, The spread of mini-publics across the world, 2021, URL <https://sf1265.github.io/mini-publics/>.
- [58] OECD, OECD database of representative deliberative processes and institutions, 2021, URL <https://airtable.com/shrHEM12ogzPs0nQG/tbl1eKbt37N7hVFFH/viwxQgJNyONVHkmS6?blocks=hide>.
- [59] ARGE Klimarat Oestereich, Klimaneutralität bis 2040: Die Empfehlungen, Technical Report, Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie (BMK) - Oesterreich, Wien, 2022, p. 100.
- [60] Danish Ministry of Climate, Energy and Utilities, The Citizens’ Assembly’s Recommendations, Technical Report, Danish Ministry of Climate, Energy and Utilities, Dänemark, Kopenhagen, 2022, p. 96, URL [https://en.kefm.dk/Media/637647201779892262/Borgertingets%20anbefalinger\\_ENG.pdf](https://en.kefm.dk/Media/637647201779892262/Borgertingets%20anbefalinger_ENG.pdf).
- [61] Ministry of the Environment of Finland, Final Report of the Citizens’ Jury on Climate Actions, Technical Report, Ministry of the Environment of Finland, Finland, Helsinki, 2022, p. 31, URL [https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/163766/YM\\_2022\\_2.pdf?sequence=4&isAllowed=y](https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/163766/YM_2022_2.pdf?sequence=4&isAllowed=y).
- [62] Conseil Économique Social et Environnemental (CESE), Les Propositions de la Convention Citoyenne pour le Climat, Technical Report, 2021, p. 460, URL <https://www.lecese.fr/sites/default/files/pdf/Convention/ccr-rapport-final.pdf>.
- [63] ifok GmbH, nexus Institut, I.P.G. Institut, Unsere Empfehlungen für die deutsche Klimapolitik, Technical Report, Association Citizen Initiative Climate (Verein BürgerBegehren Klimaschutz e.V.). Financed by foundations: Schöpflin Stiftung, Open Society Foundations, GLS Treuhand, Deutsche Postcode-Lotterie-Stiftung, Berlin, 2021, p. 101, URL <https://buergerrat-klima.de/downloadPdf/41>.
- [64] The Citizens’ Assembly (An Tionól Saoránach), Third Report and Recommendations of the Citizens’ Assembly/ How the State can Make Ireland a Leader in Tackling Climate Change, Technical Report, 2018, p. 178, URL <https://2016-2018.citizensassembly.ie/en/How-the-State-can-make-Ireland-a-leader-in-tackling-climate-change/Final-Report-on-how-the-State-can-make-Ireland-a-leader-in-tackling-climate-change/Climate-Change-Report-Final.pdf>.
- [65] Biergerkomitee Lëtzebuerg 2050, Unsere Empfehlungen an die Politik - Auf dem Weg zu einem klimaneutralen Territorium, Technical Report, Luxemburg, 2022, p. 16, URL [https://luxembourgtransition.lu/wp-content/uploads/2022/01/BK2050\\_Brochure\\_DE.pdf](https://luxembourgtransition.lu/wp-content/uploads/2022/01/BK2050_Brochure_DE.pdf).
- [66] Ministerio para la transición ecológica y el reto demográfico (MITECO), Asamblea Ciudadana para el Clima: Una España más segura y justa ante el cambio climático ¿Cómo lo hacemos? Technical report, Ministerio para la transición ecológica y el reto demográfico (MITECO), 2022, p. 107, URL [https://asambleaciudadanadelcambioclimatico.es/wp-content/uploads/2022/06/Informe-recomendaciones-Asamblea-Ciudadana-Clima\\_ESP.pdf](https://asambleaciudadanadelcambioclimatico.es/wp-content/uploads/2022/06/Informe-recomendaciones-Asamblea-Ciudadana-Clima_ESP.pdf).
- [67] Climate Assembly U.K., The Path to Net Zero: climate Assembly UK Full Report, Technical report, House of Commons (with involve; Sortrition Foundation; mySociety), 2020, p. 556, URL <https://www.climateassembly.uk/report/read/final-report.pdf>.
- [68] Scotland’s Climate Assembly, Scotland’s Climate Assembly Recommendations for Action, Technical report, Scotland’s Climate Assembly, 2021, p. 204, URL <https://www.climateassembly.scot/full-report>.
- [69] Conference on the Future of Europe, Conference on the Future of Europe European Citizens’ Panel 3: “Climate Change and the Environment / Health” Recommendations, Technical report, Europäische Kommission/EU, 2022, p. 27, URL [https://futureu.europa.eu/rails/active\\_storage/blobs/eyJmcmFpbHMiOmsibWVzc2FnZSI6IkJBaHBzODdsliwZXhwJjpuclpudWxsLjIwXjIiOiJibG9IX2k1n19--e3ab619748ad45cdac68a6d1cf0004f1647f30ee/P3S3\\_voted\\_recommendations\\_FINAL\\_v%202022.01.10%2013%2030.pdf](https://futureu.europa.eu/rails/active_storage/blobs/eyJmcmFpbHMiOmsibWVzc2FnZSI6IkJBaHBzODdsliwZXhwJjpuclpudWxsLjIwXjIiOiJibG9IX2k1n19--e3ab619748ad45cdac68a6d1cf0004f1647f30ee/P3S3_voted_recommendations_FINAL_v%202022.01.10%2013%2030.pdf).
- [70] U. Kuckartz, Qualitative text analysis: A systematic approach, in: G. Kaiser, N. Presmeg (Eds.), *Compendium for Early Career Researchers in Mathematics Education*, Springer International Publishing, Cham, 2019, pp. 181–197.
- [71] U. Kuckartz, *Qualitative Inhaltsanalyse: Methoden, Praxis, Computerunterstützung*, 4. Auflage, Grundlagentexte Methoden, Beltz Juventa, Weinheim Basel, 2018.
- [72] UNFCCC, Review of the Implementation of Commitments and of Other Provisions of the Convention. UNFCCC Guidelines on Reporting and Review, Technical report, Bonn, 2000, URL <https://unfccc.int/resource/docs/cop5/07.pdf>.
- [73] B. Best, J. Thema, C. Zell-Ziegler, F. Wiese, J. Barth, S. Breidenbach, L. Nascimento, H. Wilke, Building a database for energy sufficiency policies [version 2; peer review: 2 approved], *F1000Research* 11 (229) (2022).
- [74] P. Lepenies, *Verbot Und Verzicht: Politik Aus Dem Geiste Des Unterlassens*, Suhrkamp Verlag AG, Berlin, 2022.
- [75] U. Brand, C. Görg, M. Wissen, Overcoming neoliberal globalization: Social-ecological transformation from a Polanyian perspective and beyond, *Globalizations* 17 (1) (2020) 161–176.
- [76] M.A. Hajer, *The Politics of Environmental Discourse*, Oxford University Press, 1997.
- [77] IPSOS, Umfrage zum 60. Jahrestag des Élysée-Vertrags, Technical report, Heinrich Böll Stiftung / Fondation de l’Écologie Politique, 2022, p. 40, URL [https://fr.boell.org/sites/default/files/2023-01/umfrage-ipsos\\_hbs-fep-60-jahre-elysee-vertrag.pdf](https://fr.boell.org/sites/default/files/2023-01/umfrage-ipsos_hbs-fep-60-jahre-elysee-vertrag.pdf).
- [78] E. Shove, M. Watson, N. Spurling, Conceptualizing connections, *Eur. J. Soc. Theory* 18 (3) (2015) 274–287.
- [79] J.M. Jacobs, S.J. Smith, Living room: Rematerialising home, *Environ. Plan. A* 40 (3) (2008) 515–519.
- [80] R. Dowling, E. Power, Sizing home, doing family in sydney, *Australia, Hous. Stud.* 27 (5) (2012) 605–619.
- [81] P. Bourdieu, in: P. Bourdieu, M. Steinrück (Eds.), *Der Einzige Und Sein Eigenheim*, Vol. 3, Erw. Neuausg., unveränd. Nachdr., in: *Schriften zu Politik & Kultur / Pierre Bourdieu*, Hrsg. von Margareta Steinrück, VSA-Verlag, Hamburg, 2006.
- [82] European Commission, National energy and climate plans (NECPs), 2020, Energy - European Commission. URL [https://energy.ec.europa.eu/topics/energy-strategy/national-energy-and-climate-plans-necps\\_en](https://energy.ec.europa.eu/topics/energy-strategy/national-energy-and-climate-plans-necps_en).
- [83] S. Elstub, J. Carrick, D.M. Farrell, P. Mockler, The scope of climate assemblies: lessons from the climate assembly UK, *Sustainability* 13 (20) (2021).
- [84] European Commission, National long-term strategies, 2020, URL [https://commission.europa.eu/energy-climate-change-environment/implementation-eu-countries/energy-and-climate-governance-and-reporting/national-long-term-strategies\\_en](https://commission.europa.eu/energy-climate-change-environment/implementation-eu-countries/energy-and-climate-governance-and-reporting/national-long-term-strategies_en).
- [85] R.M. Duch, R.T. Stevenson, *The Economic Vote: How Political and Economic Institutions Condition Election Results*, Cambridge University Press, Cambridge, 2008.
- [86] P. Bernhagen, *The Political Power of Business Structure and Information in Public Policymaking*, Routledge, London, 2007, OCLC: 1145293995.
- [87] Association négaWatt, Energy Sufficiency : Towards a More Sustainable and Fair Society, Technical report, Association négaWatt, Alixan, 2020.
- [88] J.S. Fishkin, R.C. Luskin, Experimenting with a democratic ideal: Deliberative polling and public opinion, *Acta Politica* 40 (3) (2005) 284–298.
- [89] H. Klüver, Lobbying as a collective enterprise: winners and losers of policy formulation in the European Union, *J. Eur. Public Policy* 20 (1) (2013) 59–76.
- [90] A. el-Wakil, M.A. Strebel, Participatory processes and their outcomes: comparing assembly and popular vote decisions, *Eur. Polit. Sci. Rev.* 14 (3) (2022) 441–458.

- [91] E. O'Malley, D.M. Farrell, J. Suiter, Does talking matter? A quasi-experiment assessing the impact of deliberation and information on opinion change, *Int. Polit. Sci. Rev.* 41 (3) (2020) 321–334.
- [92] R. McGovern, P. Thorne, Citizens assemble: a study on the impact of climate reporting in the Irish media 'before', 'during' and 'after' the Citizens' Assembly on 'how the state can make Ireland a leader in tackling climate change', *Irish Polit. Stud.* 36 (2) (2021) 214–234.
- [93] D.M. Farrell, L. Field, The growing prominence of deliberative mini-publics and their impact on democratic government, *Irish Polit. Stud.* 37 (2) (2022) 285–302.
- [94] R. Wells, C. Howarth, L.I. Brand-Correa, Are citizen juries and assemblies on climate change driving democratic climate policymaking? An exploration of two case studies in the UK, *Clim. Change* 168 (1–2) (2021) 5.
- [95] Suivi De La Convention Citoyenne Pour Le Climat, Ministère de la Transition écologique, 2022, URL <https://www.ecologie.gouv.fr/suivi-convention-citoyenne-climat/>.
- [96] Scottish Government Response to Scotland's Climate Assembly: Recommendations for Action, Technical Report, The Scottish Government, Edinburgh, 2021.
- [97] Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie (BMK) (Ed.), Rückmeldung zu den Empfehlungen des Klimarats der Bürgerinnen und Bürger, BMK, Wien, 2022.
- [98] General Secretariat of the Council of the E.U. (Ed.), Proposals and Related Specific Measures Contained in the Report on the Final Outcome of the Conference on the Future of Europe: Preliminary Technical Assessment, Brussels, 2022.

RESEARCH ARTICLE

# Co-Benefits als Katalysatoren für Suffizienzpolitik: Wie Bürger\*innen in Beteiligungs- verfahren Suffizienz begründen

48

Jonas Lage<sup>\*1</sup> , Marie Graef<sup>2</sup>

**Zusammenfassung** • Der Artikel untersucht, welche suffizienzorientierten Maßnahmen sich Bürger\*innen im Rahmen partizipativer Prozesse auf kommunaler Ebene wünschen und wie sie diese begründen. Neben der ökologischen Wirkung werden zahlreiche Co-Benefits in den Bereichen Gesundheit, Gemeinschaft und Teilhabe sowie Wirtschaftlichkeit identifiziert. Aufgrund dieser Begründungszusammenhänge wurden auch Maßnahmen als Zugewinn für die Lebensqualität interpretiert, die von Gegner\*innen häufig als ‚Verzicht‘ abgewertet werden. Der Beitrag argumentiert, dass eine Orientierung an den identifizierten Co-Benefits die Legitimation von Suffizienzmaßnahmen steigern kann. Grundlage der qualitativen Dokumentenanalyse sind Dokumentationen aus 15 Beteiligungsprozessen des bundesweiten Wettbewerbs ‚Zukunftsstadt 2030‘, in dem Kommunen Konzepte für ihre nachhaltige Entwicklung erarbeitet haben.

**Co-benefits as catalysts for sufficiency policy:**  
*How citizens justify sufficiency in participation processes*

**Abstract** • *This article examines what sufficiency-oriented measures citizens would like to see in participation processes at the municipal level and how they justify them. In addition to the ecological impact, numerous co-benefits are identified in the fields of public health, community and participation as well as economic viability. Based on these jus-*

*tification contexts, measures that are often dismissed by opponents as ‘sacrifice’ were also interpreted as gains in quality of life. The article argues that an orientation toward the identified co-benefits may increase the legitimacy of sufficiency measures. The qualitative document analysis is based on documentation from 15 community participation processes of the nationwide competition ‘Zukunftsstadt 2030’ (City of the future 2030), in which municipalities developed concepts for their sustainable development.*

**Keywords** • *sufficiency, co-benefits, legitimacy, urban development, citizen participation*

*This article is part of the Special topic “Energy sufficiency: Conceptual considerations, modeling, and scenarios for less energy consumption,” edited by B. Best, F. Wiese, M. Christ and T. Santarius. <https://doi.org/10.14512/tatup.31.2.10>*

## Einleitung

Anfang 2020 kündigte der grüne Bezirksamtsleiter des Stadtteils Hamburg-Nord an, ein Vorhaben aus dem Koalitionsvertrag umzusetzen und keinen Neubau von Einfamilienhäusern mehr zuzulassen: Eine Maßnahme ökologischer Nachhaltigkeit, gelten Einfamilienhäuser im Vergleich zu anderen Wohnformen doch als flächen- und ressourcenintensiver. Genauer lässt sich diese Maßnahme als Suffizienzstrategie beschreiben, da sie durch eine Veränderung der sozialen Praktik des Wohnens eine Reduktion des Ressourcenverbrauchs anstrebt. Bemerkenswert ist, dass diese Aussage aus Hamburg-Nord ausreichte, um eine bundespolitische Debatte auszulösen und die Grünen als ‚Verbotspartei‘ unter Druck zu setzen. Dies ist kein Einzelfall, da Suffizienzpolitik häufig von Kritiker\*innen mit ‚Verzicht‘ assoziiert,

\* Corresponding author: [jonas.lage@uni-flensburg.de](mailto:jonas.lage@uni-flensburg.de)

<sup>1</sup> Norbert Elias Center for Transformation Design & Research (NEC), Europa-Universität Flensburg, Flensburg, DE

<sup>2</sup> Institut für Sozialwissenschaften, Universität Stuttgart, Stuttgart, DE



© 2022 by the authors; licensee oekom. This Open Access article is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY).

<https://doi.org/10.14512/tatup.31.2.48>

Received: Jan. 18, 2022; revised version accepted: May 03, 2022;

published online: Jul. 18, 2022 (peer review)

als nicht wünschenswert, rückschrittlich und illegitime Freiheitsbeschränkung deklariert wird (Schneidewind et al. 2013).

Gleichzeitig mehrten sich die Hinweise auf positive Auswirkungen von Maßnahmen, die auf eine Reduktion des Konsumniveaus abzielen, insbesondere auf Gesundheit und Lebensqualität (Bohnenberger 2021; Creutzig et al. 2021). Solche ‚Nebenwirkungen‘ können bei allen ökologisch motivierten Nachhaltigkeitsstrategien eintreten und werden auch als Co-Benefits bezeichnet (Karlsson et al. 2020). Sie werden bei der Konzeptionierung und politischen Begründung von Suffizienz-

### *Suffizienzpolitik wird von Kritiker\*innen oft mit Verzicht assoziiert und als Freiheitsbeschränkung deklariert.*

maßnahmen aber teilweise nicht beachtet oder sogar explizit ausgeschlossen, da der Fokus vorwiegend auf ökologischen Wirkungen liegt (Fischer und Griebhammer 2013; Spengler 2018).

Da auf der kommunalen Ebene viele Rahmenbedingungen des alltäglichen Handelns gesetzt werden, sind für die Umsetzung von Suffizienzmaßnahmen lokalstaatliche Akteur\*innen zentral (Böcker et al. 2021). In dem Spannungsfeld zwischen zugeschriebenem Verzicht und Co-Benefits gehen wir der Frage nach, mit welchen Begründungen sich Einwohner\*innen welche Suffizienzmaßnahmen wünschen. Die empirische Basis stellen Beteiligungsdokumentationen aus der ersten Phase des bundesweiten Wettbewerbs ‚Zukunftsstadt 2030‘ dar.

Unser Ziel ist es, aus der Untersuchung solcher Prozesse Erkenntnisse für die Legitimität und damit für die Konzeptionierung und das Framing von Suffizienzmaßnahmen zu generieren. Das Konzept des Framing beschreibt eine bewusste Gestaltung von Narrativen, die gewisse Aspekte der wahrgenommenen Realität gezielt hervorheben und somit ein gewisses Deutungsmuster nahelegen (Entman 1993). Legitimität beschreibt allgemein das Vertrauen auf die Rechtmäßigkeit politischer Herrschaft und die daraus resultierende Anerkennung des Herrschaftsverhältnisses durch die Beherrschten (Schubert und Klein 2018). Dem Politikwissenschaftler Scharpf (1999) folgend, lassen sich input- und outputorientierte Legitimität unterscheiden. Inputorientierte Legitimität beschreibt die Herrschaft durch das Volk, welche also beispielsweise durch demokratische Prozesse hergestellt werden kann. Outputorientierte Legitimität beschreibt die Herrschaft für das Volk, also die Anerkennung von politischen Entscheidungen, wenn diese auf wirksame Weise das Allgemeinwohl fördern. Die Untersuchung erörtert dementsprechend jenseits der ökologischen Argumente die Erwartungen, welche von einem Ausschnitt der Bevölkerung an Suffizienzmaßnahmen gestellt werden und stellt Hypothesen zur outputorientierten Legitimität auf.

## Suffizienzverständnis

Grundlegend werden in der Literatur drei verschiedene Strategien zur Erreichung von Nachhaltigkeitszielen unterschieden: die Effizienz, die Konsistenz und die Suffizienz (Huber 2000). Effizienzstrategien versuchen durch technische Optimierungen die Ressourcenproduktivität zu erhöhen. Konsistenzstrategien ersetzen umweltschädliche durch umweltfreundlichere Technologien. Beide Strategien sind dementsprechend geprägt von (sozio-)technischen Innovationen und werden vielfach mit dem Ziel eingesetzt, den Natur- und Ressourcenverbrauch vom Konsumniveau zu entkoppeln.

Die Strategie der Suffizienz verfolgt ebenfalls das Ziel, ökologische Schäden zu minimieren und lässt sich analytisch in zwei Dimensionen trennen. Zum einen rückt sie die Begrenzung des Konsumniveaus auf ein verallgemeinerbares, also nachhaltiges Maß in den Blick und beschreibt Ober- und Untergrenzen von Konsumkorridoren (Di Giulio und Fuchs 2014). Dem liegt die Annahme zugrunde, dass eine Entkopplung des Naturverbrauchs von Konsumsteigerungen nicht in ausreichendem Maße möglich ist, um ökologische Ziele zu erreichen. Zum anderen arbeitet die Strategie der Suffizienz nicht mit technischen, sondern mit sozialen Innovationen und versucht damit soziale Praktiken zu verändern. Dies kann sich sowohl auf individuelles Verhalten als auch auf die Gestaltung von politischen, ökonomischen und infrastrukturellen Rahmenbedingungen beziehen (Princen 2005; Schneidewind et al. 2013).

Die Suffizienzstrategie im Verständnis dieser Untersuchung verfolgt vorrangig ökologische Ziele, jedoch mit potentiell weitreichenden sozialen und ökonomischen Implikationen. Im Folgenden wurden Maßnahmen oder Wünschen als suffizienzorientiert verstanden, wenn sie auf eine Reduktion ökologischer Schäden vornehmlich durch Veränderungen sozialer Praktiken abzielt. Suffizienz beschreibt in diesem Sinne sowohl einen kompletten Wegfall des Konsums, beispielsweise die reduzierte Wegstrecke durch Homeoffice oder eine Stadt der kurzen Wege, als auch eine Reduktion des Naturverbrauchs durch veränderte Konsummuster wie Fahrradfahren statt Autofahren. Nicht immer ist die Wirkungskette unmittelbar, sodass auch eine Attraktivitätssteigerung des öffentlichen Raums, insbesondere im innerstädtischen Bereich, welche dichteres und kleineres Wohnen erleichtern kann, als suffizienzorientierter Wunsch interpretiert wird (für die literaturbasierten Einordnungen als Suffizienzmaßnahmen siehe Tab. 1).

## Methodik

Die empirische Grundlage bilden Dokumentationen von informellen Teilnehmungsformaten, die in der ersten von insgesamt drei Förderphasen der Leitinitiative ‚Zukunftsstadt 2030‘ des Bundesministeriums für Bildung und Forschung durchgeführt wurden. In der ersten Phase wurden in den Jahren 2015/16 in 51 Kommunen unterschiedlicher Größe Visionen nachhaltiger

Kategorien gewünschter Maßnahmen in den Beteiligungsprozessen	Übergeordneter Suffizienzbezug
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Förderung Fahrrad-, Fuß- und ÖPNV (B-M, DD, FI, KN, LG, NO, OB, UL, WM8, WOB)</li> <li>• Eindämmung Autoverkehr (DD, FRI, KN, UL, WM8, WOB)</li> </ul>	Modal shift führt zur Reduktion von Autoverkehr durch Verlagerung auf den Umweltverbund (Schneidewind et al. 2013; Böcker et al 2021)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ortsnahe Daseinsversorgung (Lebensmittel, Bildung, Gesundheit und Pflege, Kultur- und Freizeitangebot) (B-M, FI, FRI, NO, P/L, OB, RE, UL, WM8, WOB, Z-R)</li> <li>• Regionale Wertschöpfungskreisläufe (B-M, DD, FI, FRI, LG, NO, OB, WM8, WOB, Z-R)</li> </ul>	Kurze Wege ermöglichen modal shift und verringern Weglängen (Böcker et al. 2021; Cohen 2021)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Generationsübergreifende, gemeinschaftliche Wohnprojekte (B-M, FI, KN, LG, NO, P/L, UL, WM8, WOB, Z-R)</li> <li>• Wohnungstausch (B-M, KN, WOB)</li> </ul>	Flexibleres, lebensphasenbezogenes und potentiell flächensparendes Wohnen (Schneidewind et al. 2013; Abt und Pätzold 2017; Bohnenberger 2021)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bekämpfung von Leerstand (B-M, FI, FRI)</li> <li>• Flächenmanagement (DD, KN, NO, WM8, WOB)</li> <li>• Siehe auch ‚kurze Wege‘</li> </ul>	Städtebauliche Dichte (Böcker et al. 2021, Bohnenberger 2021, Cohen 2021)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ausweitung (wohnortnaher) Grün- und Blaflächen, Aufenthalts- und Spielplätze (B-M, DD, FI, FRI, KN, NO, OB, WOB, Z-R)</li> <li>• Urban Gardening (B-M, DD, FI, NO, WOB)</li> </ul>	Aufwertung des öffentlichen Raums als Alternative zum Privatbesitz (Bohnenberger 2021)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Förderung von Tausch und Reparatur (DD, FRI, LG, NO, P/L, WOB)</li> <li>• Nicht-kommerzielle Aufenthaltsorte und Treffpunkt (B-M, DD, FI, FRI, KN, LG, NO, OB, P/L, WM8, WOB, Z-R)</li> <li>• Genoss*innenschaften (NO, Z-R)</li> </ul>	Konsumreduktion und Entkommerzialisierung (Sachs 1993; Schneidewind et al. 2013)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saisonale und regionale Ernährung (B-M, FRI, NO, WM8)</li> </ul>	Verringerte Transportwege und geringerer Energieaufwand für Produktion und Lagerung (Brunori und Di Iacovo 2014)

**Tab. 1:** Ergebnisse des deduktiven Codierens: in den Dokumentationen der Beteiligungsveranstaltungen identifizierte Suffizienzmaßnahmen.

Quelle: eigene Darstellung

Entwicklung für das Jahr 2030 und darüber hinaus erarbeiteten. In späteren Phasen standen konkretere Planungen und Umsetzungen im Fokus. Da die Dokumentation insbesondere bei den Kommunen, die nicht für die nächsten Phasen ausgewählt wurden, nicht oder nur sehr rudimentär vorhanden ist, haben wir die Auswahl auf die 23 Kommunen beschränkt, die die zweite Förderphase erreicht haben. Davon konnten 15 Dokumentationen für folgende Kommunen bzw. Regionen zugänglich gemacht werden (siehe Research data), wobei Darstellungsart und Ausführlichkeit variieren (zwischen zwölf und 124 Seiten) und nicht alle (vollständig) öffentlich verfügbar sind: Berlin Mierendorff INSEL (B-M), Dresden (DD), Finsterwalde (FI), Friedrichstadt (FRI), Konstanz (KN), Lüneburg (LG), Norderstedt (NO), Oberhausen (OB), Peenetal/Loitz (P/L), Recklinghausen (RE), Rottal-Inn (R-I), Ulm (UL), Wattenmeer-Achter (Borkum, Juist, Norderney, Baltrum, Langeoog, Spiekeroog, Wangerooge, Norden) (WM8), Wolfsburg (WOB), ZUBRA-Region (Bebra, Rotenburg a. d. Fulda, Alheim, Cornberg, Ronshausen, Wildeck) (Z-R). Die meisten Berichte bestehen aus einer schriftlichen Zusammenfassung und fotografischen Dokumenten der Beteiligungsveranstaltung, häufig ergänzt durch professionelle Visualisierungen der Diskussion sowie eine Presse-schau.

Der Zukunftsstadtprozess ist als partizipative Stadtentwicklungsarbeit in seinem Umfang an teilnehmenden Kommunen sowie seinem inhaltlich breiten und visionsorientierten Zuschnitt in Deutschland einmalig. Als Datengrundlage bietet er Heterogenität bezüglich Größe und geographischer Lage der Kommunen sowie Vergleichbarkeit durch die gleichen übergeordneten Zielsetzungen und formellen Rahmenbedingungen.

In den untersuchten Städten und Gemeinden wurden zwischen zwei und acht verschiedene Beteiligungsformate für die Entwicklung der Vision durchgeführt. Die Prozesse fußen damit zwar auf einer teils sehr breiten öffentlichen Beteiligung, sind jedoch wie die meisten Beteiligungsformate aufgrund ihrer Selbstselektivität nicht repräsentativ für den Bevölkerungsdurchschnitt. Dementsprechend können keine Aussagen dazu getroffen werden, in welchem Maße Suffizienz von Bürger\*innen gewünscht wird. Eine fundierte explorative Untersuchung der Argumente für Suffizienz ist hingegen möglich.

Die Dokumentationen wurden mithilfe einer Dokumentenanalyse untersucht. Durch das Codieren, also dem Aufbrechen des Materials zu Zwecken der Analyse, mithilfe der Auswertungssoftware MAXQDA konnten im Material die verschiedenen suffizienzorientierten Maßnahmen samt Begründungsstränge sichtbar gemacht und mit jedem weiteren Dokument prä-

zisiert und angereichert werden. Codiert wurde in zwei Schritten, zunächst deduktiv (Kategorienbildung aus der Theorie), dann induktiv (Kategorienbildung aus der Empirie). Im ersten Schritt wurden mithilfe des oben beschriebenen literaturbasierten Suffizienzverständnisses die suffizienzorientierten Wünsche codiert. Mit einer Ausnahme (R-I) konnten in allen Dokumentationen zahlreiche suffizienzorientierte Maßnahmen identifiziert werden (siehe Tab. 1). Im zweiten Schritt wurden die Begründungszusammenhänge der Suffizienzmaßnahmen induktiv codiert und dabei Bezüge zu anderen Codes und erste Theoretisierungen in Form von Memos gesichert. Anschließend wurden die Codes zu vier zentralen Kategorien (Gesundheit, Gemeinschaft, Ökologie und Ökonomie) verdichtet (siehe Abb. 1). Um die personenunabhängige Übereinstimmung der Codierungen (Intercoder-Reliabilität) zu verbessern, wurden zunächst einige Dokumente gemeinsam und anschließend die restlichen Dokumente nacheinander codiert und wechselseitig überprüft.

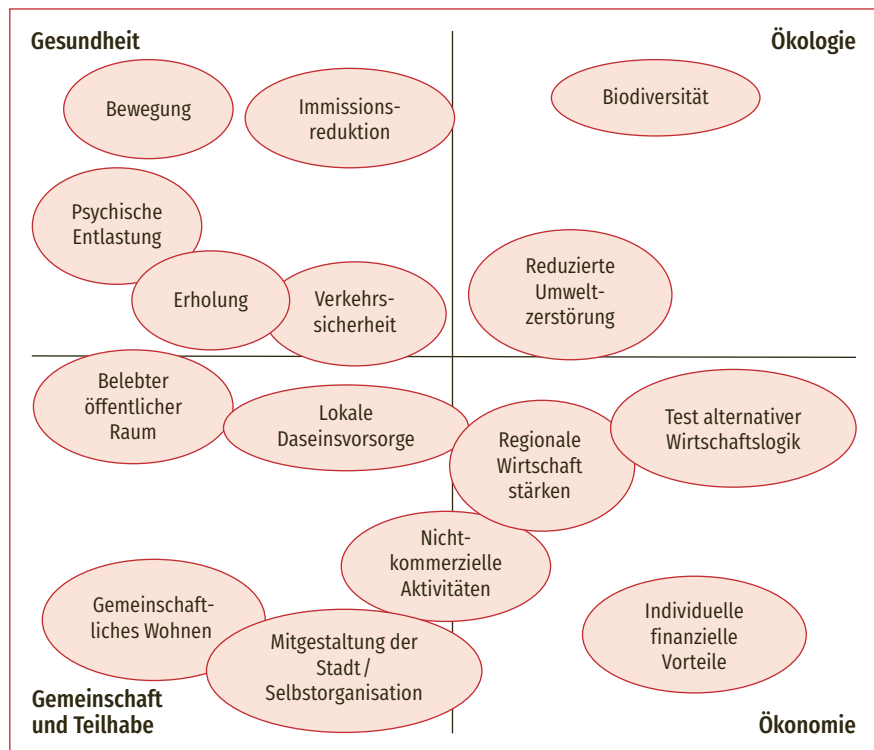


Abb. 1: Ergebnisse des induktiven Codierens: zentrale Kategorien (Gesundheit, Ökologie, Gemeinschaft und Teilhabe, Ökonomie) und Unterategorien der Begründungszusammenhänge von Suffizienzmaßnahmen.

Quelle: eigene Darstellung

## Ergebnisse

In den untersuchten Beteiligungsprozessen ist die Nachhaltigkeitsstrategie der Suffizienz als solche kein explizites Thema. Nur ein einziges Mal taucht das Wort Suffizienz in den Dokumenten auf (DD). Nichtsdestotrotz lassen sich zahlreiche Visionen und Maßnahmen identifizieren, die sich inhaltlich der Suffizienzstrategie zuordnen lassen. Eine Übersicht über die im Material formulierten Maßnahmen sowie deren literaturbasierte Einordnung als Suffizienzmaßnahme ist in Tabelle 1 dargestellt.

Als Begründungen für die Maßnahmen haben wir als zentrale Kategorien neben Ökologie die Dimensionen Gesundheit, Gemeinschaft und Teilhabe sowie Wirtschaftlichkeit identifiziert (Abb. 1). Diese vier identifizierten Hauptkategorien führen wir im Folgenden aus.

(1) Suffizienzmaßnahmen werden mit verschiedenen positiven Gesundheitseffekten begründet. Ein „modal shift“ von motorisiertem Individualverkehr zum Umweltverbund (Fahrrad-, Fuß- und ÖPNV) wird gewünscht, weil eine Reduktion des Autoverkehrs mit geringeren Schadstoff- und Lärmemissionen einhergeht und sich dadurch psychische und physische Gesundheitsbelastungen verringern (DD, NO, WM8). Des Weiteren erhöht eine Reduktion des Autoverkehrs die allgemeine Verkehrssicherheit, da Unfälle vermieden werden und durch die Umnutzung von ehemals für den Autoverkehr genutzten Flächen

sichere Rad- und Fußwege entstehen können (DD, NO, WOB). Als weiteres Argument für eine fahrrad- und fußverkehrsfreundliche Infrastruktur wird Bewegungsförderung im Alltag genannt, die beim Stressabbau helfen und der psychischen und physischen Gesundheit dienen kann (NO, OB, WOB).

Gesundheitsaspekte stellen nicht nur im Bereich der Mobilität einen Begründungszusammenhang für städtebauliche Suffizienzmaßnahmen dar. So wurden Freiraumplanungen mit bewegungsfördernden Grün- und Spielplätzen (B-M, FRI, NO, WOB) sowie Orte der Naherholung in Wohnortnähe (B-M, DD, FI, FRI, KN, NO, WOB) gewünscht.

Zudem besteht die Hoffnung, dass ein verändertes städtisches Leitbild mit suffizienzorientierten Zielformulierungen einen gesellschaftlichen Wertewandel unterstützt, der zu psychischen Entlastungen führen kann. Dazu zählen unter anderem Aspekte der Konsumreduktion (DD, NO, WM8), aber auch des Zeitwohlstands (LG, WM8), also der Möglichkeit zur selbstbestimmten Gestaltung der eigenen Lebenszeit.

(2) Neben Gesundheitsaspekten spielt der Wunsch nach Gemeinschaft und Teilhabe eine Rolle bei der Begründung von Suffizienzmaßnahmen. Dabei wird das Idealbild einer Kommune mit nachbarschaftlicher Gemeinschaft und belebten öffentlichen Räumen gezeichnet.

Im Sinne einer ‚Stadt der kurzen Wege‘, werden als Maßnahmen die Erhöhung der städtebaulichen Dichte und das Schaffen

gemischter Quartiere genannt. Die dadurch wachsende räumliche Nähe soll sowohl die grundsätzlichen Teilhabemöglichkeiten am gesellschaftlichen Leben erhöhen (KN, FI, NO, WOB, Z-R) als auch den Bezug zur Nachbarschaft stärken (DD, FRI, KN, UL, WM8). Es wird die Inklusivität von kurzen Wegen betont, da sorgebedürftige Personen wie Kinder oder ältere Menschen diese Wege selbstständiger zurücklegen können (B-M, DD, NO, P/L, WOB). Gerade medizinische Infrastruktur und das Vorhandensein von Pflegeangeboten sind ein entscheidender Faktor, ob Menschen, die auf diese angewiesen sind, vor Ort und somit in der Nähe ihrer Familie und des vertrauten Umfelds bleiben können (FI, P/L, NO, RE, WOB, WM8, Z-R). Durch ortsnahe Lebensmittel-, Bildungs-, Kultur- und Freizeitangebote werden zudem alltägliche Begegnungen gefördert, womit Einsamkeit und Anonymität vorgebeugt wird (B-M, FI, FRI, OB, NO, UL, RE, WOB, WM8, Z-R).

Das soziale Miteinander und die Teilhabe sollen durch (nachbarschaftliche) Orte der Begegnung wie belebte Marktplätze, Gemeinschaftshäusern, Gärten, teils inklusiv gedachten Cafés oder Bars, Tauschbörsen und Orte des handwerklichen Selbermachens, wie Repair-Cafés, Näh- oder Zeichenkreise gefördert werden (B-M, DD, FI, FRI, KN, OB, NO, P/L, WOB, WM8, Z-R). Diese Orte werden vor allem aufgrund ihrer Funktion als Treff-, Lern- und Austauschräume gewünscht.

Der Wunsch nach Gemeinschaft und Teilhabe ist auch bei Fragen des Wohnens präsent. Generationsübergreifende, sozial und kulturell gemischte Wohnformen sollen Gemeinschaft und eine leichtere Anpassung der Wohnverhältnisse an die Lebenssituation fördern (FI, KN, LG, NO, P/L, UL, WOB, WM8, Z-R). Es finden sich zwar auch Wünsche nach privaten Rückzugsmöglichkeiten, welche jedoch nicht als Ausschluss, sondern als Ausgleich formuliert werden (NO, WOB).

Insbesondere in Bezug auf Teilhabechancen werden Gerechtigkeitsfragen thematisiert, denn es wird gefragt, welche Zugänge zum städtischen Raum für wen geschaffen oder erschwert werden. Gemeinschaft wird inklusiv gedacht und vielfach werden Gruppen erwähnt, deren Bedürfnisse in Kommunen bisher eher weniger Platz finden (Alte, Kinder, Jugendliche, Pflegebedürftige, sozial marginalisierte Milieus).

(3) Auch (individuelle) ökonomische Vorteile werden von der Umsetzung kommunaler Suffizienzmaßnahmen erwartet. Durch Infrastrukturangebote, die Tauschen, Weiterverkaufen oder Reparieren ermöglichen (z. B. Tauschbörsen, Flohmärkte, Repair-Cafés) wird sich eine finanzielle Ersparnis erhofft (NO).

Im Kontext von gemeinschaftlichen und dichteren Wohnformen können Wünsche erfüllt werden, die für viele allein schwer zu finanzieren wären, wie Veranstaltungsräume, Gästewohnungen oder Gemeinschaftsgärten (NO). Bezüglich der Bezahlbarkeit von Wohnraum wird auch die Frage nach alternativen Eigentumsmodellen und der Förderung nichtkommerzieller Besitzstrukturen wie Genossenschaften aufgeworfen (KN, NO, WM8, WOB, Z-R).

Zudem spielt eine Stärkung der regionalen Wirtschaft, darunter auch die Förderung regionaler Lebensmittelproduktion

und -vermarktung eine Rolle (B-M DD, FRI, LG, NO, OB, WOB, WM8). Dadurch sollen Arbeitsplätzen vor Ort erhalten bzw. geschaffen werden (FI, NO, WOB, Z-R).

(4) Auch verschiedene Dimensionen ökologischer Vorteile werden in Bezug auf Suffizienzmaßnahmen genannt. Eine Verbesserung der Biodiversität wird im Kontext der Schaffung von Grünflächen und Biotopvernetzung genannt (NO). Ressourcenschonung soll durch nachhaltige Mobilität erreicht werden (B-M, FRI, KN, NO, WOB, WM8). Konsumreduktion durch Reparatur und Tausch von Produkten (DD, FRI, LG, NO) sowie Müllvermeidung (B-M, NO, WM8, WOB).

Auch die unmittelbar erfahrbare Knappheit der Ressource Fläche wird in einigen Kommunen thematisiert und damit verbunden der Wunsch nach einer Vermeidung von Leerstand und Unternutzung von Wohnraum, beispielsweise in Form von Ferienwohnungen oder (zu) großen Wohnungen für Alleinlebende (DD, KN, WM8, WOB). Auch die ökologischen Folgen der weiterhin stark steigenden Flächenversiegelung werden angemahnt und als Gegenmaßnahme die Konzentration auf Innen- statt Außenentwicklung benannt (KN, NO, WOB).

Insgesamt zeigt sich über alle Kategorien hinweg eine große Bandbreite von suffizienzorientierten Ideen. Sie reichen von kleinteiligen Ansatzpunkten an individuellem Konsumverhalten wie der Reparaturen von defekten Gegenständen und dem urbanen Gärtnern über die Reduktion der Automobilität und der Förderung von Fahrrad-, Fuß- und ÖPNV bis hin zu großskaligen Umgestaltungen von städtebaulichen und versorgungsökonomischen Strukturen im Sinne einer Stadt der kurzen Wege. Gemein ist vielen dieser Ideen, dass sie entlang sozialer Fragen entwickelt werden, sodass beispielsweise bei kurzen Wegen der Wunsch nach Teilhabe (von mobilitätseingeschränkten Personen) und der nachbarschaftlichen Vergemeinschaftung in den Fokus rücken.

## Diskussion

Im Folgenden ordnen wir zunächst die Ergebnisse anhand von Erkenntnissen aus der Beteiligungsforschung ein. Darauf aufbauend erörtern wir Lehren für die Legitimation, Konzeption und das Framing von kommunalen Suffizienzmaßnahmen und formulieren Thesen, warum insbesondere *soziale* Begründungszusammenhänge auftreten.

### Reflexion der Ergebnisse

Die Ergebnisse entstammen nicht quotierten, selbstselektiven Beteiligungsformaten und hängen daher neben der Prozessgestaltung davon ab, wer sich beteiligt und welche Gruppendynamiken sich ergeben. Selbstselektive Partizipationsprozesse sind nicht gesellschaftlich repräsentativ, meist sind bildungsnahe Bevölkerungsgruppen überproportional vertreten (Bödeker 2012, 37 f.). Die Ergebnisse von Beteiligungsverfahren lassen sich dementsprechend nicht als verallgemeinerbares Meinungsbild betrachten und es ist zu vermuten, dass die Teilnehmenden an

den Beteiligungsformaten tendenziell positiver auf Fragen des Umweltschutzes und der sozialen Gerechtigkeit blicken als der Bevölkerungsdurchschnitt (Rubik et al. 2019, S. 73 ff.). Nichtsdestotrotz können derartige Beteiligungsprozesse die Legitimität von politischen Entscheidungen erhöhen, lokales Wissen bereitstellen und als Testballons für Ideen zukünftiger Entwicklung dienen (Goldschmidt 2014, S. 40 ff.). In diesem Sinne lassen sich die Ergebnisse zur Untersuchung der Co-Benefits als wichtige Wissensbasis für eine suffizienzorientierte Stadtentwicklung und deren Legitimation sowie als Ansatzpunkt für weitere Forschungsarbeiten verstehen. Beispielsweise könnten die Ergebnisse mithilfe einer repräsentativen Befragung überprüft werden.

### Konzeptionierung von Suffizienzmaßnahmen

Zu beobachten ist, dass eine suffizienzorientierte Stadtentwicklung im Kontext sozialer Fragen gewünscht wird, wohingegen ökologische Kriterien eher vereinzelt oder am Rande eine Rolle spielen. Durch ein Explizieren der Argumente bezüglich Gesundheitsschutz, Gemeinschaft und Teilhabe sowie der ökonomischen Vorteile kann Suffizienz unmittelbar attraktiver und damit die Output-Dimension der Legitimität dieser Maßnahmen adressiert werden. Dies kann auch beim Framing genutzt werden, wenn statt einer reinen Fokussierung auf die Reduktion ökologischer Schäden entsprechende Co-Benefits in den Fokus gerückt werden. Auch Creutzig et al. (2021) zeigen, dass verbrauchsseitige Maßnahmen zur Reduktion von Treibhausgasen wie die Reduktion von Lebensmittelabfällen, motorisiertem (Individual-)verkehr oder eine Stadt der kurzen Wege positive Auswirkungen auf die Lebensqualität haben, insbesondere in Bezug auf Energieverfügbarkeit, Gesundheits- und Luftqualität.

Um die Output-Dimension der Legitimität zu steigern, kön-

*Insbesondere die Sektoren Gesundheit sowie Teilhabe und Gemeinschaft spielen eine zentrale Rolle bei der Konzeptionierung.*

nen Suffizienzmaßnahmen so konzipiert werden, dass sie stärker an den identifizierten Alltagsproblemen und -sehnsüchten andocken. Spitzner (2021) schlägt beispielsweise einen kostenlosen und gut ausgebauten ÖPNV als Suffizienzmaßnahme vor, aufbauend auf einer Analyse alltäglicher Ausschlüsse von Sorgeleistenden und -bedürftigen in einem autoorientierten Mobilitätssystem.

Gleichzeitig birgt eine Auswahl und Konzeptionierung von Suffizienzmaßnahmen entlang ihrer positiven sozialen und ökonomischen Wirkungen die Gefahr, dass ökologisch wirkungsvolle Maßnahmen aufgrund geringerer Co-Benefits und größerem (erwartetem) Widerstand ausgeklammert werden. Dies

kann dazu beitragen, dass insbesondere Suffizienzmaßnahmen, die dem Bestehenden weitere Optionen hinzufügen, gefördert und stärker reduktiv wirkende Maßnahmen weniger beachtet werden. So wäre es denkbar, dass Repair-Cafés oder Handarbeitszirkel, welche aufgrund der Gemeinschaftsförderung gewünscht wurden, politisch gefördert werden, ein Neubau von Supermärkten am Dorf- oder Stadtrand jedoch nicht verhindert wird. Dies kann dazu beitragen, dass die Suffizienzstrategie ihr kritisches und transformatives Potential verliert, welches ihr im Sinne einer grundlegend anderen Systemlogik verschiedentlich zugeschrieben wird (Princen 2005; Winterfeld 2017).

### Fazit

Wir beobachten in den untersuchten Beteiligungsprozessen eine große Bandbreite von Suffizienzmaßnahmen als Teil der Visionen für die Kommunen im Jahr 2030. Dabei werden sich auch Maßnahmen gewünscht, die vielfach als ‚Verzicht‘ abqualifiziert werden, wie die Reduktion des Autoverkehrs oder dichteres Wohnen anstelle des eigenen Einfamilienhauses. Da es sich um selbstselektive Beteiligungsprozesse handelt, sind diese Visionen von Stadtentwicklung nicht verallgemeinerbar. Interessant ist jedoch, dass die darin enthaltenen Suffizienzmaßnahmen vor allem als Antworten auf grundlegende soziale und ökonomische Probleme formuliert wurden. Insbesondere die Sektoren Gesundheit sowie Teilhabe und Gemeinschaft spielen eine zentrale Rolle bei der Konzeptionierung.

Damit stärken die Ergebnisse die Relevanz der Betonung der sozialen Dimension der Suffizienzstrategie. Die vermeintlichen Co-Benefits von Suffizienzmaßnahmen können die eigentlichen Main-Benefits darstellen. Für das Framing bedeutet dies, die sozialen Wirkungen stärker in den Mittelpunkt zu rücken und bei der Konzeptionierung nicht allein Bezug auf ökologische Dimensionen, sondern auch soziale Probleme zu nehmen. Wenn Suffizienzmaßnahmen, so legen die Ergebnisse dieser Untersuchung nahe, Fragen von Gesundheit, Teilhabe und Gemeinschaft adressieren oder ökonomische Vorteile bieten, erhöht sich die outputorientierte Legitimität von Suffizienzmaßnahmen.

**Acknowledgements** • Wir danken Norah Kristen für die Unterstützung bei der Recherche sowie den Kolleg\*innen vom Norbert Elias Center der Europa-Universität Flensburg für hilfreiches Feedback.

**Funding** • Die diesem Artikel zugrundeliegenden Vorhaben wurden mit Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung unter dem Förderkennzeichen 01UU2004A sowie von der Robert Bosch Stiftung gefördert.

**Competing interests** • The author declares no competing interests.

### Forschungsdaten

(Falls online verfügbar wurden URLs zuletzt geprüft am 01.06.2022)

Berlin Mierendorff INSEL (B-M) (2019): Die Nachhaltige Mierendorff-Insel 2030. Berlin: Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Wohnen, [https://mierendorffinsel.org/wp-content/uploads/2020/01/Mierendorffinsel\\_FEIN\\_2014-2019.pdf](https://mierendorffinsel.org/wp-content/uploads/2020/01/Mierendorffinsel_FEIN_2014-2019.pdf).

- Dresden (DD) (2016): Open City Dresden. Dresden: o.V., <https://www.zukunftsstadt-dresden.de/wp-content/uploads/2021/06/xZwischenergebnisse-Zukunftsstadt-Dresden-Februar2016.pdf>; [https://www.zukunftsstadt-dresden.de/wp-content/uploads/2018/01/Zukunfts bild\\_Version\\_1.0.pdf](https://www.zukunftsstadt-dresden.de/wp-content/uploads/2018/01/Zukunfts bild_Version_1.0.pdf).
- Finsterwalde (FI) (2016): Wider die Ratlosigkeit. Finsterwalde: Stadt Finsterwalde, [https://www.finsterwalde.de/images/pdf/Wirtschaft/2016-05-20\\_Dokumentation\\_Zukunftsstadt\\_Finsterwalde-com.pdf](https://www.finsterwalde.de/images/pdf/Wirtschaft/2016-05-20_Dokumentation_Zukunftsstadt_Finsterwalde-com.pdf).
- Friedrichstadt (FRI) (2016): Ideenwelt – Dokumentation. (Broschüre) o. O: o.V.
- Konstanz (KN) (2016): Viel See, mehr Menschen, wenig Land. Konstanzer Quartiere der Zukunft entwickeln. Konstanz: Stadt Konstanz, [https://plattform-n.org/project/seminar-postwachstumsokonomiezukunftsst/file/broschure\\_zukunftsstadtpdf/download](https://plattform-n.org/project/seminar-postwachstumsokonomiezukunftsst/file/broschure_zukunftsstadtpdf/download).
- Lüneburg (LG) (2016): Zukunftsstadt Lüneburg 2030+. Lüneburg: Zukunftsstadtbüro, <https://www.lueneburg2030.de/>.
- Norderstedt (NO) (2016): Norderstedt – Vorsprung durch Nachhaltigkeit. Norderstedt: Amt Nachhaltiges Norderstedt, [https://www.norderstedt.de/media/custom/1917\\_6318\\_1.PDF?1481712130](https://www.norderstedt.de/media/custom/1917_6318_1.PDF?1481712130).
- Oberhausen (OB) (2016): Vision Oberhausen 2030+ – Gegenwart, Visionen, Zukunft. Oberhausen: Dezernat Umwelt, Gesundheit, ökologische Stadtentwicklung und -planung, [https://www.oberhausen.de/de/index/stadtentwicklung-umwelt/stadtentwicklung/stadtentwicklung-material/160616\\_zukunfts bild\\_broschuere\\_oberhausen.pdf](https://www.oberhausen.de/de/index/stadtentwicklung-umwelt/stadtentwicklung/stadtentwicklung-material/160616_zukunfts bild_broschuere_oberhausen.pdf).
- Peenetal/Loitz (P/L) (2016): Schlussbericht Zukunftsstadt Phase 1. (Broschüre) o. O: o.V.
- Recklinghausen (RE) (2016): Glückauf in die Zukunft – Vision 2030. Recklinghausen: Kreis Recklinghausen, [https://www.kreis-re.de/inhalte/bildung/regionales\\_bildungsnetzwerk/GI%C3%BCckauf\\_in\\_die\\_Zukunft\\_Zwischenbilanz\\_1.pdf](https://www.kreis-re.de/inhalte/bildung/regionales_bildungsnetzwerk/GI%C3%BCckauf_in_die_Zukunft_Zwischenbilanz_1.pdf).
- Rottal-Inn (R-I) (2016): Forschungsprojekt Zukunftsstadt. Was Rottal-Inn 2030+ braucht – Kurzergebnisse. Rottal: Landratsamt Rottal-Inn, [https://www.rottal-inn.de/fileadmin/rottal-inn/Dateien/Kreisentwicklung/Regionalmanagement/Zukunftsstadt\\_Endversion.pdf](https://www.rottal-inn.de/fileadmin/rottal-inn/Dateien/Kreisentwicklung/Regionalmanagement/Zukunftsstadt_Endversion.pdf).
- Ulm (UL) (2016): Wettbewerb Zukunftsstadt Ulm. Vision 2030+. Abschlussbericht der ersten Phase mit den Ergebnissen der Begleitforschung. Friedrichshafen: The Open Government Institute (TOGI) Lehrstuhl für Verwaltungs- und Wirtschaftsinformatik Zeppelin Universität gemeinnützige GmbH, <https://www.zukunftsstadt-ulm.de/sites/default/files/unit/files/togi-160616-ulm-abschlussbericht-zukunftsstadt-ulm-v1.pdf>.
- Wattenmeer-Achter (WM8) (2016): Wattenmeer-Achter 2030+. Wohnen, Arbeiten, Erleben. Abschlussbericht und Dokumentation der ersten Phase des Wettbewerbs Zukunftsstadt. Oldenburg: ARSU GmbH, [https://wattenmeer-achter.de/zukunftsstadt/wp-content/uploads/2016/06/Zukunftsstadt-WM8\\_Abschlussbericht-Phase-11.pdf](https://wattenmeer-achter.de/zukunftsstadt/wp-content/uploads/2016/06/Zukunftsstadt-WM8_Abschlussbericht-Phase-11.pdf).
- Wolfsburg (WOB) (2016): ViWoWolfsburg 2030+. Wolfsburg: Strategische Olanung, Stadtentwicklung, [https://www.wolfsburg.de/~media/wolfsburg/statistik\\_daten\\_fakten/buergerbeteiligung/mitwirkung/buerger-ws-zukunftsstadt\\_dokumentation.pdf](https://www.wolfsburg.de/~media/wolfsburg/statistik_daten_fakten/buergerbeteiligung/mitwirkung/buerger-ws-zukunftsstadt_dokumentation.pdf); [https://www.wolfsburg.de/~media/wolfsburg/statistik\\_daten\\_fakten/statistik\\_daten\\_und\\_fakten/zukunftsworkstatt/20171017\\_vorstellungen\\_und\\_visionen\\_wettbewerb\\_zukunftsstadt\\_phase\\_1.pdf?la=de-DE](https://www.wolfsburg.de/~media/wolfsburg/statistik_daten_fakten/statistik_daten_und_fakten/zukunftsworkstatt/20171017_vorstellungen_und_visionen_wettbewerb_zukunftsstadt_phase_1.pdf?la=de-DE).
- ZuBRA-Region (Z-R) (2016): Visionsentwicklung ZuBRA 2030+. Kassel: Universität Kassel, <https://www.uni-kassel.de/fb06/institute/institut-fuer-urbane-entwicklungen/fachgebiete/oekonomie-der-stadt-und-regionalentwicklung/forschung/zukunftsstadt-zubra-2030>.

## Literatur

- Abt, Jan; Pätzold, Ricarda (2017): Neue Formen des gemeinschaftlichen Wohnens. Definition des Forschungsgegenstands. Berlin: Deutsches Institut für Urbanistik. Online verfügbar unter [https://projekt.itz.de/fileadmin/downloads/pdf/potsdam/Definition\\_gemeinschaftlicher\\_Wohnformen\\_FIN.pdf](https://projekt.itz.de/fileadmin/downloads/pdf/potsdam/Definition_gemeinschaftlicher_Wohnformen_FIN.pdf), zuletzt geprüft am 30.05.2022.
- Böcker, Maïke; Brüggemann, Henning; Christ, Michaela; Knak, Alexandra; Lage, Jonas; Sommer, Bernd (2021): Wie wird weniger genug? Suffizienz als Strategie für eine nachhaltige Stadtentwicklung. München: oekom, <https://doi.org/10.14512/9783962388041>
- Bödeker, Sebastian (2012): Soziale Ungleichheit und politische Partizipation in Deutschland. Grenzen politischer Gleichheit in der Bürgergesellschaft. Frankfurt a.M.: Otto Brenner Stiftung. Online verfügbar unter [https://www.otto-brenner-stiftung.de/fileadmin/user\\_data/stiftung/02\\_Wissenschaftsportal/03\\_Publikationen/AP01\\_SozialeUngleichheit\\_Boedeker\\_2012\\_02\\_07.pdf](https://www.otto-brenner-stiftung.de/fileadmin/user_data/stiftung/02_Wissenschaftsportal/03_Publikationen/AP01_SozialeUngleichheit_Boedeker_2012_02_07.pdf), zuletzt geprüft am 30.05.2022.
- Bohnenberger, Katharina (2021): Can 'sufficiency' reconcile social and environmental goals? A Q-methodological analysis of German housing policy. In: *Journal of Housing and the Built Environment* 36 (1), S. 171–189. <https://doi.org/10.1007/s10901-020-09762-4>
- Brunori, Gianluca; Di Iacovo, Francesco (2014): Urban food security and landscape change. A demand-side approach. In: *Landscape Research* 39 (2), S. 141–157. <https://doi.org/10.1080/01426397.2014.891725>
- Christ, Michaela; Lage, Jonas (2020): Umkämpfte Räume. Suffizienzpolitik als Lösung für sozial-ökologische Probleme in der Stadt? In: Anton Brokow-Loga und Frank Eckhardt (Hg.): *Postwachstumsstadt. Konturen einer solidarischen Stadtpolitik*. München: oekom, S. 184–203.
- Cohen, Maurie (2021): New conceptions of sufficient home size in high-income countries. Are we approaching a sustainable consumption transition? In: *Housing Theory & Society* 38 (2), S. 173–203. <https://doi.org/10.1080/14036096.2020.1722218>
- Creutzig, Felix et al. (2021): Demand-side solutions to climate change mitigation consistent with high levels of well-being. In: *Nature Climate Change* 12 (1), S. 36–46. <https://doi.org/10.1038/s41558-021-01219-y>
- Di Giulio, Antonietta; Fuchs, Doris (2014): Sustainable consumption corridors. Concept, objections, and responses. In: *GAIA. Ecological Perspectives for Science and Society* 23 (3), S. 184–192. <https://doi.org/10.14512/gaia.23.S1.6>
- Entman, Robert (1993): Framing. Toward clarification of a fractured paradigm. In: *Journal of Communication* 43 (4), S. 51–58. <https://doi.org/10.1111/j.1460-2466.1993.tb01304.x>
- Fischer, Corinna; Griebhammer, Rainer (2013): Mehr als nur weniger. Suffizienz. Begriff. Begründung und Potenziale. (Working paper) Freiburg: Öko-Institut e.V. Online verfügbar unter <https://www.oeko.de/oekodoc/1836/2013-505-de.pdf>, zuletzt geprüft am 30.05.2022.
- Goldschmidt, Rüdiger (2014): Kriterien zur Evaluation von Dialog- und Beteiligungsverfahren. Konzeptuelle Ausarbeitung eines integrativen Systems aus sechs Metakriterien. Wiesbaden: Springer VS. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-06120-3>
- Huber, Joseph (2000): Industrielle Ökologie. Konsistenz, Effizienz und Suffizienz in zyklusanalytischer Betrachtung. Konferenzbeitrag auf der VDW-Jahrestagung „Global Change“, Berlin, 28.–29. Oktober 1999. Online verfügbar unter <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssao-121622>, zuletzt geprüft am 30.05.2022.

Karlsson, Mikael; Alfredsson, Eva; Westling, Nils (2020): Climate policy co-benefits. A review. In: *Climate Policy* 20 (3), S. 292–316. <https://doi.org/10.1080/14693062.2020.1724070>

Princen, Thomas (2005): *The logic of sufficiency*. Cambridge, MA: MIT Press.

Rubik, Frieder; Müller, Ria; Harnisch, Richard; Holzhauer, Brigitte; Schipperges, Michael; Geiger, Sonja (2019): *Umweltbewusstsein in Deutschland 2018. Ergebnisse einer repräsentativen Bevölkerungsumfrage*. Berlin: Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit; Umweltbundesamt. Online verfügbar unter [https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1410/publikationen/ubs2018\\_-\\_m\\_3.3\\_basisdatenbroschuere\\_barrierefrei-02\\_cps\\_bf.pdf](https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1410/publikationen/ubs2018_-_m_3.3_basisdatenbroschuere_barrierefrei-02_cps_bf.pdf), zuletzt geprüft am 30.05.2022.

Sachs, Wolfgang (1993): Die vier E's: Merkposten für einen maßvollen Wirtschaftsstil. In: *Politische Ökologie* 11 (33), S. 69–72.

Scharpf, Fritz (1999): *Regieren in Europa. Effektiv und demokratisch?* Frankfurt a. M.: Campus Verlag.

Schneidewind, Uwe; Zahrnt, Angelika; Zahrnt, Valentin (2013): *Damit gutes Leben einfacher wird. Perspektiven einer Suffizienzpolitik*. München: oekom. <https://doi.org/10.14512/9783865816481>

Schubert, Klaus; Klein, Martina (Hg.) (2018): *Das Politiklexikon. Begriffe, Fakten, Zusammenhänge*. Bonn: Verlag J. H. W. Dietz Nachf.

Spengler, Laura (2018): *Sufficiency as policy. Necessity, possibilities and limitations*. Baden-Baden: Nomos. <https://doi.org/10.5771/9783845284743>

Spitzner, Meike (2021): Für emanzipative Suffizienz-Perspektiven. *Green New Deal statt nachhaltiger Bewältigung der Versorgungsökonomie-Krise und Verkehrsvermeidung?* In: *PROKLA* 51 (202), S. 95–114. <https://doi.org/10.32387/prokla.v51i202.1934>

Winterfeld, Uta von (2017): Politische Stachel der Suffizienz. In: Frank Adler und Ulrich Schachtschneider (Hg.): *Postwachstumspolitiken. Wege zur wachstumsunabhängigen Gesellschaft*. München: oekom, S. 65–76.



### JONAS LAGE

ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am Norbert Elias Center for Transformation Design und Research der Europa-Universität Flensburg. Gegenwärtig promoviert er im Rahmen der BMBF-Nachwuchsforschungsgruppe ‚Die Rolle von Energiesuffizienz in Energiewende und Gesellschaft‘ zu Fragen suffizienzorientierter Stadtentwicklung.



### MARIE GRAEF

promoviert am Lehrstuhl für Umwelt- und Techniksoziologie der Universität Stuttgart und ist Mitglied des interdisziplinären Graduiertenkollegs ‚Mittelstadt als Mitmachstadt. Qualitativer Wandel durch neue Kulturen des Stadtmachens‘. Sie forscht zu Transformationswissen im kommunalen Klimaschutzmanagement.

# DIE ZUKUNFT DES WIRTSCHAFTENS BEGINNT JETZT!

Die Zeitschrift *Ökologisches Wirtschaften* schließt die Lücke zwischen Theorie und Praxis einer nachhaltigen Gestaltung der Wirtschaft.

Jetzt VERGÜNSTIGTES PROBEABO sichern!



Zwei Ausgaben für nur 13,30 Euro  
statt 19,- Euro (inkl. Versand)

Leseproben, Informationen zur Zeitschrift und Abbedingungen:  
[www.oekologisches-wirtschaften.de](http://www.oekologisches-wirtschaften.de)



30%  
sparen mit  
dem Code  
OEW22

Herausgegeben von Institut und Vereinigung für  
ökologische Wirtschaftsforschung (IÖW und VÖW).

oekom

*Maike Böcker / Jonas Lage / Michaela Christ*

# Zwischen Deprivilegierung und Umverteilung

## Suffizienzorientierte Stadtgestaltung als kommunales Konfliktfeld

**Zusammenfassung:** Städte und Gemeinden stehen schon länger vor der Herausforderung, ihre Flächeninanspruchnahme zu senken. Maßnahmen, die dieses Ziel verfolgen, werden als Suffizienzmaßnahmen beschrieben. Anders als die technikorientierten Nachhaltigkeitsstrategien der Effizienz und Konsistenz nimmt ein suffizienzorientierter Zugang die Veränderung sozialer Praktiken in den Blick und stellt die Frage nach dem „rechten Maß“.

Anhand einer qualitativen Interviewstudie in 12 kommunalen Suffizienzprojekten in Deutschland und der Schweiz fragt der Beitrag, weshalb und welche Konflikte bei und infolge der Umsetzung von Suffizienzmaßnahmen auftreten und erörtert, wie diese Konflikte in größere gesellschaftliche Strukturen eingebettet sind. Da Suffizienzpolitik Verteilungsfragen nicht mit weiterem Wachstum, sondern mit Umverteilung beantwortet, nehmen Konflikte um Deprivilegierung einen zentralen Stellenwert ein. Zudem lassen sich Konflikte um die zukünftige Gestaltung der Stadt, Ressourcenkonflikte und nicht-intendierte Folgen, wie Prozesse der green gentrification, beobachten. Der soziale und ökonomische Kontext einer Wachstumsgesellschaft ist grundlegend für die Konflikthaftigkeit von Suffizienzmaßnahmen.

**Abstract:** Cities and municipalities have been facing the challenge of reducing their land use for a long time. But taking up less land is difficult and usually conflictual. Measures that pursue this goal can be described as sufficiency measures. Unlike the technology-oriented sustainability strategies of efficiency and consistency, a sufficiency-oriented approach focuses on changing social practices and asks what „enough” means.

Based on a qualitative interview study in 12 municipal sufficiency projects in Germany and Switzerland, the article asks why and which conflicts arise during and as a result of the implementation of sufficiency measures and discusses how these conflicts are embedded in larger social structures. Since sufficiency policy does not answer distributional questions with further growth, but with redistribution, conflicts over deprivation of privileges take on a central role. In addition, conflicts over the future design of the city, resource conflicts and unintended consequences, such as processes of green gentrification, can be observed. The social and economic context of a growing society is fundamental to the conflictual nature of sufficiency measures.

## **Autor\*innen:**

**Maïke Böcker** ist Soziologin und arbeitet als wissenschaftliche Mitarbeiterin am am Norbert Elias Center for Transformation Design & Research der Europa-Universität Flensburg. Ihre Arbeitsschwerpunkte sind sozial-ökologische Transformationen, nachhaltige Stadtentwicklung und Soziologie sozialen Wandels.

**Jonas Lage** forscht an der Schnittstelle von Energiewissenschaften, Transformationswissenschaften und Soziologie. Er ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am Norbert Elias Center for Transformation Design & Research der Europa-Universität Flensburg sowie Teil des I.L.A.-Kollektivs. Zu seinen Arbeitsschwerpunkten zählen sozial-ökologische Transformationen, Suffizienz und nachhaltige Stadtentwicklung.

**Michaela Christ** verantwortet am Norbert Elias Center for Transformation Design & Research der Europa-Universität den Forschungsbereich „Diachrone Transformationsforschung“. Zusammen mit Bernd Sommer (Norbert Elias Center) und Henning Brüggemann (Stadt Flensburg) leitete sie das Projekt „Entwicklungschancen und Hemmnisse einer suffizienzorientierten Stadtentwicklung“, auf dem die hier veröffentlichten Ergebnisse basieren.

Soziologie und Nachhaltigkeit  
Beiträge zur sozial-ökologischen Transformationsforschung

ISSN 2364-1282

Heft 1/2022, 8. Jahrgang, DOI: 10.17879/sun-2022-4309

Eingereicht 01.06.2021 – Peer-Review 24.08.2021 – Überarbeitet 14.04.2022 – Akzeptiert 02.05.2022



Lizenz CC-BY 4.0 ([www.creativecommons.org/licenses/by/4.0](http://www.creativecommons.org/licenses/by/4.0))

**Herausgeber\*innen:** Benjamin Görgen, Matthias Grundmann, Anna Henkel, Melanie Jaeger-Erben,  
Björn Wendt

**Redaktion:** Niklas Haarbush, Jessica Hoffmann, Jakob Kreß, Carsten Ohlrogge

**Layout/Satz:** Frank Osterloh/Niklas Haarbush

**Anschrift:** WWU Münster, Institut für Soziologie  
Scharnhorststraße 121, 48151 Münster  
Telefon: (0251) 83-25440  
E-Mail: [sun.redaktion@wwu.de](mailto:sun.redaktion@wwu.de)  
Website: [www.sun-journal.org](http://www.sun-journal.org)

Gefördert durch die Deutsche  
Forschungsgemeinschaft (DFG) -  
Projektnummer 490954504



WESTFÄLISCHE  
WILHELMS-UNIVERSITÄT  
MÜNSTER

## Einleitung

Moderne kapitalistische Gesellschaften sind insofern dynamisch, als sie auf permanentes Wachstum angewiesen sind, um stabil zu bleiben (Dörre et al. 2011). Das Streben nach und die Orientierung am Wachstum bringt spezifische Lebensweisen, Alltagspraktiken und Mentalitäten hervor, die ihrerseits permanentes Wachstum erfordern. Auf diesen Zusammenhang ist häufiger hingewiesen worden (Welzer 2011, Brand/Wissen 2017, Boddenberg 2018, Eversberg 2021), oft mit Bezug auf die Praxistheorie Pierre Bourdieus (Bourdieu 1976, 1991). Wenn Orientierung am Wachstum zugleich Produkt und Produzentin von Werthaltungen und sozialem Handeln ist, was bedeutet das für Praktiken, die dem nicht entsprechen? Welche Reaktionen ruft Handeln, das nicht zur allgemeinen „Akzeptanz des Wachstumsstrebens als zentralem Politikziel“ (Schmelzer 2019: 112) passt, hervor? Was passiert dort, wo der Wachstums-Hegemonie Zuwiederlaufendes praktiziert wird, wo nicht auf „Immer mehr“ zur Lösung sozial-ökologischer Problemlagen gesetzt wird, sondern auf Reduktion und Gemeinwohl?

Im Februar 2021 hat Grünen-Fraktionschef Anton Hofreiter in einem Interview auf die sozialen und ökologischen Folgen von Einfamilienhausgebieten hingewiesen (Höhne/Schaible 2021). Mit Blick auf deren hohen Flächen- und Ressourcenverbrauch, plädierte Hofreiter dafür, die Eigenheimförderung einzuschränken. Reaktionen auf dieses Interview waren scharf und deutlich. Kritisiert wurde, die Grünen träten einmal mehr als Verbotspartei auf (Decker 2021, Schulte 2021, Deutschlandfunk 2021). Ihre Politik diene mitnichten dem Umweltschutz, sondern der Bevormundung breiter Bevölkerungsschichten hinsichtlich ihrer Konsummuster (Kessler 2021, Bild 2021). Beanstandet wurde zudem, Politiken dieser Art zielten darauf ab, Menschen die Bildung von Eigentum, eine solide Altersvorsorge (Nürnberg Zeitung 2021), die eigenen vier Wände und

vor allem die Freiheit, einen selbstbestimmten Lebensstil zu wählen, zu untersagen (Prantner 2021). Betont wurde weiterhin, dass moderne Baustoffe und Bauweisen sowie hohe energetische Standards nachhaltiges und klimagerechtes Bauen bereits ermöglichten, Einschränkungen wie von Hofreiter vorgeschlagen, mithin zukunftsfeindlich seien (Matzig 2021).

Das Beispiel steht stellvertretend für ein Phänomen, das sich in vielen Sektoren und Politikfeldern beobachten lässt. Auf unterschiedlichen Maßstabsebenen werden weitreichende Klimaschutz- und Nachhaltigkeitsziele verabschiedet – vom Pariser Klimaschutzabkommen, das 2015 von 197 Staaten unterzeichnet wurde, über die Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung bis hin zu kommunalen Klimaschutzplänen. Zum Erreichen der Ziele sind in der Regel tiefgreifende Veränderungen erforderlich (IPCC 2022, Gottschlich 2022, Brand 2021). Diese Transformationsprozesse gestalten sich oft schwierig und konfliktuell, sei es beim kommunalen Flächensparen (Fuhrhop 2016), bei der Energiewende (Reusswig et al. 2020) oder in der Automobilindustrie (Dörre et al. 2020).

In diesem Artikel stehen Konflikte im Mittelpunkt, die Suffizienzmaßnahmen auf kommunaler Ebene begleiten. Ziel ist es, besser zu verstehen, welche Art Konflikte mit dem Versuch einhergehen, Ressourceneinsparungen durch soziale Innovationen, genauer, durch suffizienzpolitische Maßnahmen zu ermöglichen. Grundlage des Textes sind qualitative Interviews mit Mitarbeiter\*innen kommunaler Verwaltungen. Die Interviews wurden nach der Grounded Theory Methodologie erhoben und ausgewertet. Konflikte, so der zentrale Befund, zeigen sich entlang zweier Wirkungsweisen der untersuchten suffizienzpolitischen Maßnahmen: Deprivilegierung und Umverteilung.

Der Text ist wie folgt gegliedert: Auf eine Übersicht über Gemeinsamkeiten und Unterschiede

der drei Strategien der Nachhaltigkeit Effizienz, Konsistenz und Suffizienz am Beispiel der Flächeninanspruchnahme in Kommunen folgt eine knappe Beschreibung des methodischen Vorgehens. Anschließend werden entlang kommunaler Fallbeispiele sowohl die beiden zentralen Wirkungsweisen von Suffizienzpolitik als auch die sich daraus ergebenden Konfliktformen beschrieben und analysiert.

## 1. Nachhaltigkeitsziel: Flächeninanspruchnahme senken

Flächenknappheit ist vor allem in wachsenden Kommunen ein Problem, in dem sich soziale und ökologische Problemlagen verbinden. Flächenknappheit führt unter anderem zu hohen Bodenpreisen, wachsender Flächenkonkurrenz und steigenden Mieten (Adrian 2021, UBA 2009). Gleichzeitig verursacht die anhaltende Flächeninanspruchnahme sozial-ökologische Schäden. Sie trägt zum Beispiel zum Verlust der Biodiversität bei (Rink/Banzhaf 2011) und erhöht die Vulnerabilität von Siedlungsgebieten bei Extremwetterereignissen (Böcker 2018). Gegenwärtig werden in Deutschland täglich über 50 Hektar Land für Siedlungs- und Verkehrsflächen neu in Anspruch genommen (Statistisches Bundesamt 2021). Ein sparsamer Umgang mit Flächen ist ein wesentliches Nachhaltigkeitsziel (Die Bundesregierung 2017). Denn um die Nutzung von Flächen konkurrieren Landwirtschaft, Naturschutz, Siedlungen sowie Industrie und Gewerbe. Bereits im Jahr 2002 beschloss die damalige Bundesregierung die Absenkung der neu in Anspruch genommenen Fläche auf 30 Hektar im Jahr 2020, verschob das Ziel im Jahr 2017 aber um zehn Jahre auf 2030, da die Reduktion nicht zum avisierten Zeitpunkt realisiert werden konnte (Die Bundesregierung 2017).

Die Verschiebung des 30 ha-Ziels um 10 Jahre legt nahe: Weniger Fläche in Anspruch zu

nehmen, ist schwer. Sozio-technische Innovationen können nur bedingt dazu beitragen, die Flächeninanspruchnahme zu senken. Alternative Antriebstechnologien zum Verbrennungsmotor für Autos oder die energetische Sanierung von Gebäuden können den Energieverbrauch in den Bereichen Mobilität und Wohnen reduzieren und auf die Weise den Ressourcenverbrauch minimieren. Am Straßenraum, der für den motorisierten Verkehr benötigt wird, oder an der durchschnittlichen Wohnfläche pro Kopf ändern solche Maßnahmen hingegen nichts. Hinzu kommt: Fläche kann kaum oder nur mit hohem technischen und finanziellen Aufwand vermehrt werden, etwa durch mehrgeschossiges Bauen, Verkehrsführung auf unterschiedlichen Ebenen oder die Trockenlegung von Mooren und Gewässern. Um weniger Fläche in Anspruch zu nehmen, bedarf es anderer als sozio-technischer Neuerungen. Mit sozialen Innovationen kann das Konsumniveau gesenkt und auf diese Weise Flächen eingespart werden. Unter sozialen Innovationen werden allgemein neue soziale Praktiken, Verhaltens- oder Nutzungsveränderungen verstanden (Jaeger-Erben et al. 2017, Ostrom 2011, Helfrich/Heinrich Böll Stiftung 2012). Viele Parkflächen und Fahrstreifen etwa werden unnötig, wenn, durch die gemeinschaftliche Nutzung von Autos oder den Umstieg vom (eigenen) PKW auf den ÖPNV oder das Fahrrad, insgesamt weniger Autos benötigt werden. Ähnlich ist es beim Wohnen: Gemeinschaftliche Wohnformen können dazu beitragen, die Wohnfläche pro Kopf zu reduzieren (UBA 2019).

Die Beispiele können, analytisch betrachtet, den drei in der Nachhaltigkeitsforschung diskutierten Nachhaltigkeitsstrategien Effizienz, Konsistenz und Suffizienz zugeordnet werden. Die drei werden oft als zueinander komplementär konzipiert, wobei die Suffizienz als rahmende Strategie fungiert (Böcker et al. 2021), ohne die diese sozio-technischen Strategien „richtungsblind“ (Sachs 1993) blieben.

Die Effizienz- und Konsistenzstrategie umfassen primär sozio-technische Ansätze und verfolgen eine „Ökologie der Mittel“ (Sachs 1993: 69). Das heißt, der Ressourcen- und Umweltverbrauch wird durch die Optimierung von Produkten und Prozessen verringert. Bei Effizienzmaßnahmen wird der Verbrauch minimiert, indem der Ressourcen-Wirkungsgrad erhöht wird, beispielsweise indem Häuser besser gedämmt werden oder Autos in Parkhäusern übereinander statt nebeneinander geparkt werden. Bei Konsistenzmaßnahmen wird die energetisch-materielle Basis von Produkten und Prozessen verändert. Anstatt fossiler, werden regenerative Rohstoffe genutzt, mit dem Ziel, Produktionskreisläufen zu etablieren (Huber 2000). Die Nutzung nachwachsender Rohstoffe für den Bau von Häusern oder der Umstieg von Verbrennungsmotoren auf erneuerbare Energienquellen, etwa im Bereich der Elektromobilität, sind der Konsistenzstrategie zuzuordnen.

Häufig werden Effizienz- und Konsistenzmaßnahmen mit dem Ziel einer Entkopplung von Wirtschaftswachstum und Naturverbrauch eingesetzt. Doch die spezifischen Einsparungen, die mittels Effizienz- und Konsistenzmaßnahmen erzielt werden können, werden, so zeigen vielfältige Forschungsergebnisse, durch sogenannte Reboundeffekte teilweise oder vollständig aufgezehrt (Sorrell 2009, Barker et al. 2009, Santarius 2012, Santarius 2015, Freire-González 2017, Brockway et al. 2017).

Suffizienz wird in der aktuellen Forschungsliteratur sowohl als Mittel als auch als Ziel nachhaltigen Wirtschaftens genannt (Jungell-Michelsson/Heikkurinen 2022) und dabei vor allem in zweierlei Hinsicht von Effizienz und Konsistenz unterschieden: Erstens wird mit Suffizienz die Frage nach dem „*rechten Maß*“ (Schneidewind/Zahrnt 2014) verbunden. Beim „*rechten Maß*“ geht es darum, das Konsumniveau zu identifizieren, welches sozial gerecht und ökologisch

verträglich ist (Jungell-Michelsson/Heikkurinen 2022). Wolfgang Sachs (1993) nennt dies die „*Ökologie der Ziele*“. Damit kommt Suffizienz nicht zum Einsatz, um Wirtschaftswachstum und Ressourcenverbrauch möglichst zu entkoppeln. Die Frage nach dem Genug zu stellen, bedeutet einerseits abzuschätzen, welche Ressourceninanspruchnahme, gemessen am ökologisch Verfügbaren, und welches Konsumniveau in Bezug auf soziale Gerechtigkeit zu hoch ist (Princen 2005: 8 f., Winterfeld 2011) und andererseits zu identifizieren, was ein Mindestmaß an materieller Versorgung darstellt (Spengler 2016). Suffizienz wird damit als Ansatz betrachtet, der ökologische, soziale und politische Dimensionen von Gerechtigkeit adressiert (Winterfeld 2007: 49), und mit dem eine gerechtere Verteilung von Ressourcen erreicht werden kann (Salleh 2010). Denn wenn das Vorhandene (aus ökologischer Perspektive) nicht vermehrt werden kann, muss es gerecht geteilt werden (Winterfeld 2007).

Zweitens wird bei Suffizienzmaßnahmen der Ressourcenverbrauch nicht durch sozio-technische, sondern durch soziale Innovationen verringert. Der Fokus liegt auf Veränderungen sozialer Praktiken. Am Beispiel der Mobilität lässt sich dies verdeutlichen: Im Rahmen von Suffizienzmaßnahmen werden Verkehrsmittel nicht technisch optimiert, sondern soziale Praktiken verändert bzw. diese Veränderung wird durch entsprechende infrastrukturelle Rahmenbedingungen gefördert (Profijt 2018). Nicht die verbesserte Antriebstechnik, sondern der Ausbau von Radwegen oder öffentlichem Nahverkehr wären hier zu nennen, um Umweltschutz und Flächeneinsparungen zu erreichen.

Als komplementär werden die drei Nachhaltigkeitsstrategien konzeptualisiert, weil ihrem Zusammenspiel die höchsten Einsparpotentiale und die nach Gerechtigkeits- und Bedürfnissgesichtspunkten besten Ergebnisse zugesprochen werden (Sachs 1993, Jungell-Michelsson/Heik-

kurinen 2022); dann nämlich, wenn soziale Bedürfnisse im Rahmen sozial-ökologischer Grenzen unter möglichst effizienter Ressourcennutzung und in weitgehend geschlossenen Stoffkreisläufen befriedigt werden.

## 2. Das Spannungsfeld: Wachstumsnotwendigkeit trifft Suffizienzpolitik

Zurück zur Suffizienz: Der Fokus auf das Tun, auf die Routinen des Alltags rückt menschliche Bedürfnisse und Wünsche genauso in den Fokus (Darby/Fawcett 2018) wie gesellschaftliche Infrastrukturen, die soziale Praktiken fördern oder erschweren. Menschen treffen Entscheidungen in sozial und infrastrukturell geformten Umfeldern. Das heißt, die Wahl eines Verkehrsmittels oder einer Mobilitätspraxis ist nicht ohne die materiellen, sozio-kulturellen und institutionellen Rahmenbedingungen zu denken, die sie mit hervorbringen (Haas 2018, Wissen 2019). Die Dominanz des motorisierten Individualverkehrs ist kaum vorstellbar ohne die infrastrukturelle Förderung genau dieser Mobilitätsform über Jahrzehnte. Dabei wird in der Mobilitätsforschung betont, dass vor allem männliche Mobilitätsmuster und Bedürfnisse infrastrukturell unterstützt und verstärkt wurden (Bauhardt 2006).

Infrastrukturen sind Gemeingüter, über sie wird der Zugang zu Ressourcen und gesellschaftlicher Teilhabe strukturiert. In der Soziologie stehen Infrastrukturen für die materiellen Rahmenbedingungen, die gesellschaftliches Leben erst ermöglichen (Barlösius 2019). Als materielle Bedingungen der Möglichkeit scheinen sie oft unsichtbar. Dass es sie gibt, wird häufig erst in Krisenzeiten deutlich, wie zuletzt Corona gezeigt hat, oder dann, wenn ihre routinierte Nutzung nicht mehr gegeben ist.

Suffizienzpolitik zielt nach Schneidewind und Zahrnt (2014) auf die Rahmenbedingungen alltäglichen Handelns und sucht sie so zu verändern, dass ein nachhaltiges, ressourcenschonendes Leben leichter, alltäglicher und anerkannter wird und dies nicht nur für bestimmte Bevölkerungsgruppen, sondern für alle Bewohner\*innen einer Stadt. Als suffizienzpolitisch werden Maßnahmen benannt, die unmittelbar Veränderungen von Konsumentenscheidungen oder sozialen Praktiken adressieren, beispielsweise durch veränderte Preisregime oder Infrastrukturen (Heyen et al. 2013, Kopatz 2016). Dies geht nicht ohne die Veränderung gewohnter Nutzungsweisen und sozialer Praktiken.

Hier liegt Konfliktpotential. Denn wenn etwa Fahrspuren für den MIV reduziert werden, um Platz für andere Verkehre (Fußverkehr, Fahrrad, ÖPNV) zu schaffen, bedeutet dies in Alltagsroutinen einzugreifen und bisher Gegebenes mindestens zu stören, wenn nicht stark einzuschränken. Konfliktpotential erwächst auf kommunaler Ebene auch aus dem Zielkonflikt zwischen Nachhaltigkeit und Wachstumsorientierung. Die Reduktion des Konsumniveaus durch veränderte Infrastrukturen aus Gründen der Nachhaltigkeit kollidiert mit der Notwendigkeit, Angebote zu schaffen, die kulturellen Leitbildern entsprechen, um Einnahmen aus Gewerbe- und Einkommensteuern generieren zu können. Ulf Hahne und Joana Al Samarraie (2020) schreiben in diesem Zusammenhang von einem systemischen Wachstumszwang, der auf Kommunen lastet. Um ihre Aufgaben der Daseinsvorsorge erfüllen zu können, müssen Kommunen Einnahmen erwirtschaften. Hahne und Al Samarraie schreiben:

„Vor Steuererhöhungen scheuen viele Kommunen zurück, weil es sie im Wettbewerb um mobile Ressourcen zurückwirft. [...] Eine gängige Lösung ist wiederum der Wachstumspfad: Mehr Einwohner, neue Wohngebiete, neue Gewerbeflächen, bessere

Verkehrsanbindung usw. sollen Investoren und Kapital anziehen.“ (Hahne/Al Samarraie 2020: 32)

Mit suffizienzpolitischen Maßnahmen gehen, weil sie das Wachstumsparadigma moderner Gesellschaften und bestehende Macht- und Herrschaftsverhältnisse problematisieren, spezifische Konfliktkonstellationen einher. Konflikte verstehen wir mit Elwert (2015) als soziales Handeln, das auf der Wahrnehmung von teilweise inkompatiblen Interessen zwischen zwei oder mehr Personen basiert und als austragungswürdig empfunden wird. Damit sich ein Konflikt konstituiert, hält eine der Parteien eine Austragung des Konfliktes für notwendig und entscheidet sich dazu (Antweiler 2003). Konflikte entwickeln sich, Elwert (2005) folgend, entlang von Motiven (materieller Gewinn, Macht, Prestige) und werden durch Kanäle (etwa Klassen, Parteien, Ethnizität) vermittelt. Zugehörigkeiten, wie etwa Ethnizität oder Religion, aber auch jede andere Form von Differenz, können, das lässt sich aus der ethnologischen Konfliktforschung lernen, als Vehikel zur Mobilisierung in Konflikten dienen bzw. dessen Ergebnis darstellen (Schlee 2006). Die zugespitzte Dichotomie „Autofahrer\*in versus Fahrradfahrer\*in“, die sich gegenwärtig in manchen Kommunen beispielsweise im Zuge der Einführung von Pop-up-Bikelanes zeigt, wäre dieser Analyse folgend beispielsweise mehr Ergebnis denn Ursache des Konfliktes und Ausdruck mangelnder Konfliktaustragung. Suffizienzpolitik evoziert Konflikte insbesondere dadurch, dass sie neue Antworten auf Verteilungsfragen erforderlich macht, um die auch auf kommunaler Ebene gerungen wird (Christ/Lage 2020). Dennoch sind Konflikte, die bei der Umsetzung suffizienzpolitischer Maßnahmen entstehen, bisher weitgehend unerforscht.

### 3. Methodisches Vorgehen

Hier setzt die vorliegende Untersuchung an: Die empirische Grundlage der Argumentation

liefert eine qualitative Untersuchung, in der 19 Expert\*inneninterviews in 12 Kommunen<sup>1</sup> entlang der Grounded Theory Methodologie (GTM) geführt und ausgewertet wurden. Interviewpartner\*innen waren vor allem, aber nicht ausschließlich, Mitarbeiter\*innen kommunaler Verwaltungen in leitenden Funktionen, etwa Bau- oder Verwaltungsbürgermeister\*innen oder Leiter\*innen von Fachabteilungen, Dezernaten oder Ämtern in Deutschland und der Schweiz. Die Interviews fokussierten auf eine Maßnahme der jeweiligen Kommune, an deren Entwicklung, Implementierung oder Verstetigung die Befragten maßgeblich beteiligt waren. Entscheidend für die Aufnahme ins Sample war, dass das Projekt auf Veränderungen sozialer Praktiken zielte, mit denen die Flächeninanspruchnahme reduziert werden konnte. Flächenknappheit stellt für die Stadt Flensburg, der Praxispartnerin des transdisziplinären Forschungsprojekts, derzeit eine der größten Herausforderungen dar. Im Sinne des Co-Designs und der Co-Produktion von Wissen (WBGU 2016: 31, 159) der gemeinsamen Untersuchung rückten daher Maßnahmen der Stadtentwicklung primär aus den flächenintensiven Feldern Wohnen und Mobilität ins Zentrum. Sie reichen vom ticketfreien ÖPNV in der Kleinstadt Templin über Konzeptvergaben in der Wohnbauentwicklung in der Mittelstadt Tübingen bis hin zur Umwandlung von PKW-Spuren in Pop-up-Bike-Lanes in Berlin.

Eine qualitative Interviewstudie erschien aus zwei Gründen sinnvoll. Erstens haben die kommunalen Maßnahmen Pioniercharakter. Für sie gab und gibt es im kommunalen politischen und Verwaltungshandeln wenige Blaupausen und Routinen, es bedurfte also eines methodischen Vorgehens, mit dem lokales Wissen und lokale Praktiken

1 Berlin, Bocholt, Elmshorn, Flensburg, Kiel, Mannheim, München, Ravensburg, Siegen, Templin, Tübingen, Zürich.

erhoben und ausgewertet werden konnten. Zweitens ist die Perspektive der Beteiligten in den kommunalen Verwaltungen in der Literatur noch kaum berücksichtigt, obwohl sie diejenigen sind, denen entscheidene Verantwortung im Prozess der Umsetzung sozialer Innovationen zukommt. Für die GTM sprechen nicht nur der explorative Charakter der Untersuchung zu einem vergleichsweise wenig beforschten Gegenstand, sondern auch der bereits erwähnte Zusammenhang zwischen Infrastrukturen respektive Routinen und sozialen Praktiken. Ein handlungsorientierter Ansatz wie die Grounded Theory bot sich an, weil damit soziale, ökonomische und kulturelle Rahmenbedingungen genauso in den Blick genommen werden können, wie deren materielle Basis.

Zu den Grundprinzipien der GTM gehört das *Theoretical Sampling* (Przyborski/Wohlrab-Sahar 2014: 181, Strübing 2014: 464). Gemeint ist damit das prozessorientierte Zusammenstellen des Samples. Auswertung, zunehmender Erkenntnisgewinn und Datenerhebung wechseln sich ab, mit dem Ziel der zunehmenden theoretischen Sättigung des Materials. Dementsprechend gibt es jenseits des gemeinsamen Merkmals der auf Flächeneinsparung abzielenden infrastrukturellen, prozeduralen und regulatorischen Maßnahmen deutliche Unterschiede bei den Fällen: Sie variieren zum Beispiel hinsichtlich des Sektors (Wohnen/Bauen, Mobilität, Gewerbe), in dem Maßnahmen angesiedelt sind, bezüglich der parteipolitischen Konstellationen, die an der Einführung der Maßnahme beteiligt waren und in Bezug auf die Stadtgröße nach Einwohner\*innen und Fläche. Ausgewertet und permanent auf unterschiedlichen Ebenen verglichen wurden die Fälle in drei Kodierphasen (offen, selektiv und axial) und mit Hilfe eines Kodierparadigmas mit dem Ziel, eine gegenstandsverankerte Theorie zu Suffizienzkonflikten zu erarbeiten.

#### 4. Kommunale Suffizienzpolitik. Die Konfliktlinien

Gemeinsam war den Fällen im Sample die Umverteilung von Flächen. Wurden beispielsweise nachhaltige Mobilitätsformen im Straßenraum gefördert, indem Radstreifen oder Busspuren angelegt wurden, wie dies in Kiel, Templin, Siegen oder Berlin der Fall war, wurde dafür, aufgrund der Begrenztheit der zur Verfügung stehenden Flächen, die Infrastruktur für den motorisierten Individualverkehr (MIV) begrenzt. Die Umverteilung der nutzbaren Fläche zwischen den verschiedenen Mobilitätsformen rührt unmittelbar an den zugrundeliegenden gesellschaftlichen Machtverhältnissen. Eine\*r der interviewten leitenden Verwaltungsangestellten formuliert das für seinen Bereich so:

„Entscheidungen, gerade in der Verkehrspolitik, sind immer konfliktträchtig. Sie werden immer auf der einen oder anderen Seite massiven Widerspruch erleben und damit muss ich dann umgehen und muss auch in Beteiligungsformate so gehen, dass ich sage: ‚Ich weiß, dass am Ende hier Leute rausgehen werden, die sagen: ‚Ihr könnt uns mal.‘ Das wird am Ende immer das Ergebnis sein, sonst kann man keine Verkehrspolitik machen, wenn man das nicht möchte. Sonst kann man nur sagen: ‚Wir erdulden die Situation so, wie sie ist.‘“ (Fall 12, Berlin)

Die Umverteilung von Flächen berührt auch Eigentumsverhältnisse: Bei suffizienzorientierten Maßnahmen wird bisher privilegiertes privates und privatisiertes Eigentum eingeschränkt und öffentlicher Wohlstand gefördert (Lage/Leuser 2019). Die Umverteilung des Zugangs zu Stadtraum zog und zieht in den untersuchten Maßnahmen eine Reihe von empirisch beobachtbaren Konflikten nach sich. Unmittelbar mit der Verteilungsfrage verknüpft sind De-Privilegierungskonflikte, die sich in der Untersuchung auch als Angst vor Verlusten des Bestehenden ausdrückten.

Beobachten ließ sich dies beispielsweise im CDU-regierten Siegen. Dort wurde zwischen

2009 und 2016 ein zentraler Parkplatz für über 200 PKWs entfernt, die darunter liegende Siegen renaturiert, eine öffentliche Treppenanlage geschaffen, umliegende Straßen für den motorisierten Verkehr gesperrt oder verkehrsberuhigt. Die Treppenanlage ist zu einem neuen urbanen Zentrum der Stadt geworden, die Attraktivität der Innenstadt als Aufenthalts- und Wohnort wird von den Interviewpartner\*innen als deutlich gestiegen dargestellt. Eine ausführliche Darstellung des Prozesses findet sich in Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat (2020: 18 f.) und in Dokumentationen der Stadt Siegen (Stadt Siegen 2019). Da die Zustimmung zu dieser Stadtentwicklungsmaßnahme sehr hoch sei, gehe die Stadt aktuell Schritte um das Stadtzentrum weiter zu beleben, fahrrad- und fußgänger\*innenfreundlich zu gestalten und den motorisierten Verkehr einzuschränken. Diese Zustimmung wäre zu Beginn der Umgestaltung keinesfalls gegeben gewesen (Fall 5, Siegen).

Etliche Nutzer\*innen seien zunächst der Ansicht gewesen, dass der zentrale Parkplatz, der die Siegen verdeckte, dringend benötigt würde. Sie organisierten sich in einer Initiative gegen den Abriss und traten mit Leser\*innenbriefen und Protesten bei städtischen Veranstaltungen auf. Ein Argument war, dass der Parkplatz als freiliegender Platz, anders als die umliegenden Parkhäuser, im Dunkeln und für Frauen\* sicherer sei. Die Reduktion von Parkplätzen ging, so die Wahrnehmung des Verwaltungsmitarbeiters, mit Ängsten vor Autonomie-, Mobilitäts- und Sicherheitseinschränkungen einher. Die Einzelhändler\*innen befürchteten weniger Kund\*innen und Immobilieneigentümer\*innen die Minderung des Wertes ihres Eigentums, kurz: Sie fürchteten eine Einschränkung ihrer ökonomischen Handlungsspielräume. Das Privileg der Geschäftstreibenden bestand in einem Zugriff auf öffentliche Flächen, die sie als Parkplätze für ihre Kund\*innen und damit für ihre Geschäftsinteressen nutzen konnten. Der Abriss der Siegenplatte wurde als dro-

hender (ökonomischer) Verlust wahrgenommen (Fall 5, Siegen).

In Aussicht gestellte Gewinne, etwa der eines attraktiven urbanen Zentrums, von dem neben den Einwohner\*innen besonders die Immobilieneigentümer\*innen und einige Einzelhändler\*innen profitieren sollten, wurde gar nicht oder zumindest nicht in gleichem Maße wahrgenommen (Fall 5, Siegen). Aus der Risikoforschung ist dieses Phänomen als Verlustaversion bekannt (Tversky/Kahneman 1991): Ein sicherer Verlust wird zumeist stärker bewertet als ein ebenso sicherer Gewinn. Zudem zeigen psychologische Experimente, dass Veränderungen in ihrer Wirkung auf das persönliche Leben häufig über- und die eigene Anpassungsfähigkeit an neue Umstände unterschätzt werden (Schkade/Kahneman 1998). Die psychologische Forschung zeigt darüber hinaus, dass der Status quo umso positiver bewertet wird, je länger der Zustand existiert (Eidelman/Crandall 2012). Eine solche Bewertung folgt der Logik, was lange besteht, hat sich bewährt und muss dementsprechend gut sein. In Siegen existierte die Platte bis zu ihrem Abriss rund 40 Jahre. Sie entsprach dem Leitbild einer autogerechten Stadt und förderte entsprechende Mobilitätsmuster. Von einer autogerechten Stadt profitieren manche Bevölkerungsgruppen deutlich mehr als andere: Männer legen gegenwärtig immer noch rund doppelt so viele Kilometer mit dem Auto zurück wie Frauen (Nobis/Kuhnimhof 2018: 51). Menschen, die sich kein Auto leisten können oder kein Auto fahren dürfen oder können, bleiben ausgeschlossen. Das heißt, vor allem gesellschaftlich benachteiligte Gruppen profitieren nicht von städtischen Infrastrukturen, die auf den MIV zugeschnitten sind. Umgekehrt geht mit dem Rückbau autogerechter Infrastrukturen eine De-Privilegierung von gesellschaftlich mächtigeren Akteur\*innen einher.

Eine ähnliche Konfliktlinie zeigte sich in Tübingen, als das Konzeptvergabeverfahren auf weite Teile der Stadt angewandt werden sollte.

Parallelen zwischen den Fällen ergeben sich aus dem Bestreben der Verwaltung, Flächen nach qualitativen, an Gemeinwohl und Nachhaltigkeitsgesichtspunkten ausgerichteten Kriterien nutzbar zu machen. In Siegen sollte eine Fläche geschaffen werden, die nicht allein von Autofahrenden in Anspruch genommen, sondern von einer breiteren Öffentlichkeit genutzt werden kann. In Tübingen dagegen wurde ab Ende der 1990er Jahre vereinzelt, dann systematisch und in großem Umfang Grundstücke und Baurechte anhand des besten Konzepts statt des höchsten Preises vergeben. Die Stadt konnte, indem sie die Kriterien festlegte, nach denen die Konzepte beurteilt und nach denen die Grundstücke vergeben wurden, die Entwicklung der jeweiligen Quartiere aktiv mitgestalten. Es entstanden stark nachgefragte, lebendige Quartiere. Eine detailliertere Darstellung des Prozesses findet sich bei Bura et al. (2016). Was vor rund zwanzig Jahren in einem Trial-and-Error-Verfahren begann, hat sich heute zu einem erprobten und in anderen Städten adaptierten Verfahren weiterentwickelt (Temel 2019). In den vergangenen zwanzig Jahren wurde auf diese Art in Tübingen in über 300 einzelnen Bauprojekten Wohnraum für knapp 6.000 Menschen und knapp 2.000 Arbeitsplätze geschaffen (Bura et al. 2016: 9). Auch hier war der breit getragenen Zustimmung ein konfliktreicher Prozess vorgelagert.

Bevor das Konzeptvergabeverfahren auf weite Teile der Stadt angewandt werden sollte, wurde die Konzeptvergabe lediglich auf einzelnen kleineren Flächen erprobt. Als die Stadt jedoch über eine eigene Gesellschaft systematisch Flächen ankaufte, um sie anschließend durch die Vergabe nach bestem Konzept umzugestalten und zu entwickeln, entfaltete sich ein Konflikt. Den Interviewten zufolge waren vor allem Bauträger, die bislang vonehmlich Flächen kauften und entwickelten, mit dem neuen Vergabeverfahren nicht einverstanden, da nun nicht mehr die Höhe des

Preises ausschlaggebend für den Zuschlag war (Fall 8, Tübingen).

Als die Idee, Flächen nach bestem Konzept an eine Vielzahl von Projekten zu vergeben, Mitte der 1990er Jahre das erste Mal aufkam, war, nach Auskunft eines leitenden Verwaltungsmitarbeiters aus dieser Zeit, weniger der Verzicht auf eine Höchstpreisvergabe umstritten. Vielmehr wäre darum gerungen worden, welche Konzepte für die jeweiligen Quartiere wünschenswert wären (Fall 8, Tübingen).

Mit der Vergabe nach Konzepten an viele einzelne Akteur\*innen statt an eine\*n Investor\*in, ging die Abkehr von der stadtplanerischen Vision einer funktionsentmischten Stadt, in der Wohnen, Arbeiten und Freizeit in unterschiedlichen Teilen des Stadtraums stattfinden, einher. Stattdessen sollten Nutzungsgemischte, dichte oder mit den Worten eines Interviewpartners gesprochen, „wilde“ Quartiere entstehen, die einer „*Neuerfindung von Stadt*“ gleichkam (Fall 8, Tübingen). Diese Vorstellung irritierte. In Verwaltung, Öffentlichkeit und Politik wurden Bedenken dahingehend geäußert, dass Nutzungsmischung und Dichte Spannungen erzeugen würden. Ohne Parkplätze – ein Kriterium der Stadt sollte Autoarmut sein –, so ein weiterer Einwand, würde „*niemand*“ (Fall 8, Tübingen) in den Quartieren wohnen wollen, „*ein Ghetto*“ (Fall 8, Tübingen) könnte entstehen. Befürchtet wurde, vor allem solvente Angehörige der Mittelschicht würden durch die Kriterien, die die Verwaltung vorgeschlagen hatte und die auf Mischung und Dichte abzielten, abgeschreckt. Zu den kulturellen Leitbildern dieser Mittelschichten der Wohlstandsgesellschaft gehört ein oder mehrere Autos pro Familie zu einem gelingenden Leben genauso wie ein von den Begleiterscheinungen urbanen Arbeitens, Konsumierens und Freizeitaktivitäten weitgehend ungestörtes Wohnen. Hier wurde also darum gerungen was das Städtische einer Stadt ausmacht und welche Stadt gebaut werden soll.

Hinzu kommt eine übergeordnete Konfliktlinie zwischen politischen Akteur\*innen und Verwaltungsmitarbeiter\*innen, nämlich deren Denken und Handeln in unterschiedlichen zeitlichen Horizonten. Häufig ist das politische Handeln an Legislaturperioden oder auch kurzfristigen ökonomischen Zielen orientiert. Substanzielle Suffizienzpolitik bedeutet aber vielerorts einen Paradigmenwechsel in der Stadtentwicklung und ist damit auf eine langfristige Planung angewiesen.

In Tübingen etwa sah sich der Baubürgermeister zu Beginn der Entwicklung der Konzeptvergabeverfahren dem Vorwurf ausgesetzt, er „*verbrenne*“ das Geld der Stadt. Im Aufsichtsrat einer städtischen Gesellschaft, in dem Vertreter\*innen der Wirtschaft den Gemeinderat beraten, wurde ausgiebig über die von ihm vorgelegten Kalkulationen zum Konzeptvergabeverfahren diskutiert. In diesem Modell sollte, im Unterschied zur bisherigen Vergabepraxis, der Zuschlag für Grundstück und Baurecht nicht an die finanzstärksten Akteur\*innen gehen, sondern für das beste Konzept vergeben werden. Dadurch ließen sich auch soziale Folgekosten minimieren, sodass eine Vergabe zum Festpreis langfristig auch ökonomisch die günstigere Variante für die Stadt darstellen könne. Die Antwort auf die Frage, ob in einer Konzeptvergabe nun „*Geld verbrannt*“ wird oder nicht, hing auch von der zeitlichen Perspektive ab, in der die Beteiligten rechneten. Die kurzfristig für die Stadt ertragreichere Lösung wäre die Vergabe nach Höchstpreisen gewesen. Auf lange Sicht hingegen, so die Erwartung der Befürworter\*innen der Konzeptvergabeverfahren, würde sich dieses Vorgehen auszahlen. Weil Quartiere entstehen sollten, die weniger an den Interessen der Wohnungswirtschaft als vielmehr an den Bedürfnissen und den ökonomischen Möglichkeiten der Bewohner\*innen, die sie mitplanten und mitbauten, ausgerichtet sein sollten.

### *Ressourcenkonflikte – Konflikte um knappe Güter*

In den Debatten um die Verwendung finanzieller Mittel zeigt sich nicht nur eine unterschiedliche Zeitlichkeit, sondern es scheinen auch Konflikte um knappe Ressourcen auf. Die Ressourcenverfügbarkeit hat sich in vielen Kommunen in den letzten Jahrzehnten im Zuge neoliberaler Stadtentwicklung verschlechtert. Neoliberalisierung kann allgemein als politisches Projekt beschrieben werden (Peck 2010), welches vor allem seit den 1970er Jahren an politischer Relevanz gewann, marktbasierende Instrumente für die Lösung regulatorischer Probleme priorisiert, eine Kommodifizierung von immer neuen Lebensbereichen vorantreibt und neue Instrumente für die Spekulation mit Finanzkapital schafft (Brenner et al. 2010: 329 f.). Für die Ressourcenverfügbarkeit auf kommunaler Ebene bedeutete diese Entwicklung vielfach, dass zahlreiche zuvor kommunale Flächen und Wohnungsbestände privatisiert, Personalressourcen abgebaut und zusätzliche Aufgaben auf die kommunale Ebene verlagert wurden, ohne dass die finanzielle Ausstattung der Kommunen in gleichem Maße gewachsen wäre (Mullis 2011, Heeg/Rosol 2007). Dadurch haben sich in zahlreichen Kommunen Konflikte um Personalkapazitäten, finanzielle Ressourcen und knappe kommunale Flächen verschärft (Knak 2021).

Die sinkende Ressourcenverfügbarkeit bei gleichzeitig wachsendem Aufgabenportfolio stellen Kommunen vor vielfältige Herausforderungen. Suffizienzpolitik wird vor allem aufgrund der kleiner werdenden kommunalen Handlungsspielräume, die mit knapper werden Ressourcen einhergehen, erschwert. Denn vielfach geht Suffizienzpolitik mit dem Verlassen von ausgetretenen Pfaden einher und ist damit, wie beispielsweise in Tübingen, zunächst mit erhöhtem Arbeits- und Personalaufwand verbunden. Wenn kein neues Personal eingestellt werden kann, drohen suffizienzpolitische Ansätze, zumindest in den ar-

beitsintensiven Anfängen, Konflikte um knappes Personal zu verstärken. Da Suffizienzpolitik in der Regel mit einer aktiven (Um-)Gestaltung von Rahmenbedingungen durch Politik und Verwaltung einhergeht, sind finanzielle Mittel und die Verfügbarkeit von kommunalen Flächen zentral, um diesen Gestaltungsanspruch auszuüben.

Gleichzeitig ist in diesen Konflikten die Frage nach einem sozial und ökologisch vertretbaren Konsumniveau enthalten. Denn aufgrund der Begrenztheit der Ressourcen ist ständiges Hinzufügen und Wachsen nicht möglich. Ein Beispiel für einen solchen Ressourcenkonflikt lässt sich in Templin beobachten.

In Templin waren Ende der 1990er Jahre die Emissionswerte so hoch, dass der Stadt der Entzug des Kurstatus drohte. Als Reaktion darauf wurde von 1997 bis 2002 ein für die Nutzer\*innen kostenfreier ÖPNV ins Leben gerufen. Die ÖPNV-Infrastruktur wurde systematisch verbessert und der motorisierte Individualverkehr eingeschränkt. Nach knapp fünf Jahren wurde ein günstiges Jahresticket eingeführt, welches gegenwärtig 44 Euro im Jahr kostet. Eine ausführlichere Darstellung findet sich bei Gehrke/Groß (2014), Gehrke (2016) und Stadt Templin (2018). Gestartet als ökologisch und ökonomisch motiviertes Projekt, ist der kostengünstige ÖPNV heute vor allem eine sozialpolitische Maßnahme. Der erschwingliche und gut ausgebaute ÖPNV erhöht die Teilhabe von Älteren, Jugendlichen und Menschen, die kein Auto besitzen oder fahren können. Der kostengünstige ÖPNV ist heute wenig umstritten, sodass die städtischen Subventionen im Stadtrat breite Mehrheiten finden.

Templin sah sich bei Einführung ihrer Suffizienzmaßnahme einem doppelten Problem gegenüber: Erstens drohte die Stadt ihren Kurstatus aufgrund zu hoher Emissionswerte zu verlieren und zweitens war der ÖPNV in der Kleinstadt stark defizitär. In dieser Situation entschied sich die Kommune für einen ungewöhnlichen Weg und führte einen

endgeldlosen ÖPNV ein. Die Fahrgastzahlen explodierten und stiegen auf das 15-fache (Stadt Templin 2018: 10). Ein Grund dafür war, dass Schüler\*innen aber auch andere Personengruppen vermehrt „Spaßfahrten“ (Fall 2, Templin) veranstalteten, wie sie ein Interviewpartner nannte. Außerdem stiegen insbesondere bei schlechtem Wetter Fußgänger\*innen und Radfahrende auf den ÖPNV um, was sich mit Erfahrungen andernorts deckt (Sywottek 2017, Battistini 2012). Damit stieß der ÖPNV trotz Erweiterung der Flotte, der Haltestellen und Erhöhung der Taktung an seine Kapazitätsgrenzen. Im fünften Jahr entschied man in Templin, den ticketlosen ÖPNV durch ein kostengünstiges Jahresticket – aktuell kostet das Ticket 44 Euro – zu ersetzen. Nach der Einführung des Tickets reduzierten sich die Fahrgastzahlen merklich, liegen aber immer noch bei dem sechs- bis siebenfachen des Ausgangswertes. Die Stadt investiert weiterhin jedes Jahr große Summen in den kostengünstigen ÖPNV. Der Kurstadttitel konnte erhalten werden. Dennoch ist das Projekt vor allem aufgrund seiner Integrationswirkung in Bezug auf Ältere und andere Menschen, die nicht selbstständig per Auto mobil sein können, breit akzeptiert. In einer Art Trial-and-Error-Verfahren wurde ausgehandelt, was das rechte Maß ist, um ein ÖPNV Angebot zu schaffen, das günstig genug ist, um integrativ zu wirken und eine echte Alternative zur Automobilität darzustellen und andererseits Konflikte um knappe Ressourcen zu minimieren.

### *Kulturelle, materielle und institutionelle Rahmenbedingungen – das Terrain der Konflikte*

Nicht nur auf der Ebene der Ideen, sondern auch bei den alltäglichen Planungspraktiken und Routinen, gestaltet sich eine suffizienzorientierte Stadtentwicklung konfliktreich. In einigen Städten des Samples pflegten Akteur\*innen der Immobilienwirtschaft bisweilen enge Kontakte zu Kommunalpolitiker\*innen und in die Verwaltung.

Hier galt es für die Stadt häufig lediglich den Bebauungsplan „*unten rechts zu stempeln*“, mithin ohne eigene Gestaltungsvorgaben zu ermöglichen, wie einer der Interviewten salopp formulierte (Fall 8, Tübingen). Solchen Routinen, eingeübten Verfahrensabläufen und über die Zeit gewachsenen Beziehungen zwischen Planungsbeteiligten stehen bei suffizienzorientierten Projekten in der Regel noch weitgehend unbekannt, dafür oftmals aufwändige neue Vorgehensweisen gegenüber, die eine andere Idee des Städtischen verfolgten. Sich darauf einzulassen, erfordert von allen Beteiligten die Bereitschaft, das Wagnis einzugehen, bekannte Wege zu verlassen und neue Routinen zu entwickeln.

Die untersuchten Beispiele suffizienzorientierter Stadtentwicklung sind in Trial-and-Error-Prozessen entstanden, oftmals in rechtlichen Grauzonen oder in Verfahren „*die man heute so nicht durchführen könnte*“ (Fall 8, Tübingen). Gemeint ist hier das Erproben neuer Verfahren und Vorgehensweisen, für die es im Verwaltungsalltag noch keine eingeübten Routinen und Prozesse gab. Neue Routinen und bewährte Abläufe entstehen durch wiederholtes Ausprobieren und eine fehlertolerante Prozessgestaltung. Einer der Interviewten schildert dieses Vorgehen so:

„Und an der Stelle gebe ich zu, haben wir noch nicht die fertige Strategie. [...] Wir haben momentan diese taktische Variante, jetzt zeigen wir mal auf, wohin es geht und ich glaube, daraus erwächst eine große Produktivität, diese Räume sich anzueignen. Und ich halte dieses iterative Vorgehen, dieses Stück für Stück und inkrementell auch kleine Schritte zu gehen, nicht immer den großen Wurf zu machen [...]. Das sind viele kleine Schritte. Und iterativ. Wir gucken mal, welche Konzepte aufgehen und welche nicht so gut sind.“ (Fall 12, Berlin)

Bemerkungen wie diese verweisen auf zweierlei: einerseits auf auch im Bestehenden vorhandene Gestaltungsspielräume und andererseits auf die Notwendigkeit, für Neues auch neue Rahmenbedingungen schaffen zu müssen. Zu Beginn der

Konzeptvergaben in Tübingen wählten Verwaltungsmitarbeitende die ersten Baugruppen selbst aus, noch ohne auf ein erprobtes Vorgehen für ihr Tun zurückgreifen zu können und legten ihre Auswahl dem Gemeinderat vor. Im Laufe der Zeit, mit wachsender Nachfrage nach den Grundstücken, wurde das Vergabeverfahren ausgearbeitet, formalisiert, rechtlich geordnet und eine demokratisch legitimierte Zusammensetzung in einer Auswahlkommission festgelegt. Unmittelbarer Teil eines Trial-and-Error-Prozesses ist das Scheitern, was wiederum eine Kultur des Scheiterns verlangt, um positive Lehren ziehen zu können.

### *Nicht intendierte Folgen von Suffizienzmaßnahmen*

Bisweilen zeigten sich im Verlauf der Projekte Nebenfolgen der suffizienzorientierten Maßnahmen, die nicht intendiert waren und zu weiteren Konflikten führten. Häufig resultierten diese aus der außerordentlichen Beliebtheit oder vielfältigen Aneignung der suffizienzorientierten Maßnahme. Im Templiner Interview wurde von „*fahrenden Klassenzimmern*“ (Fall 2, Templin) berichtet. Gemeint waren sogenannte Mitnahmeeffekte, in diesem Fall Gruppen von Jugendlichen, die bei schlechtem Wetter ihre Freizeit im Bus verbrachten. In Tübingen zeigten sich Demokratieprobleme im Vergabeprozess (Fall 8, Tübingen) und in Siegen wurde die Treppenanlage auch in der Nacht für Zusammenkünfte intensiv genutzt – mit entsprechender Lärmbelästigung und Verschmutzung (Fall 5, Siegen). In allen Beispielen wurde nachgesteuert, um die Konflikte zu befrieden und die Maßnahme nicht zu gefährden. Während in Templin ein geringer Ticketpreis eingeführt wurde, setzte Siegen Sicherheitspersonal auf der Treppenanlage ein, um die Konflikte der Nutzer\*innen zu moderieren. Tübingen installierte eine Optionskommission, in der alle Gemeinderatsfraktionen, Verwaltungsmitarbeiter\*innen und Vertreter\*innen des Stadtteils oder der Nachbarschaft gemeinsam über die Vergabe

der Grundstücke entscheiden. Deutlich wird hieran, dass die Einführung suffizienzorientierter Maßnahmen kein linearer Prozess ist. Vielmehr handelt es sich um einen Prozess, bei dem immer wieder nachgebessert und weiter gestaltet werden muss.

Eine letzte Konfliktlinie schließlich tritt zeitlich deutlich nach der Etablierung der Maßnahmen auf: Suffizienzmaßnahmen können Gentrifizierungsprozesse treiben. Einmal etabliert tragen zahlreiche suffizienzpolitische Maßnahmen dazu bei, die Lebensqualität für Viele und damit die Attraktivität der Stadt zu steigern. Mit entsprechenden ökonomischen Folgen: Auf einem privatisierten Wohnungsmarkt steigen die Preise und mit ihnen die Exklusivität und weniger privilegierte Anwohnende werden verdrängt. Da es sich um Gentrifizierungsprozesse handelt, welche vor allem durch eine ökologische Aufwertung getrieben werden, wird in diesem Kontext auch von *green-gentrification* gesprochen (Wolch et al. 2014, Haase et al. 2017, Cole et al. 2017). Solche Dynamiken fanden sich auch im Untersuchungssample. Eine autoarme und fußgänger\*innenfreundliche Stadt wie Siegen oder lebendige und durchmischte Quartiere, in denen die Häuser nicht von Investor\*innen, sondern von den Bewohnenden geplant und gebaut werden, wie in Tübingen, sind offenbar für viele Menschen attraktiv. In Siegen hat die Verkehrsberuhigung einer zentralen Straße dazu geführt, dass vormals ansässige Geschäfte wie Handyläden und Sonnenstudios, die den Interviewten an den Besitz einer Ausfallstraße erinnerten, durch Boutiquen und ähnlichem verdrängt wurden; ein Aufwertungsprozess, der vom Interviewten als durchaus positiv beschrieben wurde (Fall 5, Siegen). In Tübingen sind die entstandenen Quartiere sehr beliebt, sodass die damals an Wohnungseigentümergeinschaften, also in Privateigentum, vergebenen Grundstücke und Wohnungen heute zu hohen Preisen weiterverkauft werden, wodurch sich die soziale Mischung der Bewohner\*innen-

schaft verändert (Fall 8, Tübingen). Die Stadt versucht durch eine aktive Bodenpolitik, also die strategische Sicherung von Flächen, die Vergabe in Erbpacht statt Verkauf oder die Förderung von gemeinwohlorientierten Eigentumsformen dem Problem bei neuen Bau- und Entwicklungsvorhaben zu begegnen.

## 5. Konflikte als Motoren gesellschaftlicher Transformation

Wachstumsorientierung und Wachstumsförderung sind tief in kulturellen Leitbildern, finanzpolitischen Steuerungsinstrumenten, im Recht und in materiellen Infrastrukturen verankert (Brand/Wissen 2017). Die Konflikthaftigkeit von Suffizienzmaßnahmen erwächst vor allem daraus, dass sie solcherart strukturell gerahmte Normalitätsvorstellungen nicht erfüllen. Vielmehr irritieren suffizienzpolitische Maßnahmen für selbstverständlich und gegeben gehaltene nicht-nachhaltige Alltagspraktiken und zielen auf deren Deprivilegierung und die Umverteilung von Ressourcen. In der Kritik an suffizienzpolitischem Tun greifen Konflikte um Werte und Normen und Ressourcenkonflikte ineinander. Weil Suffizienzpolitik grundlegenden Vorstellungen über die Funktionslogiken wachstumsorientierter Gesellschaften zuwiderläuft, finden sich entsprechende Maßnahmen auf kommunaler Ebene zwar in Form einzelner Projekte. Die Suffizienz als regelrechte Strategie, als Leitmotiv urbaner Entwicklung, wird jedoch nicht verfolgt.

Suffizienzmaßnahmen sind dann wenig umstritten, wenn mit ihnen dem Bestehenden nur etwas hinzugefügt wird. Wenn zusätzlich zur MIV-Infrastruktur Lastenräder geliehen oder die Taktung des ÖPNV erhöht wird. Konfliktreich wird Suffizienzpolitik vor allem dann, wenn Suffizienzmaßnahmen substitutiv eingesetzt werden. Die Beharrungskräfte des Gegenwärtigen treten zutage, wenn das Bestehende ersetzt werden soll,

durch soziale Praktiken, die Privilegien, Leitbilder und Gewohnheiten nicht beibehalten, sondern zur Disposition stellen.

Ralf Dahrendorf hat in seiner Konflikttheorie betont, dass Konflikte

„nicht einfach die Stabilität einer Gesellschaft und den normativen Konsens ihrer Mitglieder in Frage stellen, sondern dass sie einen wichtigen Beitrag zu sozialem Wandel leisten“ (Dahrendorf zitiert nach Bonacker 2009: 186).

Konflikte können in diesem Sinn entscheidender Motor sozialen Wandels und maßgeblich für soziale Kohäsion sein sowie Lern- und Selektionsprozesse beinhalten. Ob Konflikte dieses Potenzial entfalten, hängt allerdings von den Austragungsformen, der Konfliktbearbeitung, ab. Die Art und Weise, in der eine Gesellschaft (oder ein Teilsystem der Gesellschaft) ihre Konflikte reguliert, dient dabei auch als Mittel für die Selektion von Alternativen für ihre Zukunft (Elwert 2015). Mit Krause/Mende (2018) können suffizienzpolitische Maßnahmen auch als Trampelpfade in die Zukunft gelesen werden. Der Trampelpfad ist für sie ein Sinnbild im Prozess von durch *Trial and Error* ermittelten gangbaren Wegen in die Zukunft. Deren Beschreiten kann zu überraschenden Kursänderungen führen. Um suffizienzpolitische Maßnahmen erfolgreich umzusetzen, gilt es die spezifischen Konfliktlagen zu verstehen, auszuhalten und produktiv zu bearbeiten. Konflikte, das zeigt die Analysen ebenfalls, müssen keine Hemmnisse für Suffizienzpolitik sein. Sie können vielmehr nach Dahrendorf „eine hervorragende schöpferische Kraft von Gesellschaften“ sein (Dahrendorf zitiert nach Bonacker 2009: 186).

## Acknowledgements

Der Text entstand im Rahmen des Forschungs- und Entwicklungsvorhabens „Entwicklungschancen und Hemmnisse einer

suffizienzorientierten Stadtentwicklung (EHSS)“. Das Projekt wurde im Kontext der Leitinitiative Zukunftsstadt vom Bundesministerium für Bildung und Forschung gefördert (Förderkennzeichen 01UR1704A) und von einem transdisziplinären Team bestehend aus Mitarbeiter\*innen der Stadt Flensburg und dem Norbert Elias Center der Europa Universität Flensburg zwischen 2017 und 2021 durchgeführt. Wir danken den beiden anonymen Gutachter\*innen und unseren Kolleg\*innen am Norbert Elias Center herzlich für hilfreiche Anmerkungen und konstruktive Kritik.

## Disclosure Statement

Die Autor\*innen versichern, dass die Forschung in Abwesenheit jeglicher kommerzieller oder finanzieller Beziehungen durchgeführt wurde, die als potenzieller Interessenkonflikt ausgelegt werden könnten.

## Literatur

- Adrian, L./Bunzel, A./Michalski, D./Pätzold, R. (2021): *Aktive Bodenpolitik: Fundament der Stadtentwicklung. Bodenpolitische Strategien und Instrumente im Lichte der kommunalen Praxis*. Berlin: Deutsches Institut für Urbanistik (difu) – Sonderveröffentlichung.
- Antweiler, C. (2003): *Anthropologie gewaltsamer Konflikte. Konfliktmotoren und Gewaltmotive*. In: *Entwicklungsethnologie*, Jg. 12, Heft 1+2, S. 26–73.
- Barker, T./Dagoumas, A./Rubin, J. (2009): *The macroeconomic rebound effect and the world economy*. In: *Energy Efficiency*, Jg. 2, Heft 4, S. 411–427.
- Barlösius, E. (2019): *Infrastrukturen als soziale Ordnungsdienste. Ein Beitrag zur Gesellschaftsdiagnose*. Frankfurt am Main / New York: Campus.

- Battistini, S. (2012): ÖPNV zum Nulltarif – Möglichkeiten und Grenzen. Berlin: VCD Verkehrsclub Deutschland e.V..
- Bauhardt, C. (2006): Stadtentwicklung und Verkehrspolitik. Ergebnisse und Perspektiven feministischer Verkehrsforschung und -kritik. In: Ministerium für Generationen, Familie, Frauen und Integration NRW [Hrsg.]: Demografischer Wandel. Die Stadt, die Frauen und die Zukunft. Düsseldorf: MGFFI, S. 385–399.
- Bild (2021): CSU geht auf Grüne los. Riesen Streit um Einfamilienhaus-Stopp. BILD, 14. Februar 2021. Online: <https://www.bild.de/politik/inland/politik-inland/einfamilienhaus-verbot-csu-geht-nach-hofreiter-vorstoss-auf-die-gruenen-los-75356980.bild.html>. [Zugriff: 09.03.2022]
- Böcker, M. (2018): Aus Katastrophen lernen? Wahrnehmungen, Deutungen und Konsequenzen des Oderhochwassers von 1997. München: oekom.
- Böcker, M./Brüggemann, H./Christ, M./Knak, A./Lage, J./Sommer, B. (2021): Wie wird weniger genug? Suffizienz als Strategie für eine nachhaltige Stadtentwicklung. München: oekom verlag.
- Boddenberg, M. (2018): Nachhaltigkeit als Transformationsprojekt. Praktiken einer transkapitalistischen Gesellschaft. In: Neckel, S./Besedovsky, N./ Boddenberg, M./Hasenfratz, M./Pritz, S.M./Wiegand, T. [Hrsg.]: Die Gesellschaft der Nachhaltigkeit. Bielefeld: transcript, S. 123-144.
- Bonacker, T. (2009): Konflikttheorien. In: Kneer, G./Schroer, M. [Hrsg.]: Handbuch Soziologische Theorien Wiesbaden: Springer VS, S.179-197.
- Bourdieu, P. (1976): Entwurf einer Theorie der Praxis auf der ethnologischen Grundlage der kabyllischen Gesellschaft. Frankfurt/M.: Suhrkamp.
- Bourdieu, P. (1991): Die feinen Unterschiede. Kritik der gesellschaftlichen Urteilskraft. Frankfurt/M.: Suhrkamp.
- Brand, K.-W. (2021): „Große Transformation“ oder „Nachhaltige Nicht- Nachhaltigkeit“? Wider die Beliebigkeit sozialwissenschaftlicher Nachhaltigkeits- und Transformationstheorien. In: Leviathan, 49. Jg., Heft 2, S. 189 – 214. <https://doi.org/10.5771/0340-0425-2021-2-189>.
- Brand, U./Wissen, M. (2017): Imperiale Lebensweise. Zur Ausbeutung von Mensch und Natur im globalen Kapitalismus. München: oekom.
- Brenner, N./Peck, J./Theodore, N. (2010): After Neoliberalization? In: Globalizations, 7. Jg., Heft 3, S. 327–345.
- Brockway, P./Saunders, H./Heun, M./Foxon, T./Steinberger, J./Barrett, J./Sorrell, S. (2017): Energy Rebound as a Potential Threat to a Low-Carbon Future: Findings from a New Exergy-Based National-Level Rebound Approach. In: Energies, 10. Jg., Heft 1, S. 51.
- Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat (2020): 50 Jahre Städtebauförderung in Deutschland. Online: [https://www.staedtebaufoerderung.info/SharedDocs/downloads/DE/ProgrammeVor2020/50\\_jahre\\_staedtebaufoerderung.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=1](https://www.staedtebaufoerderung.info/SharedDocs/downloads/DE/ProgrammeVor2020/50_jahre_staedtebaufoerderung.pdf?__blob=publicationFile&v=1) [Zugriff: 11.06.2021].
- Bura, J./Kasper, B./Markones, M./Töllner, A. (2016): Grundstücksvergabe für gemeinschaftliches Wohnen. Konzeptverfahren zur Förderung des sozialen Zusammenhalts, bezahlbaren Wohnraums und lebendiger Quartiere. Hannover: FORUM Gemeinschaftliches Wohnen e.V..
- Christ, M./Lage, J. (2020): Umkämpfte Räume. Suffizienzpolitik als Lösung für sozial-ökologische Probleme in der Stadt? In: Brokow-Loga, A./Eckhardt, F. [Hrsg.]: Postwachstumsstadt. Konturen einer soli-

- darischen Stadtpolitik. München: oekom verlag, S. 184–203.
- Cole, H. V. S./Garcia Lamarca, M./Connolly, J. J. T./Anguelovski, I. (2017): Are green cities healthy and equitable? Unpacking the relationship between health, green space and gentrification. In: *Journal of epidemiology and community health*, 71. Jg., Heft 11, S. 1118–1121.
- Darby, S./Fawcett, T. (2018): Energy sufficiency: an introduction. Concept paper. Oxford: eceee.
- Decker, M. (2021): Der Häuserkampf ist entfacht. *Frankfurter Rundschau* (online), 15. Februar 2021. Online: <https://www.fr.de/hintergrund/haeuserkampf-entfacht-90205029.html>. [Zugriff: 09.03.2022]
- Deutschlandfunk (2021): Die Grünen und der Eigenheim-Wahlkampfstreit, *Deutschlandfunk*, 18. Februar 2021. Online: [https://www.deutschlandfunk.de/debatte-ueber-einfamilienhaeuser-die-gruenen-und-der.2897.de.html?dram:article\\_id=492715](https://www.deutschlandfunk.de/debatte-ueber-einfamilienhaeuser-die-gruenen-und-der.2897.de.html?dram:article_id=492715). [Zugriff: 09.03.2022]
- Die Bundesregierung (2017): Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie. Neuauflage 2016. Berlin: Die Bundesregierung.
- Dörre, K./Holzschuh, M./Köster, J./Sittel, J. [Hrsg.] (2020): Abschied von Kohle und Auto? Sozial-ökologische Transformationskonflikte um Energie und Mobilität. Campus.
- Dörre, K./Lessenich, S./Rosa, H. (2011): Antrag auf Förderung einer Kolleg-Forscher\_innengruppe der DFG zum Thema Landnahme, Beschleunigung, Aktivierung. (De-)Stabilisierung moderner Wachstumsgesellschaften. Jena.
- Eidelman, S./Crandall, C. S. (2012): Bias in Favor of the Status Quo. In: *Social and Personality Psychology Compass*, 6. Jg., Heft 3, S. 270–281.
- Elwert, G. (2005): Fragmente zu einer Konflikttheorie als Instrument des Gesellschaftsvergleiches. In: *Sociologus*, 55. Jg., Heft 1, S. 9–37.
- Elwert, G. (2015): Anthropologische Perspektiven auf Konflikt. In: Eckert, J. M. [Hrsg.]: *Anthropologie der Konflikte*. Georg Elwerts konflikttheoretische Thesen in der Diskussion. s.l.: transcript Verlag, S. 26–38.
- Eversberg, D./Fritz, M./Holz, J./Koch, P./Pungas, L./Schmelzer, M. (2021). *Mentalities Matter. Sozial-ökologische Mentalitäten und ihre Bedeutung in post-fossilen Transformationen* (Working Paper Nr. 5, Mentalitäten im Fluss (flumen)). Friedrich-Schiller-Universität Jena. <https://doi.org/10.22032/dbt.49142>.
- Freire-González, J. (2017): Evidence of direct and indirect rebound effect in households in EU-27 countries. In: *Energy Policy*, 102. Jg., Heft 5, S. 270–276.
- Fuhrhop, D. (2015). *Verbietet das Bauen!* München: oekom.
- Gehrke, M. (2016): Fahrscheinfrei im ÖPNV – Eine Alternative für Großstädte? Ein Maßnahmenortiment und die Realisierbarkeit in Berlin. In: *IVP-Discussion Paper*, Heft 4.
- Gehrke, M./Groß, S. (2014): Fahrscheinfrei im ÖPNV. In: *IVP-Discussion Paper*, Heft 3.
- Gottschlich, D. (2022): *Transformation*. In: Kessler, F./Reutlinger, C. [Hrsg.]: *Sozialraum. Eine elementare Einführung*. Wiesbaden: Springer, S. 679-691.
- Haas, T. (2018): Das Ende des Autos, wie wir es kannten? Automobile Subjektivitäten im Wandel. In: *Prokla 193. Zeitschrift für kritische Sozialwissenschaft*, 48. Jg., Heft 4, S. 545–559.
- Haase, D./Kabisch, S./Haase, A./Andersson, E./Banzhaf, E./Baró, F./Brenck, M./Fischer, L. K./Frantzeskaki, N./Kabisch, N./Krellenberg, K./Kremer, P./Kronenberg, J./Larondelle, N./Mathey, J./Pauleit, S./Ring,

- I./Rink, D./Schwarz, N./Wolff, M. (2017): Greening cities – To be socially inclusive? About the alleged paradox of society and ecology in cities. In: *Habitat International*, 64. Jg., Heft 3, S. 41–48.
- Hahne, U./ Al Samarraie, J. (2020): Fläche als blinder Fleck. Transformationsdesign für die suffiziente Stadt. In: *RaumPlanung*, 250. Jg., Heft 1, S. 31-39.
- Heeg, S./Rosol, M. (2007): Neoliberale Stadtpolitik im globalen Kontext. Ein Überblick. In: *PROKLA*, 37. Jg., Heft 149, S. 491–511.
- Helfrich, S./Heinrich-Böll-Stiftung (2012): *Commons. Für eine neue Politik jenseits von Markt und Staat*. Bielefeld: transcript.
- Heyen, D. A./Fischer, C./Barth, R./Brunn, C./Grießhammer, R./Keimeyer, F./Wolff, F. (2013): Mehr als nur weniger. Suffizienz: Notwendigkeit und Optionen politischer Gestaltung. Working Paper. Freiburg.
- Höhne, V./Schaible, J. (2021): Interview mit Grünen Fraktionschef Anton Hofreiter: „Einparteienhäuser sorgen für Zersiedlung“. In: *Der Spiegel*. Hamburg, Ausgabe 7/2021, S. 30-33.
- Huber, J. (2000): Industrielle Ökologie: Konsistenz, Effizienz und Suffizienz in zyklusanalytischer Betrachtung. Konferenzbeitrag. Online: <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-121622> [Zugriff: 11.06.2021].
- IPCC (2022): *Climate Change 2022. Mitigation of Climate Change*. Working Group III contribution to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Cambridge, New York: Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/9781009157926>.
- Jaeger-Erben, M./ Rückert-John, J./Schäfer, M. (2017): Do-it-yourself oder do-it-together? – Eine Typologie sozialer Innovationen für nachhaltigen Konsum. In: Jaeger-Erben, M./ Rückert-John, J./ Schäfer, M. [Hrsg.]: *Soziale Innovationen für nachhaltigen Konsum. Wissenschaftliche Perspektiven, Strategien der Förderung und gelebte Praxis*. Wiesbaden: Springer VS, S.23-50.
- Jungell-Michelsson, J. / Heikkurinen, P. (2022): Sufficiency: A Systematic Literature Review. In: *Ecological Economics*, 195. Jg.. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2022.107380>.
- Kessler, M. (2021): Nicht geringschätzen. Kommentar. *Kölnische Rundschau*, 16. Februar 2021, Heft 39, S. 2.
- Knak, A. (2021): Wachstumstreiber und Suffizienzhindernisse auf kommunaler Ebene. Eine Untersuchung unter besonderer Berücksichtigung rechtlicher Aspekte im Rahmen des Forschungsprojektes Entwicklungschancen und -hemmnisse einer suffizienzorientierten Stadtentwicklung (EHSS). Flensburg: Stadt Flensburg.
- Kopatz, M. (2016): *Ökoroutine. Damit wir tun, was wir für richtig halten*. München: oekom verlag.
- Krause, J./Mende, J. von (2018): Es geht! Auf Trampelpfaden in die Zukunft. In: Christ, M./Sommer, B./Stumpf, K. [Hrsg.]: *Transformationsgesellschaften. Zum Wandel gesellschaftlicher Naturverhältnisse*. Weimar (Lahn): Metropolis, S. 205–225.
- Lage, J./Leuser, L. (2019): Fläche unter Druck. Sozial-ökologische Dimensionen der Flächennutzung in deutschen Wachstumsregionen. In: *GAIA - Ecological Perspectives for Science and Society*, 28. Jg., Heft 4, S. 365–373.
- Matzig, G. (2021): Feindbild Einfamilienhaus. *Süddeutsche Zeitung*, 13./14. Februar 2021, München: SZ Verlag.
- Mullis, D. (2011): Die Stadt im Neoliberalismus. Von der Produktion einer Ideologie zur Perspektive dagegen. In: Holm, A./Lederer, K./Naumann, M. [Hrsg.]: *Linke Metropolenpolitik. Erfahrungen und Perspektiven*

- am Beispiel Berlin. Münster: Westfälisches Dampfboot, S. 14-33.
- Nobis, C./Kuhnimhof, T. (2018): Mobilität in Deutschland. MiD Endbericht. Studie von infas, DLR, IVt und infras 360. Bonn.
- Nürnberger Zeitung (2021): Einfamilienhäuser auf die Schwarze Liste? Spuren von Stalinitismus. Nürnberger Zeitung, Meinung und Hintergrund, 16. Februar 2021.
- Ostrom, E. (2011): Was mehr wird, wenn wir teilen. Vom gesellschaftlichen Wert der Gemeingüter. München: oekom.
- Peck, J. (2010): Zombie neoliberalism and the ambidextrous state. In: *Theoretical Criminology*, 14. Jg., Heft 1, S. 104–110.
- Prantner, C. (2021): Interview mit Christoph Ploss: «Eine Koalition mit den Grünen im Bund ist nicht erstrebenswert». *Neue Züricher Zeitung* (online), 16. Februar 2021. Online: <https://www.nzz.ch/international/ploss-koalition-mit-den-gruenen-im-bund-nicht-erstrebenswert-ld.1602066> [Zugriff: 09.03.2022]
- Princen, T. (2005): *The logic of sufficiency*. Cambridge, Mass.: MIT Press.
- Profijt, M. (2018): *Mobilitätssuffizienz. Grundlagen – Messung – Förderung*. München: oekom.
- Przyborski, A./ Wohlrab-Sahr, M. (2014): *Qualitative Sozialforschung. Ein Arbeitsbuch*. München: Oldenbourg.
- Reusswig, F./ Lass, W./Bock, S. (2020): Abschied vom NIMBY. In: *Forschungsjournal Soziale Bewegungen*, 33. Jg., Heft 1, S. 140-160.
- Rink, D./ Banzhaf, E. (2011): Flächeninanspruchnahme als Umweltproblem. In: Groß, M. [Hrsg.]: *Handbuch Umweltsoziologie*. Wiesbaden: Springer VS, S.445-463.
- Sachs, W. (1993): Die vier E's: Merkposten für einen maßvollen Wirtschaftsstil. In: *politische ökologie*, 11. Jg., Heft 33, S. 69–72.
- Salleh, A. (2010): From metabolic rift to ‚metabolic value‘: reflections on environmental sociology and the alternative globalization movement. In: *Organization & Environment*, 23. Jg., Heft 2, S. 205-219.
- Santarius, T. (2012): Der Rebound-Effekt: Ueber die unerwünschten Folgen der erwünschten Energieeffizienz. Wuppertal.
- Santarius, T. (2015): Umweltfreundlich mehr verbrauchen. Wer ein Hybridauto hat, fährt mit gutem Gewissen mehr. Das nennt man den Rebound-Effekt. In: *Le Monde diplomatique* [Hrsg.]: *Atlas der Globalisierung. Weniger wird mehr*. Berlin: TAZ, S. 56–57.
- Schkade, D. A./Kahneman, D. (1998): Does Living in California Make People Happy? A Focusing Illusion in Judgments of Life Satisfaction. In: *Psychological Science*, 9. Jg., Heft 5, S. 340–346.
- Schlee, G. (2006): *Wie Feindbilder entstehen. Eine Theorie religiöser und ethnischer Konflikte*. München: Verlag C. H. Beck.
- Schmelzer, M. (2019): Zur Genese des Wachstumsparadigmas. In: Christ, M./Sommer, B./Stumpf, K. [Hrsg.]: *Transformationsgesellschaften: Zum Wandel gesellschaftlicher Naturverhältnisse*. Marburg: Metropolis.
- Schneidewind, U./Zahrnt, A. (2014): *Politics of Sufficiency. Making it easier to live the good life*. München: oekom verlag.
- Schulte, U. (2021): Einfamilienhäuser sorgen für Aufregung. *taz. Die Tageszeitung*, 15. Februar 2021, S. 6.
- Sorrell, S. (2009): Jevons' Paradox revisited: The evidence for backfire from improved energy efficiency. In: *Energy Policy*, 37. Jg., Heft 4, S. 1456–1469.
- Spengler, L. (2016): Two types of 'enough': sufficiency as minimum and maximum. In: *Environmental Politics*, 25. Jg., Heft 5, S. 921–940.
- Stadt Siegen (2019): *Siegen zu neuen Ufern*. Online: <https://siegen-zu-neuen-ufern.de/> [Zugriff: 10.12.2019].

- Stadt Templin (2018): Information. Fahrscheinfreier Stadtverkehr. Online: [https://templin.de/media/1/Fahrscheinfreier\\_Stadtverkehr\\_Stadt\\_Templin\\_Stand\\_2018.pdf](https://templin.de/media/1/Fahrscheinfreier_Stadtverkehr_Stadt_Templin_Stand_2018.pdf) [Zugriff: 03.11.2019].
- Statistisches Bundesamt (2021): Indikator „Anstieg der Siedlungs- und Verkehrsfläche“. Online: <https://www.destatis.de/DE/Themen/Branchen-Unternehmen/Landwirtschaft-Forstwirtschaft-Fischerei/Flaechennutzung/Tabellen/anstieg-suv2.html> [Zugriff: 10.06.2021].
- Strübing, J. (2014): Grounded Theory and Theoretical Sampling. In: Baur, N./ Blasius, J. [Hrsg.]: Handbuch Methoden der empirischen Sozialforschung. Wiesbaden: Springer VS, S. 457–472.
- Sywottek, C. (2017): Freie Fahrt für alle. Gratis Bus und Bahn fahren klingt nach einer tollen Idee. Ist es das auch? Online: [https://www.brandeins.de/magazine/brand-eins-wirtschaftsmagazin/2017/umsonst/freie-fahrt-fuer-alle?utm\\_source=twitter&utm\\_medium=foto&utm\\_content=sp](https://www.brandeins.de/magazine/brand-eins-wirtschaftsmagazin/2017/umsonst/freie-fahrt-fuer-alle?utm_source=twitter&utm_medium=foto&utm_content=sp). [Zugriff: 10.06.2021].
- Temel, R. (2019): Baukultur für das Quartier. Prozesskultur durch Konzeptvergabe. Endbericht. Bonn: Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) im Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR).
- Tversky, A./Kahneman, D. (1991): Loss Aversion in Riskless Choice: A Reference-Dependent Model. In: *The Quarterly Journal of Economics*, 106. Jg., Heft 4, S. 1039–1061.
- UBA, Umweltbundesamt (2009): Flächenverbrauch einschränken – jetzt handeln. Empfehlungen der Kommission Bodenschutz beim Umweltbundesamt. Dessau-Roßlau: Umweltbundesamt.
- UBA, Umweltbundesamt (2019): Flächensparend Wohnen. Energieeinsparung durch Suffizienzpolitiken im Handlungsfeld „Wohnfläche“. (Texte 104/2019). Dessau-Roßlau: Umweltbundesamt.
- WBGU (2016): Der Umzug der Menschheit: Die transformative Kraft der Städte. Berlin: WBGU (Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen).
- Welzer, H. (2011): Mentale Infrastrukturen. Wie das Wachstum in die Welt und in die Seelen kam. Heinrich Böll Stiftung, Band 14.
- Winterfeld, U. von (2007): Keine Nachhaltigkeit ohne Suffizienz. Fünf Thesen und Folgerungen. In: Humanistische Union e.V. [Hrsg.]: *vorgänge*. Berlin: Berliner Wissenschaftsverlag (BWV), S. 46–54.
- Winterfeld, U. von (2011): Vom Recht auf Suffizienz. In: Rätz, W. [Hrsg.]: *Ausgewachsen! Ökologische Gerechtigkeit, soziale Rechte, gutes Leben*. Hamburg: VSA-Verlag, S. 57–65.
- Wissen, M. (2019): Kommodifizierte Kollektivität? Die Transformation von Mobilität aus einer Polanyi'schen Perspektive. In: Dörre K, Rosa H, Becker K, et al. [Hrsg.]: *Große Transformation? Zur Zukunft moderner Gesellschaften*. Wiesbaden: Springer, S. 231–243.
- Wolch, J. R./Byrne, J./Newell, J. P. (2014): Urban green space, public health, and environmental justice: The challenge of making cities 'just green enough'. In: *Landscape and Urban Planning*, Heft 125, S. 234–244.

# Wie kann Suffizienzpolitik gelingen?

## Planung und Umsetzung suffizienzorientierter Stadtentwicklung durch kommunale Verwaltungen

*Suffizienz ist eine Schlüsselstrategie, um Nachhaltigkeitsziele zu erreichen. Die Umsetzung von Suffizienzpolitik gilt jedoch als politisch heikel, konflikthaft und bisher wenig beforscht. Wenn Stadtverwaltungen neue Ideen des Städtischen entwickeln, kreative Finanzierungswege finden, Ressourcen sichern und Suffizienz als Leitbild einführen, können Städte Vorreiterinnen sozial-ökologischer Transformation sein.*

Jonas Lage , Maike Böcker , Michaela Christ 

**How can sufficiency policy succeed?** Planning and implementation of sufficiency-oriented urban development by municipal administrations  
GAIA 32/4 (2023): 368–376

### Abstract

Sufficiency policies are increasingly seen as indispensable to achieving sustainability goals. Sufficiency is a strategy to reduce consumption and production levels by changing social practices. Municipalities are central to the implementation of sufficiency policies, as they can directly promote sufficiency through infrastructural and institutional redesign. However, as sufficiency policy relies on the redistribution of existing resources, its implementation is considered politically divisive. The analysis of 19 qualitative interviews from twelve municipalities in Germany and Switzerland that have implemented sufficiency-oriented projects shows how municipal administrations have contributed to their successful implementation. The administrations organise the implementation along the lines of sufficiency-oriented ideas, creatively gain access to the necessary material resources, and take on a mediating and strongly shaping role in the process design. Decoupling municipal financing from municipal growth would be crucial to support municipalities in developing and implementing more far-reaching and extensive sufficiency policies. As our examples show, once established many sufficiency-oriented projects are widely recognised.

### Keywords

degrowth, municipal administration, policy making, social practices, sufficiency, sustainable urban development

### Organisation kommunaler Suffizienzpolitik

In der Nachhaltigkeitsforschung und in der Politikberatung gewinnt die Nachhaltigkeitsstrategie der Suffizienz zunehmend an Bedeutung und wurde im IPCC-Bericht 2022 erstmals erwähnt (IPCC 2022). Immer deutlicher zeigt sich, dass Effizienz und Konsistenz, die auf technische Innovationen setzen und als Strategie zur Entkopplung von ökologischen Schäden sowie Ressourcenverbrauch von ökonomischem Wachstum diskutiert werden, nicht ausreichen, um die Klimakrise und andere sozial-ökologische Krisen zu bekämpfen (Haberl et al. 2020). Suffizienz beschreibt eine Strategie, die mithilfe von Veränderungen sozialer Praktiken und einer Begrenzung von Konsum- und Produktionsniveaus versucht, Nachhaltigkeitsziele zu erreichen (Lage 2022, Jungell-Michelsson und Heikkurinen 2022).

Die Umsetzung von Suffizienzpolitik ist jedoch umkämpft (Böcker et al. 2022), gilt als heikel und findet daher bislang wenig Anwendung auf politischer Ebene (Lage et al. 2023). Dabei werden Kommunen als zentrale Akteurinnen für die Gestaltung einer „großen Transformation“ (UN 2015, WBGU 2016, BMI 2020) und bei der Umsetzung von Suffizienzpolitik angesehen (Deutscher Städtetag 2021).

Um von Beispielen kommunaler Suffizienzpolitik lernen zu können und zu ergründen, wie Suffizienzpolitik gelingen kann, widmet sich der Artikel der Frage: Wie organisieren kommunale Verwaltungen im Kontext einer Wachstumsgesellschaft die Entwicklung und Umsetzung von Suffizienzpolitik? Fokussiert wird dabei auf Verwaltungshandeln, da Verwaltungen auf kommunaler Ebene neben den gewählten politischen Vertreter(inne)n über große politische Gestaltungsmacht verfügen (Bogumil und Holtkamp 2013, Weiß 2013).

Jonas Lage (corresponding author) | Europa-Universität Flensburg | Norbert Elias Center for Transformation Design & Research (NEC) | Flensburg und TU Dortmund | Dortmund | DE | jonas.lage@uni-flensburg.de

Dr. Maike Böcker | Europa-Universität Flensburg | Norbert Elias Center for Transformation Design & Research (NEC) | Flensburg | DE | maike.boecker@uni-flensburg.de

Dr. Michaela Christ | Deutsches Institut für Urbanistik (difu) | Berlin | DE | christ@difu.de

© 2023 by the authors; licensee oekom. This Open Access article is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY).  
<https://doi.org/10.14512/gaia.32.4.8>

Received May 9, 2022; revised version accepted November 6, 2023 (double-blind peer review).

## Konzeptioneller Hintergrund

### Suffizienzorientierte Stadtentwicklung

Wir verstehen Suffizienz als eine Strategie zur Reduktion von Konsum- und Produktionsniveaus durch Veränderungen von sozialen Praktiken, um ökologische Nachhaltigkeit einzuhalten und für alle Menschen die Einhaltung sozialer Untergrenzen zu gewährleisten (Lage et al. 2023). Damit schließen wir einerseits an Arbeiten zu Konsumkorridoren (Fuchs et al. 2021) und an Forschung zur Notwendigkeit der Absenkung von Konsum- und Produktionsniveaus in Ländern des Globalen Nordens (Haberl et al. 2020, Wiedmann et al. 2020) an. Andererseits betont der Fokus auf Veränderungen sozialer Praktiken die Verwobenheit von Konsum- und Produktionspraktiken mit materiellen, institutionellen und kulturellen Rahmenbedingungen. Dadurch knüpfen wir an ein Suffizienzverständnis an, das auf die Veränderungen politisch gestalteter Rahmenbedingungen fokussiert (Spangenberg und Lorek 2019, Lage 2022).

Seit Beginn der 2010er Jahre hat die Relevanz der Suffizienzperspektive in der Stadtplanung (Schmitt et al. 2015, Deutscher Städtetag 2021, Tenberg und Vogel 2017) und -forschung<sup>1</sup> (Brokow-Loga und Eckhardt 2020, Böcker et al. 2021) zugenommen, wenngleich Suffizienz im Vergleich zu technischen Nachhaltigkeitsstrategien immer noch eine untergeordnete Rolle spielt. Suffizienzpolitik bedeutet Städte so zu gestalten, dass ressourcen- und energiesparende Praktiken gefördert und verbrauchsintensive Praktiken erschwert werden. Dies geht in der Regel mit einer Deprivilegierung privater zugunsten einer Stärkung geteilter und gemeinschaftlicher Nutzungen einher (Böcker et al. 2022). Dementsprechend werden aus suffizienzpolitischer Perspektive Bedürfnisse von Einwohner(inne)n und Besucher(inne)n mittels Umverteilung des Bestehenden (zum Beispiel Wohnfläche, Verkehrsfläche) und nicht mit weiterem Wachstum befriedigt. Konkret bedeutet Suffizienzpolitik beispielsweise die Vermeidung und Verkürzung von Wegen, Maßnahmen zur Reduktion des motorisierten Individualverkehrs oder eine Senkung der Wohnfläche pro Kopf durch geteilte Nutzungen oder Umzüge in kleinere Wohnungen.

### Die Rolle der Verwaltung in der Stadtentwicklung

Bei der Gestaltung von Stadtentwicklung sind kommunale Verwaltungen zentral. Bis in die 1970er Jahre dominierte in Westdeutschland die Vorstellung einer unpolitischen Selbstverwaltung auf kommunaler Ebene, die vor allem technische Fragen zu klären und damit scheinbar unpolitische Sachentscheidungen zu fällen hätte (Bogumil und Holtkamp 2013). In den letzten Jahrzehnten hat die Komplexität kommunalpolitischer Entscheidungen zugenommen, wodurch die parteipolitische Prägung von Entscheidungsprozessen sowie die Relevanz von Gemeindevertretungen und Einwohnerbeteiligung gewachsen ist (Bogumil und Holtkamp 2013). Dennoch verfügen kommunale

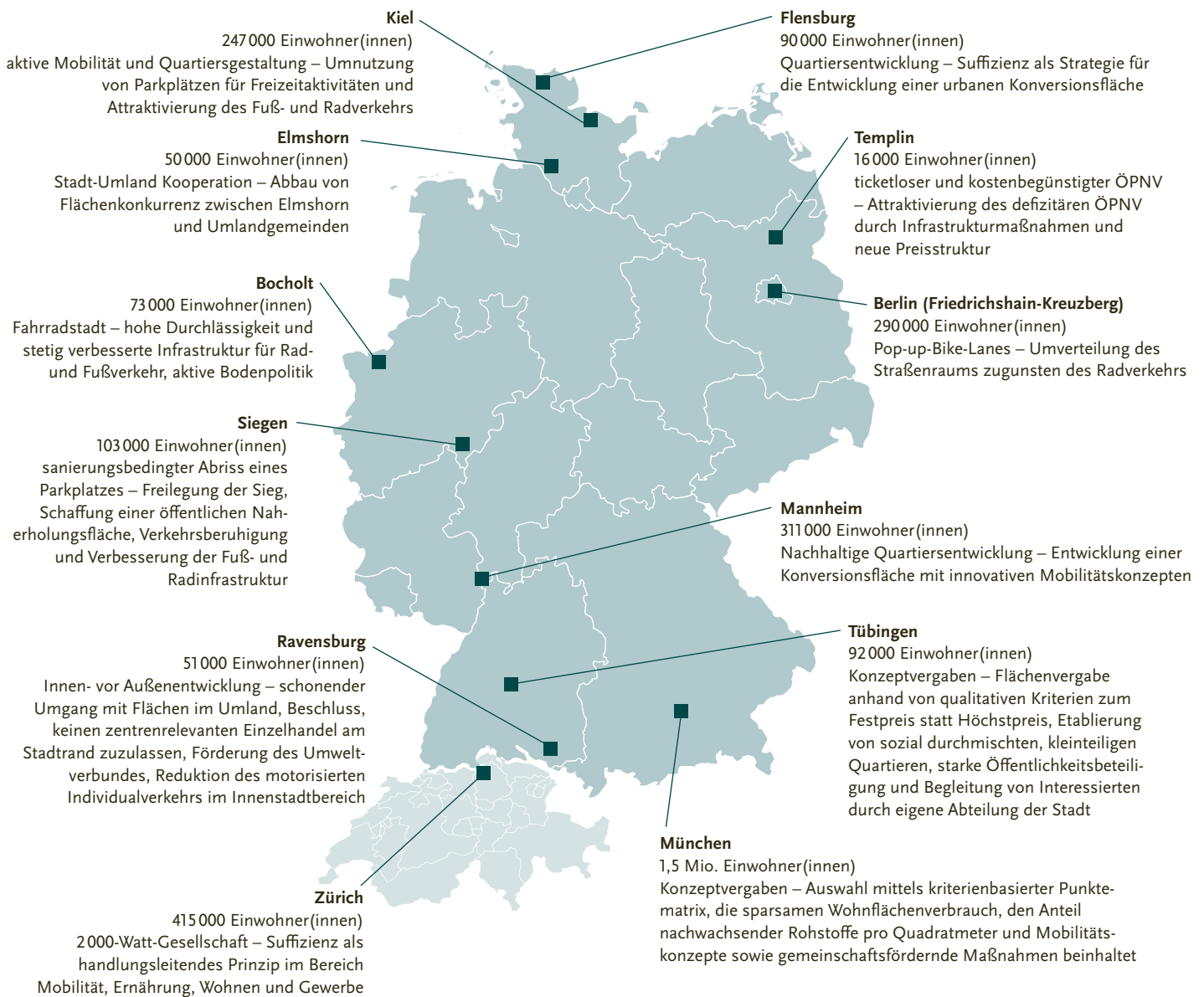
Verwaltungen weiterhin über große Gestaltungsmacht: Sie haben umfangreichere Fachexpertise, verfügen über mehr zeitliche Ressourcen im Vergleich zu den ehrenamtlichen Abgeordneten und weitreichendere Befugnisse in der Prozessgestaltung (Weiß 2013). Sie sind häufig weiterhin stark arbeitsteilig und hierarchisch organisiert, auch wenn in den letzten Jahren immer mehr Kommunen eine integrierte Stadtentwicklung verfolgen, bei der verschiedene politische Bereiche wie Umwelt, Wirtschaft, Wohnen und Soziales enger miteinander verzahnt und neue Organisationsstrukturen entwickelt werden (Tabatt-Hirschfeldt 2018).

Seit den 1990er Jahren wurden vielerorts Aufgabenbereiche kommunaler Daseinsversorgung im Rahmen des sogenannten Neuen Steuerungsmodells privatisiert, unter anderem um Vorgaben europäischer Liberalisierungspolitik zu folgen und andauernden Haushaltskrisen durch Verkäufe zu begegnen (Bogumil und Holtkamp 2013, Weiß 2013, Silomon-Pflug 2018).

## Material und Methode: Grounded-Theory-Methodologie

Für das methodische Vorgehen wurde die Grounded-Theory-Methodologie (GTM) nach Glaser und Strauss (1967) gewählt. Im Sinne des für die GTM zentralen Prinzips des *theoretical sampling* wechselten sich Erhebungs- und Auswertungsphasen ab. Der fortschreitende Erkenntnisgewinn strukturierte die Datenerhebung (Strübing 2018, Przyborski und Wohlrab-Sahr 2009). Für das Sampling wurde durch Literatur- und Onlinerecherchen zunächst eine Liste von rund 80 suffizienzpolitischen Maßnahmen in deutschen Städten zusammengestellt. Aus diesen wurden sukzessive zwölf Kommunen ausgewählt und dort insgesamt 19 qualitative Interviews mit Mitarbeiter(inne)n der Verwaltungen geführt, die in leitenden Funktionen, zum Beispiel als Bau- oder Verwaltungsbürgermeister(innen) oder als Leiter(innen) von Fachabteilungen, Dezernaten oder Ämtern tätig waren. Die Interviewten waren an der Realisierung von Stadtentwicklungsprojekten beteiligt, die eine Suffizienzorientierung erkennen ließen, auch wenn das Konzept nur in Zürich und Flensburg explizit genannt wurde. Heterogen war das Sample mit Blick auf die Breite des Spektrums an Projekten innerhalb der Bereiche Wohnen und Mobilität sowie die Größe und Lage der Kommunen. Der Fokus lag auf deutschen Städten, um einen möglichst einheitlichen Rechtsrahmen für die Untersuchung des Verwaltungshandelns zu gewährleisten. Zürich wurde als Ergänzung hinzugezogen, da dies die einzige Stadt im deutschsprachigen Raum war, die zum Erhebungszeitraum Suffizienz als handlungsleitendes Prinzip verfolgte. Sektoral wurden die im kommunalen Bereich flächenintensivsten Bereiche Wohnen und Mobilität fokussiert, da durch die Begrenztheit von (kommunaler) Fläche die Notwendigkeit von Suffizienz unmittelbar erfahrbar wird. Als „gelungen“ gelten für uns Projekte, die umgesetzt wurden. Während wir zunächst geplant hatten, auch Projekte zu untersuchen, die nicht realisiert werden konnten,

<sup>1</sup> [www.arl-net.de/de/postwachstum](http://www.arl-net.de/de/postwachstum)



**ABBILDUNG 1:** Übersicht der untersuchten suffizienzorientierten Stadtentwicklungsprojekte (Grafik: Sarah Heuzeroth).

sind wir im Verlauf der Zusammenstellung des Samples von dieser Idee abgekommen, da solche Projekte kaum zu identifizieren waren. Dafür zeigte sich, dass die Konzentration auf die Praktiken des Gelingens auch Informationen über Beharrungskräfte und Verhinderungsmechanismen bereithielt. Alle untersuchten Städte und Maßnahmen sind in Abbildung 1 dargestellt und werden in Böcker et al. (2021) ausführlicher beschrieben.

Die Analyse empirischer Daten mittels GTM ermöglichte einerseits die nötige Offenheit, die es zur Untersuchung bislang wenig beforschter Fragestellungen wie der nach den Unterschieden, Gemeinsamkeiten und Mustern von Verwaltungshandeln in suffizienzorientierten Stadtentwicklungsprojekten braucht. Andererseits ist die GTM methodisch elaboriert genug, um die Daten zu theoretisieren.

Die zunehmende Verdichtung und Theoretisierung des Materials erfolgte durch den kontinuierlichen Vergleich der Fälle miteinander sowie unterschiedliche Kodierschritte. Im iterativen Kodierprozess gingen offenes, axiales und selektives Kodieren<sup>2</sup> ineinander über und leiteten eine systematische Interpretation des Materials. Zusätzliche Fälle wurden integriert, bis aus neuem Material keine weiteren Konzepte oder Kategorien mehr gewonnen werden konnten. Im Kodierparadigma, das im Zuge

<sup>2</sup> Offenes Kodieren: induktive (aus dem Material) Identifizierung von Kernaussagen (Beispiel: Abriss eines Parkplatzes). Axiales Kodieren: Verknüpfung und Strukturierung in Form von Konzepten und Kategorien (Beispiel: Reduktion von Verkehrsfläche). Selektives Kodieren: Herausarbeiten einer Kernkategorie (Beispiel: Deprivilegierung und Umverteilung).

des axialen Kodierens um das Phänomen kommunale Suffizienzmaßnahmen entwickelt wurde, unterschieden wir Kontext, ursächliche und intervenierende Bedingungen, Strategien und Konsequenzen voneinander. Unter Strategien fassten wir soziale Praktiken (im weitesten Sinn), die die Interviewten bei der Implementierung der Suffizienzmaßnahmen anwendeten beziehungsweise die sie für eine erfolgreiche Umsetzung für notwendig erachteten. Suffizienzmaßnahmen, das ist der durch das selektive Kodieren herausgearbeitete zentrale Befund unserer Untersuchung, beinhalten zwei Aspekte: Sie deprivilegieren flächenintensive Alltagspraxen und verteilen den Zugang zu Flächen um (Böcker et al. 2022). Mit welchen Strategien dies geschieht, wird im Folgenden erläutert. Der gesamte Auswertungsprozess erfolgte in einem interdisziplinären Team aus drei Personen (Soziologie, Ethnologie, Ingenieurwissenschaften).

## Ergebnisse: Zentrale Elemente der Umsetzung kommunaler Suffizienzpolitik

### Zukunftsbilder: Ideen des Städtischen

Essenzieller Bestandteil für die Umsetzung suffizienzorientierter Stadtentwicklung ist, dass das Verwaltungshandeln entlang einer je spezifischen Idee des Städtischen organisiert wird. Mit Idee ist hier ein übergreifender normativer Rahmen gemeint, ein Zukunftsbild für die jeweilige Entwicklung einer Stadt, das über die Grenzen einzelner Projekte und Maßnahmen hinausreicht. Im Material zeigen sich unterschiedliche Zukunftsbilder, die spezifische und wiederkehrende Elemente aufweisen, aus denen sie sich jeweils zusammensetzen (Tabelle 1). Bemerkenswert ist, dass nicht nur Aspekte wie autoarme oder nutzungsgemischte Städte enthalten sind – was bei suffizienzorientierten Projekten eher erwartbar ist –, sondern auch Aspekte der Ver-

marktungsfähigkeit. Auch wenn die Ideen in den untersuchten Städten nicht zwangsläufig im Rahmen aufwändiger Beteiligungsprozesse entwickelt wurden, teilen die Ideen den Anspruch, möglichst viele Bedürfnisse der Einwohner(innen) und Besucher(innen) durch Räume für geteilte und gemeinschaftliche Nutzung zu befriedigen. Dies bedeutet im Umkehrschluss, dass für Räume, die primär der privaten Nutzung zgedacht sind, wie Einfamilienhäuser, Fahrspuren und Parkplätze für private Autos, weniger Flächen zur Verfügung gestellt werden. Darin zeigt sich, dass suffizienzpolitische Maßnahmen genutzt werden können, um Probleme sozialer Ungleichheit und ökonomischer Entwicklung vor dem Hintergrund endlicher Ressourcen nicht mit Wachstum (wie in den letzten Jahrzehnten üblich), sondern durch Umverteilung zu lösen. Auffällig ist zudem, dass als Ziel von Stadtentwicklung zur Begründung eher eine steigende Lebensqualität genutzt wird als abstraktere Ziele wie Klimaschutz oder Suffizienz. Dabei wird die steigende Lebensqualität mal stärker als Selbstzweck beschrieben (Tübingen), mal stärker mit einer steigenden Vermarktungsfähigkeit der Stadt verknüpft (Ravensburg).

Eine in Verwaltung(sspitze) und Politik geteilte Idee davon, wie die Stadt in Zukunft aussehen soll, trägt in den untersuchten Beispielen dazu bei, stärker situative, kurzfristige oder von Partikularinteressen geprägte Entscheidungen zu vermeiden. Dadurch wird das Aufbrechen von Pfadabhängigkeiten und eingeübten Praktiken erleichtert. Die Umsetzung der Idee und die daraus gewonnenen Praxiserfahrungen werden in einigen Städten zur Weiterentwicklung geteilter Visionen genutzt (Bocholt, Kiel, Siegen, Templin, Tübingen, Zürich). Die Einbettung einzelner Maßnahmen in eine größere Idee erhöht zudem die Transparenz und Nachvollziehbarkeit der einzelnen Maßnahmen für diejenigen, die am Planungsprozess nicht direkt beteiligt sind.

&gt;

TABELLE 1: Übersicht zentraler Elemente suffizienzorientierter Ideen des Städtischen.

ELEMENTE DER IDEEN	BEGRÜNDUNGEN FÜR DIE IDEEN	BEISPIELSTÄDTE
kleinteilige, nutzungsdurchmischte, dichte und belebte Stadt	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Fördert Verdichtung und Begegnung.</li> <li>■ Stadt/Quartier wird lebendig und belebt (wird als Anzeichen für „attraktive“ Stadt gelesen).</li> </ul>	Bocholt, Kiel, München, Ravensburg, Siegen, Tübingen
vermarktungsfähige Stadt	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ (Innen)Stadt mit hoher Aufenthaltsqualität (autoarm, belebt) zieht Konsument(inn)en an.</li> <li>■ Bietet ökonomische Vorteile für den Einzelhandel und die Stadt.</li> </ul>	Mannheim, Ravensburg, Siegen, Templin
ökologisch nachhaltige Stadt	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Verantwortung der Stadtplanung für das Erreichen von Nachhaltigkeitszielen.</li> </ul>	Flensburg, Ravensburg, Zürich
breite Teilhabe an und Mitgestaltung von Stadtentwicklung	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Gewährleistet passgenaue Stadtentwicklung nach den Bedürfnissen der Bevölkerung.</li> <li>■ Vermeidet sozial entmischte Quartiere, Vereinzelung und langfristige soziale Kosten.</li> </ul>	Bocholt, Elmshorn, Kiel, München, Siegen, Templin, Tübingen
autoarme Mobilität	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Dämmt Nachteile des motorisierten Individualverkehrs ein (unter anderem Lärm, Flächenverbrauch, Emissionsbelastung).</li> <li>■ Erfüllt Mobilitätsbedürfnisse und geht mit positiven Nebeneffekten einher (unter anderem Gesundheit, soziale Einbindung, Wege-Zeitvorteil).</li> </ul>	Berlin (Friedrichshain-Kreuzberg), Bocholt, Mannheim, Templin

Strategiepapiere können eine Verankerung der spezifischen Idee des Städtischen bilden und kommen als Resultat von aufwändigen Prozessen mit verschiedenen Stakeholder(inne)n vor. Es zeigt sich jedoch, dass es nicht genügt, Ideen in Papieren differenziert niederzuschreiben, um eine suffizienzorientierte Stadtentwicklung voranzutreiben. Konzeptionelle Vorstellungen entwickelten in den untersuchten Stadtverwaltungen dann Strahlkraft und Wirkung, wenn sie – insbesondere von Entscheidungsträger(inne)n im politischen Alltag und beim Verwaltungshandeln – zu gelebten Ideen wurden. In Ravensburg etwa wurde die Idee des Städtischen auf die kurze und seit den 1970er Jahren in der Stadtforschung etablierte Formel „Innen- vor Außenentwicklung“ fokussiert. Die Idee wurde sowohl über die Anwendung auf Projekte aus unterschiedlichen Sektoren (Gewerbe, Wohnen, Mobilität) als auch über vom Stadtrat begleitete Exkursionen und Spaziergänge erfahrbar gemacht und kontinuierlich in die Praxis transferiert. Die Idee scheint mittlerweile bei Entscheidungsträger(inne)n in Ravensburg tief verinnerlicht, mit dem Ergebnis einer neuen Routine: Bei jeder städtebaulichen Entscheidung wird nach innerstädtischen Entwicklungspotenzialen gefragt.

#### **Materielle Ressourcen: Voraussetzung für Gestaltungsfähigkeit**

Als Suffizienzprojekte fokussieren die von uns untersuchten Projekte weniger eine auf Wachstum ausgerichtete Stadtentwicklung als vielmehr darauf, Bestehendes umzugestalten, gemeinschaftliche Nutzung zu fördern und städtischen Flächenverbrauch zu begrenzen. Gleichzeitig sind Kommunen jedoch strukturell auf Wachstum angewiesen. Zwar sind sie nicht rechtlich dazu verpflichtet, jedoch ist unter anderem die kommunale Finanzierung an Einwohner(innen)zahl, Gewerbeansiedlungen und damit an Wachstum gekoppelt (Knak 2021). Zusätzlich berichten unsere Interviewpartner(innen), dass die Umsetzung der suffizienzorientierten Projekte sehr ressourcenintensiv ist, insbesondere in Bezug auf Personal und Kapital. Sie begründen dies unter anderem mit dem innovativen Charakter der Projekte (Kiel, Tübingen). Bestehende Routinen abzulegen und neue Verfahren oder Prozesse zu entwickeln, ist arbeitsintensiv und erfordert finanzielle Mittel für Investitionen.

Eine oben bereits angesprochene Umgangsweise der Kommunen mit diesen auf Wachstum ausgerichteten Rahmenbedingungen ist die Einbettung der suffizienzorientierten Projekte in eine vermarktungsfähige und damit wachstumsorientierte Stadtentwicklung (Tabelle 1). In Ravensburg, Siegen oder Templin war die Schaffung einer attraktiven Innenstadt für Konsument(inn)en zumindest eine Motivation hinter den Projekten. Im Gegensatz zu den Umlandgemeinden wurden in Ravensburg Konsumanreize jedoch nicht durch Einkaufszentren am Stadtrand geschaffen, sondern durch Verkehrsberuhigung, autoarme Mobilitätskonzepte, Nutzungsmischung und Verbot von ebensolchen Einkaufszentren auf der grünen Wiese. Dadurch konnten Elemente einer suffizienzorientierten Stadtentwicklung, wie die Reduktion von Neubau auf unversiegelten Flächen oder die

Reduktion von Autoverkehr, innerhalb der Wachstumslogik umgesetzt und sogar für diese genutzt werden.

Zur Finanzierung der Projekte stellen Förderprogramme in einigen der Städte eine zentrale Voraussetzung dar (Flensburg, Kiel, Siegen). In Siegen diente das Förderprogramm nicht nur der Finanzierung, sondern auch der Legitimierung des Projekts. Denn gefördert wurde nur der Abriss des baufälligen Parkplatzes, der über die Sieg ragte, nicht jedoch dessen Sanierung,<sup>3</sup> sodass ökonomische Argumente für den Abriss der Parkplätze und die Umgestaltung des Areals geltend gemacht werden konnten (Abbildung 2). Darüber hinaus nutzen Städte Handlungsspielräume innerhalb von Förderprogrammen suffizienzspezifisch. In Siegen wurde dementsprechend nicht nur der Parkplatz abgerissen, sondern zahlreiche weitere Flächen in der Innenstadt verkehrsberuhigt. Dort wo keine Förderprogramme genutzt werden, werden kommunale Finanzen für die notwendigen Investitionen mobilisiert und durch Gewinne in anderen Bereichen (Templin: Tourismus) oder langfristige Einsparungen (Tübingen: geringere soziale Kosten) legitimiert.

Darüber hinaus zeigt sich der Zugriff auf Flächen als zentrale materielle Voraussetzung für gestalterische Eingriffe von Kommunen in die Stadtentwicklung. Um diesen zu erhalten oder zu erweitern, setzen einige der untersuchten Kommunen auf Elemente einer aktiven Bodenpolitik (Bocholt, Flensburg, Tübingen). Der Verzicht auf kurzfristige Erlöse durch Flächenverkäufe zu Höchstpreisen wird durch die langfristige Einsparung von Kosten und die gesteigerte Gestaltungsfähigkeit der Kommune legitimiert.

Neben dem verfügbaren Kapital und dem Zugriff auf Flächen wird in den Interviews auch der Umgang mit rechtlichen Rahmenbedingungen als entscheidend für die Umsetzung der Projekte benannt. Da die suffizienzorientierten Projekte in Bezug auf die Idee und die Planungspraxis in ihrem jeweiligen Kontext innovativ sind, waren die eingeübten Verfahren und der rechtliche Rahmen nicht immer passgenau. Daher mussten rechtliche Spielräume inklusive des Wagnisses, rechtliche Grauzonen zu betreten, konsequent ausgenutzt und teilweise auch neue Verfahren in der Verwaltung eingeführt werden (Tübingen, Bocholt). Die Bereitschaft, rechtliche Grauzonen zu betreten, verweist auf die Konfliktbereitschaft der Verantwortlichen in der Stadtverwaltung.

#### **Prozessgestaltung: Abweichende Praxis langfristig gegen Widerstände durchsetzen**

Die Umsetzung von suffizienzorientierten Stadtentwicklungsprozessen, so zeigt unsere Untersuchung, gestaltet sich konfliktreich und ist mit zahlreichen Widerständen auch jenseits

<sup>3</sup> Die Kosten für Rückbaumaßnahmen werden beispielsweise in Sanierungsgebieten gefördert. Darüber hinaus ist ein Abriss nicht genehmigungspflichtig. Die Logik dahinter ist, dass sich unbebaute Flächen besser vermarkten lassen. Beides widerspricht in der Regel einem suffizienten Umgang mit Ressourcen. In Siegen wurde dadurch der Rückbau eines Parkplatzes ermöglicht, sodass in diesem Fall der Abriss als suffizienzorientiert gelten kann.



**ABBILDUNG 2:** Nach der Umsetzung sind viele Suffizienzprojekte weitestgehend unumstritten: In Siegen wurde ein Parkplatz über der Sieg (links) trotz anfänglicher Widerstände in eine beliebte Aufenthaltsfläche umgewandelt (rechts).

der materiellen und rechtlichen Rahmenbedingungen konfrontiert (für eine ausführliche Analyse der Konflikte siehe Böcker et al. 2022). In den Interviews wurde die Verwaltung als Ort beschrieben, an dem alle relevanten Fäden gebündelt werden und der zur Aushandlung aufkommender Konflikte fungiert. Die Stadtverwaltung nimmt in den von uns untersuchten Städten eine aktive Mediatorenrolle ein, organisiert Mehrheiten für die Ideen des Städtischen und zeigt sich konfliktbereit. Dafür gestalten die Stadtverwaltungen offene, anpassungsfähige, fehlerfreundliche und lernende Prozesse. So wurde etwa in Tübingen zunächst in sehr kleinteiligem und unbürokratischem Maßstab mit Konzeptvergaben experimentiert. Aufgrund der positiven Resonanz wuchs das Vorgehen schrittweise aus der Nische heraus und neue Vorgehensweisen wurden entwickelt. Ähnliche iterative Lern- und Entwicklungsprozesse finden sich auch in Berlin, Kiel, München, Siegen und Templin.

In den von uns untersuchten Städten etablierten die Stadtverwaltungen als Teil dieses Prozesses Räume der politischen Aushandlung. Dieses Vorgehen macht Sinn, denn die Verwaltung ist auf die parlamentarische Politik angewiesen und die parlamentarische Politik braucht die Verwaltung, um gestalten zu können. In Siegen, Kiel und Tübingen wurden zum Beispiel frühzeitig im Prozess Arbeitskreise aus Politik und Verwaltung eingeführt, um Konflikte jenseits von parteipolitischen Interessen auszuhandeln, Wissenshierarchien und Informationsvorsprünge abzubauen, Schwarz-Weiß-Denken zu vermeiden und durch eine frühzeitige Einbindung die Aneignungs- und Mitgestaltungsmöglichkeiten für die parlamentarische Politik zu steigern. Auch informelle Veranstaltungen, wie gemeinsame Exkursionen (Flensburg, Ravensburg), wurden für die politische Aushandlung jenseits der Parlamentsdebatten genutzt. Dadurch wurden Konflikte schneller und kontrollierter artikuliert und ein vertrauensvolles Verhältnis zwischen Politik und Verwaltung gefördert.

Die Einwohner(innen) wurden in den untersuchten Projekten zumeist im Anschluss an getroffene Grundsatzentscheidungen an der konkreten Ausgestaltung beteiligt. So wurden in Sie-

gen Protesten von Gewerbetreibenden und Teilen der Zivilbevölkerung gegen den Abriss der Siegplatte nicht nachgegeben. Die intensiven und teils sehr aufwändigen Beteiligungsformate fanden zum größten Teil erst nach der richtungsweisenden Entscheidung statt. In Siegen wurde unter anderem mehrfach eine Stadtteilzeitschrift für die Umgestaltung der Siegplatte aufgelegt, Onlineabstimmungen durchgeführt und zivilgesellschaftliche Akteur(inn)e(n) in Arbeitskreise eingebunden. Besonders bemerkenswert: Über den gesamten Umgestaltungszeitraum von mehreren Jahren wurden monatlich Führungen durch das Sanierungsgebiet vom Bürgermeister oder Baubürgermeister angeboten. Transparenz gegenüber Einwohner(inne)n baut darauf, dass durch die suffizienzorientierte Stadtentwicklung Räume entstehen, von denen viele profitieren. Wenn die Einwohner(innen) die Idee verstanden oder – noch besser – nach der Umsetzung erleben, so die implizite Annahme und Erfahrung einiger Interviewter (Siegen, Templin, Tübingen), schwindet anfänglicher Widerstand und die Projekte stoßen auf breite Zustimmung. Dies ist jedoch kein Automatismus. Vor allem die *Einführung* der Maßnahmen ist ein umkämpfter Prozess, was die Erfahrungen mit den international gefeierten Pop-up-Bike-Lanes in Berlin zeigen. Denn zunächst sah sich die Bezirksverwaltung mit einer Klage der AfD konfrontiert und nach einem Regierungswechsel wurde zunächst der Ausbau des Fahrradverkehrs berlinweit insgesamt gestoppt. Daran wird ersichtlich, dass sich in solchen Auseinandersetzungen um Einzelmaßnahmen häufig auch größere sozial-ökologische Transformationskonflikte um kulturelle Deutungshoheit und materielle Interessen zeigen.

Der Umgang mit Widerständen und Konflikten ist dabei nicht nur eine Frage der Prozessgestaltung, sondern auch eine der Machtverhältnisse. In unserer Studie wird deutlich, dass es für das Organisieren von zustimmungsfähigen Lösungen äußerst hilfreich, wenn nicht gar notwendig ist, dass einflussreiche Personen in der Verwaltung die Ideen tragen. In einer hierarchisch strukturierten Verwaltung ist es insbesondere die Verwaltungsspitze, die über die notwendigen institutionellen Machtpotenziale verfügt, um Ideen auch gegen Widerstände durchzu-

&gt;

setzen. Darüber hinaus hat in einigen Fällen die Einbindung unterschiedlicher Stakeholder(innen) in den Prozess die Funktion, Allianzen zu schließen und so auch bei Widerständen Mehrheiten für die Ideen zu gewinnen.

## Diskussion: Suffizienzpolitik in der heutigen Stadtentwicklung

In den untersuchten Städten wurde vormals für Autoverkehr genutzter öffentlicher Raum anderen Nutzungen zugeführt, die soziale Teilhabe durch andere Mobilitätsangebote gesteigert und Innenstädte und Wohngebiete wurden (wieder) zu Orten mit hoher Aufenthaltsqualität. Zu Beginn umstrittene Maßnahmen genießen, einmal umgesetzt, breite Anerkennung in Politik und Stadtgesellschaft. Die Interviewten sprechen von einer gestiegenen Lebensqualität für viele.

Durch die Analyse der genannten Beispiele zeigt sich, dass und wie suffizienzorientierte Projekte schon jetzt in die Praxis kommen können. Deutlich wird, dass eine suffizienzorientierte Stadtentwicklung nicht Verzicht bedeuten muss, wie es der Suffizienzstrategie von Kritiker(inne)n vorgeworfen wird, son-

der Befund, dass wir vielfach ältere Konzepte analytisch als Suffizienzpolitik fassen, auf die Leerstelle und das Potenzial einer Analyse gegenwärtiger sozial-ökologischer Probleme aus Suffizienzperspektive. Eine solche Analyse könnte in der Praxis zur Entwicklung neuer, weitreichenderer Suffizienzmaßnahmen etwa für eine umfassendere Verkehrsberuhigung (Schneidewind et al. 2013) oder eine bedarfsgerechte Verteilung von Wohnraum im Bestand beitragen (Bohnenberger 2021).

Das Suffizienzspezifische an der Umsetzung der untersuchten Projekte sind weniger die notwendigen materiellen und personellen Voraussetzungen oder die Prozessgestaltung, die in ähnlicher Weise auch für andere Projekte nachhaltiger Stadtentwicklung gelten können, sondern vielmehr die Ideen des Städtischen, die verfolgt werden. Auf Ebene der Ideen des Städtischen grenzen sich die suffizienzorientierten Projekte von einer autoorientierten und funktionsentmischten Stadtentwicklung ab, wie sie Städte in den letzten Jahrzehnten geprägt hat und teilweise weiterhin prägt. Mit der Stärkung für geteilte und gemeinschaftliche anstelle von privater Nutzung von Räumen schließt die Perspektive der Suffizienz in den von uns untersuchten Städten an Ideen von Stadtplaner(inne)n und Architekt(inn)en wie Jacobs (1992), Gehl (2010), Mitscherlich (2008)

*Verwaltungen versuchen den Zugriff auf Ressourcen wie Boden zu erhalten oder zu vergrößern sowie zentrale Verteilungs- und Aushandlungsprozesse zu steuern, etwa indem Nutzungsrechte zugunsten gemeinwohlorientierter Akteur(inn)e(n) vergeben werden.*

dern zu einer Steigerung der Lebensqualität, der Gesundheit der Bewohner(innen) und teilweise auch des ökonomischen Wachstums beitragen kann. Trotzdem veranschaulicht ein Blick auf die Größe und Art der Maßnahmen im Sample, dass die Umsetzung substanzieller und neuartiger Suffizienzprojekte selten ist. Denn was wir im Mobilitätssektor bei den deutschen Städten beobachten, sind einerseits kleinteilige Maßnahmen zur Verkehrsberuhigung (Bocholt, Ravensburg, Siegen), andererseits Maßnahmen zur Förderung des Umweltverbundes (Bocholt, Templin). Im Wohnbereich beziehen sich die Maßnahmen ausschließlich auf den Neubau (Flensburg, Mannheim, Tübingen), was als suffizienzorientiertere Gestaltung einer nicht suffizienten Praktik beschrieben werden könnte, da Neubauten immer mit Ressourcen- und Energieverbrauch einhergehen. Darüber hinaus basieren viele der Konzepte, die wir analytisch als Suffizienzpolitik fassen, auf Ideen, die älter sind als der deutschsprachige Suffizienzdiskurs, wie beispielsweise die Innen- vor Außenentwicklung oder die Stadt der kurzen Wege.

Diese Befunde verweisen einerseits auf ein Hemmnis für Suffizienzpolitik. Denn ein „Weniger“ zu gestalten erscheint vielfach nicht als etwas Neues oder Innovatives. Suffizienz ist damit wenig anschlussfähig an das Fortschrittsversprechen der Moderne, das darauf baut, auftretende Probleme durch neue, zumeist technische Entwicklungen zu lösen. Andererseits verweist

oder Sennett (2018). Diese kritisieren auf unterschiedliche Art und Weise eine funktionsentmischte und autozentrierte Stadtentwicklung und befürworten Nutzungsdichte, Kleinteiligkeit und Diversität als zentrale Elemente lebenswerter Städte. Darin zeigen sich auch große Überschneidungen zur Gemeinwohlorientierung, wie sie in der *Neuen Leipzig Charta* beschrieben wird (BMI 2020).

Da die Stadtverwaltungen eine Vielzahl von Akteur(inn)en in ihr Handeln mit einbeziehen, medierend agieren und bestrebt sind, kooperative Verhältnisse aufzubauen, unterscheiden sie sich von einem „unpolitischen“ und hierarchisch-anordnenden Verwaltungsverständnis der Nachkriegsjahrzehnte (Bogumil und Holtkamp 2013). Dennoch kommt in diesen Prozessen aufgrund der weiterhin hierarchisch organisierten Strukturen kommunaler Verwaltungen Führungspersonen eine zentrale Rolle zu. Sie haben die Positionen und Mittel dafür, dass (suffizienzorientierte) Ideen nicht nur in Konzepten niedergeschrieben, sondern von vielen Akteur(inn)en gelebt und verinnerlicht werden. Des Weiteren ist Suffizienzpolitik in den untersuchten Städten durch eine aktiv gestaltende Rolle der Verwaltung, sprich des Staates, geprägt. Verwaltungen versuchen den Zugriff auf Ressourcen wie Boden zu erhalten oder zu vergrößern sowie zentrale Verteilungs- und Aushandlungsprozesse zu steuern, beispielsweise indem Nutzungsrechte durch Konzeptvergaben zugunsten

gemeinwohlorientierter Akteur(inn)e(n) vergeben werden. Damit handeln die Verwaltungen teilweise konträr zu einer Privatisierung von öffentlichen Liegenschaften und Aufgaben, die im Zuge des Neuen Steuerungsmodells vielerorts praktiziert wurde (Schipper 2013, Silomon-Pflug 2018). Nichtsdestotrotz ist die (von uns analytisch zugeschriebene) Suffizienzorientierung in vielen Städten ambivalent. Zwar zielen die Maßnahmen auf die Förderung ressourcenschonender Praktiken, jedoch auch mit dem teilweise unmittelbar intendierten Effekt, die Vermarktungsfähigkeit der Stadt zu steigern und damit ökonomisches Wachstum und kommunale Einnahmen zu fördern. So können Suffizienzprojekte – gewollt oder nicht – auch grüne Gentrifizierungsprozesse vorantreiben (Haase et al. 2017). Tübingen und München versuchen dem entgegenzuwirken, indem sie die Eigentumsstrukturen in den Blick nehmen und inzwischen Flächen präferiert beziehungsweise zum Teil vergünstigt an Genossenschaften anstelle von privaten Baugemeinschaften vergeben.

Die hier dargestellten und diskutierten Ergebnisse basieren auf Interviews, die wir primär mit leitenden Verwaltungsmitarbeitenden geführt haben. Eine stärkere Ergänzung politischer und zivilgesellschaftlicher Perspektiven könnte die Ergebnisse

die im Sinne der übergeordneten Idee interpretiert und genutzt werden, stellen zentrale Finanzierungsmöglichkeiten dar. Teilweise werden die suffizienzorientierten Projekte auch in ökonomische Wachstumsstrategien eingebunden. Um angesichts der materiellen Rahmenbedingungen handlungsfähig zu bleiben und Suffizienzpolitik umsetzen zu können, werden Ressourcen, vor allem der Boden, langfristig gesichert und mit weit-sichtiger Perspektive genutzt. Da suffizienzorientierte Ideen in der Regel mit dominanten kulturellen Leitbildern brechen, gestalten die Verwaltungen einen anpassungsfähigen Umsetzungsprozess, der durch Lernerfahrungen weiterentwickelt werden kann. Im Rahmen dieses Prozesses transformieren die Verwaltungen vorherrschende kulturelle Leitbilder durch Konfliktbereitschaft, hohen Kommunikationsaufwand und erlebbare Praxen, sodass die Zustimmung für die Projekte wächst.

Um Kommunen die Umsetzung von konsequenter Suffizienzpolitik zu erleichtern, ist auf übergeordneter Ebene die Entkopplung von kommunaler Finanzierung und städtischem Wachstum zentral. Wenn eine ausgeglichene kommunale Finanzierung nicht mehr auf wachsende Gewerbesteuern und Bevölkerungszahlen angewiesen wäre, könnte Suffizienzpolitik unabhängig von ökonomischer Profitlogik betrieben und

## *Im Rahmen dieses Prozesses transformieren die Verwaltungen vorherrschende kulturelle Leitbilder durch Konfliktbereitschaft, hohen Kommunikationsaufwand und erlebbare Praxen, sodass die Zustimmung für die suffizienzorientierten Projekte wächst.*

weiter bereichern und ausdifferenzieren. Darüber hinaus wäre eine Analyse der Umsetzungsprozesse weitreichenderer Suffizienzmaßnahmen, wie es sie in Deutschland bisher noch nicht gibt, sowie kommunalpolitischer Maßnahmen aus anderen Sektoren interessant, um die Anwendbarkeit und Übertragbarkeit der Ergebnisse für eine umfassende suffizienzorientierte Transformation zu verifizieren.

### **Fazit: Wie Suffizienzpolitik gelingen kann**

Mit Blick auf die Eingangsfrage, wie die Umsetzung von Suffizienzpolitik gelingen kann, finden sich im Material Aspekte von Verwaltungshandeln, die in ähnlicher Form auch in anderen Stadtentwicklungsprozessen zu finden sind. Dennoch zeigen sich in der Untersuchung für die Suffizienz spezifische Ausgestaltungsformen. Alle Verwaltungen des Samples organisieren die Umsetzung der Projekte entlang einer suffizienzorientierten Idee. Diese Idee verankert sich in einem teilweise konflikt-haften Prozess unter anderem in der Verwaltungsspitze und wird zum langfristigen Motor der Stadtentwicklung. Die materiellen und rechtlichen Rahmenbedingungen werden in den Interviews als erschwerend beschrieben, vielfach wird daher ein kreativer Umgang mit ihnen gefunden. Förderprogramme,

Schrumpfungsprozesse aktiv und positiv gestaltet werden. Daneben könnte kommunale Suffizienzpolitik von größeren sektorspezifischen Handlungsspielräumen profitieren, beispielsweise um Bestandsgebäude effizienten Nutzungen zuzuführen oder die Umverteilung und Umnutzung von Straßenraum freier zu gestalten. Für die Bearbeitung dieser Transformationsprozesse müssten Kommunen allerdings mit deutlich mehr Personal ausgestattet werden.

Unabhängig davon zeigen die Ergebnisse, wie bereits heute suffizienzorientierte Stadtentwicklung erfolgreich betrieben werden kann. Damit können die Ergebnisse auch als Ermutigung für weitere Kommunen interpretiert werden, Suffizienz insgesamt stärker als Strategie für die Lösung sozial-ökologischer Probleme zu nutzen, suffizienzpolitische Maßnahmen in der Praxis zu erproben und so einen wichtigen Beitrag zu einer sozial-ökologischen Transformation zu leisten.

**Acknowledgement:** We would like to thank three anonymous reviewers for their helpful comments. We would also like to thank *Bernd Sommer, Leon Leuser, Alexandra Knak, Claudia Takla-Zehrfeld* and *Henning Brüggemann* for the very valuable discussions on the topic in the context of the transdisciplinary research project, as well as our colleagues at the Norbert Elias Center for Transformation Design and Research for valuable feedback on earlier versions of the text.

**Funding:** The work was funded by the German Federal Ministry of Education and Research as part of the research project *Opportunities and Obstacles to*



*Sufficiency-Orientated Urban Development (Entwicklungschancen und Hemmnisse suffizienzorientierter Stadtentwicklung)* (funding reference 01UR1704A).

**Competing interests:** The authors declare no competing interests.

**Author contribution:** JL: conceptualization, methodology, investigation, formal analysis, writing – original draft, writing – review and editing; MB: conceptualization, methodology, investigation, formal analysis, writing – original draft; MC: conceptualization, methodology, writing – review and editing, funding acquisition.

## Literatur

- BMI (Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat) (Hrsg.). 2020. *Neue Leipzig Charta. Die transformative Kraft der Städte für das Gemeinwohl*. <https://www.bmwsb.bund.de/Webs/BMWSB/DE/themen/stadt-wohnen/stadtentwicklung/neue-leipzig-charta/neue-leipzig-charta-node.html> (abgerufen 27.11.2023).
- Böcker, M., H. Brüggemann, M. Christ, A. Knak, J. Lage, B. Sommer. 2021. *Wie wird weniger genug? Suffizienz als Strategie für eine nachhaltige Stadtentwicklung*. München: oekom.
- Böcker, M., J. Lage, M. Christ. 2022. Zwischen Deprivilegierung und Umverteilung. *Soziologie und Nachhaltigkeit* 8/1: 64–83. <https://doi.org/10.17879/sun-2022-4309>.
- Bogumil, J., L. Holtkamp. 2013. *Kommunalpolitik und Kommunalverwaltung. Eine praxisorientierte Einführung*. Schriftenreihe 1329. Bonn: bpb (Bundeszentrale für politische Bildung).
- Bohnenberger, K. 2021. Can „sufficiency“ reconcile social and environmental goals? A q-methodological analysis of German housing policy. *Journal of Housing and the Built Environment* 36: 171–189. <https://doi.org/10.1007/s10901-020-09762-4>.
- Brokow-Loga, A., F. Eckhardt (Hrsg.). 2020. *Postwachstumsstadt. Konturen einer solidarischen Stadtpolitik*. München: oekom.
- Deutscher Städtetag. 2021. *Nachhaltiges und suffizientes Bauen in den Städten*. Berlin: Deutscher Städtetag. <https://www.staedtetag.de/publikationen/weitere-publikationen/2021/handreichung-nachhaltiges-und-suffizientes-bauen> (abgerufen 12.12.2023).
- Fuchs, D. A. et al. 2021. *Consumption Corridors: Living a good life within sustainable limits*. London: Routledge.
- Gehl, J. 2010. *Cities for people*. Washington, D. C.: Island.
- Glaser, B. G., A. L. Strauss. 1967. *The discovery of grounded theory: Strategies for qualitative research*. Chicago: Aldine Publishing Company.
- Haase, D. et al. 2017. Greening cities – to be socially inclusive? About the alleged paradox of society and ecology in cities. *Habitat International* 64/3: 41–48. <https://doi.org/10.1016/j.habitatint.2017.04.005>.
- Haberl, H. et al. 2020. A systematic review of the evidence on decoupling of GDP, resource use and GHG emissions, part II: Synthesizing the insights. *Environmental Research Letters* 15/6: 1–42. <https://doi.org/10.1088/1748-9326/ab842a>.
- IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change). 2022. *Climate change 2022: Mitigation of climate change. Summary for policymakers*. [https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg3/downloads/report/IPCC\\_AR6\\_WGIII\\_SummaryForPolicymakers.pdf](https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg3/downloads/report/IPCC_AR6_WGIII_SummaryForPolicymakers.pdf) (abgerufen 23.11.2023).
- Jacobs, J. 1992 (orig. 1961). *The death and life of great American cities*. New York: Vintage Books.
- Jungell-Michelsson, J., P. Heikkurinen. 2022. Sufficiency: A systematic literature review. *Ecological Economics* 195: 107380. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2022.107380>.
- Knak, A. 2021. *Wachstumstreiber und Suffizienzhindernisse auf kommunaler Ebene*. Flensburg: Stadt Flensburg.
- Lage, J. 2022. Sufficiency and transformation: A semi-systematic literature review of notions of social change in different concepts of sufficiency. *Frontiers in Sustainability* 3: 1–21. <https://doi.org/10.3389/frsus.2022.954660>.
- Lage, J., J. Thema, C. Zell-Ziegler, B. Best, L. Cordroch, F. Wiese. 2023. Citizens call for sufficiency and regulation: A comparison of European citizen assemblies and national energy and climate plans. *Energy Research and Social Science* 104: 1–14. <https://doi.org/10.1016/j.erss.2023.103254>.
- Mitscherlich, A. 2008 (orig. 1965). *Die Unwirklichkeit unserer Städte. Anstiftung zum Unfrieden*. Edition Suhrkamp 123. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Przyborski, A., M. Wohlrab-Sahr. 2009. *Qualitative Sozialforschung. Ein Arbeitsbuch*. 2., korrigierte Auflage. München: Oldenbourg.
- Schipper, S. 2013. Von der unternehmerischen Stadt zum Recht auf Stadt. *Emanzipation* 3/2: 21–34.
- Schmitt, C., L. Leuser, L.-A. Brischke, M. Duscha, S. Jacobsen. 2015. *Suffizienz-Maßnahmen und -Politiken in kommunalen Klimaschutzkonzepten und Masterplänen – ein Überblick. Arbeitspapier im Rahmen des Projektes „Strategien und Instrumente für eine technische, systemische und kulturelle Transformation zur nachhaltigen Begrenzung des Energiebedarfs im Konsumfeld Bauen/Wohnen“*. Heidelberg: ifeu (Institut für Energie- und Umweltforschung Heidelberg). [https://www.ifeu.de/fileadmin/uploads/2015.09\\_ifeu-Schmitt-Leuser-Brischke-Duscha-Jacobsen\\_Suffizienz-Ma%C3%9Fnahmen-und-Politiken.pdf](https://www.ifeu.de/fileadmin/uploads/2015.09_ifeu-Schmitt-Leuser-Brischke-Duscha-Jacobsen_Suffizienz-Ma%C3%9Fnahmen-und-Politiken.pdf) (abgerufen 12.12.2023).
- Schneidewind, U., A. Zahrt, V. Zahrt. 2013. *Damit gutes Leben einfacher wird: Perspektiven einer Suffizienzpolitik*. 2. Auflage. München: oekom.
- Sennett, R. 2018. *Die offene Stadt. Eine Ethik des Bauens und Bewohnens*. 1. Auflage. München: Hanser.
- Silomon-Pflug, F. 2018. Die Verwaltung der unternehmerischen Stadt: (K)ein Thema in der geographischen Stadtforschung?! *sub|urban* 6/2: 49–68. <https://doi.org/10.36900/suburban.v6i2.3.424>.
- Spangenberg, J. H., S. Lorek. 2019. Sufficiency and consumer behaviour: From theory to policy. *Energy Policy* 129/2: 1070–1079.
- Strübing, J. 2018. Grounded Theory. Methodische und methodologische Grundlagen. In: *Praxis grounded theory*. Herausgegeben von C. Pentzold, A. Bischof, N. Heise. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden. 27–52.
- Tabatt-Hirschfeldt, A. 2018. *Öffentliche Steuerung und Gestaltung der kommunalen Sozialverwaltung im Wandel*. Wiesbaden: Springer Fachmedien.
- Tenberg, B., A. Vogel. 2017. *Strategie für klimaschonende Entscheidungen*. Münster: Stadt Münster.
- UN (United Nations). 2015. *Transforming our world: The 2030 agenda for sustainable development*. New York: UN.
- WBGU (Wissenschaftlicher Beirat Globale Umweltveränderungen). 2016. *Der Umzug der Menschheit. Die transformative Kraft der Städte*. Hauptgutachten. Berlin: WBGU.
- Weiß, J. 2013. Die Transformation der kommunalen Verwaltung unter dem Einfluss des Neuen Steuerungsmodells. *der moderne staat* 6/1. <https://doi.org/10.3224/dms.v6i1.14>.
- Wiedmann, T., M. Lenzen, L. T. Keyßer, J. K. Steinberger. 2020. Scientists' warning on affluence. *Nature communications* 11/1: 1–10. <https://doi.org/10.1038/s41467-020-16941-y>.



### Jonas Lage

Studium Energie- und Umweltmanagement an der Europa-Universität Flensburg. Seit 2020 Promotion in Soziologie an der TU-Dortmund. Seit 2017 wissenschaftlicher Mitarbeiter am Norbert Elias Center for Transformation Design and Research der Europa-Universität Flensburg. Forschungsschwerpunkte: Suffizienz, nachhaltige Stadtentwicklung, sozial-ökologische Transformation, imperiale Lebensweise.



### Maïke Böcker

Promotion in Soziologie. Seit 2019 wissenschaftliche Mitarbeiterin am Norbert Elias Center for Transformation Design and Research der Europa-Universität Flensburg. Forschungsschwerpunkte: sozial-ökologische Transformation, nachhaltige Stadtentwicklung und Soziologie sozialen Wandels.



### Michaela Christ

Promotion in Soziologie. Teamleiterin *Nahmobilität* am Deutschen Institut für Urbanistik (Difu), Berlin. Bis Ende 2023 wissenschaftliche Mitarbeiterin am Norbert Elias Center der Europa-Universität Flensburg. Forschungsschwerpunkte: Wandel gesellschaftlicher Naturverhältnisse, Soziologie der Nachhaltigkeit und sozial-ökologische Transformationsprozesse.

ENVIRONMENTAL RESEARCH  
LETTERS

## LETTER

## OPEN ACCESS





RECEIVED  
16 September 2024REVISED  
11 November 2024ACCEPTED FOR PUBLICATION  
10 December 2024PUBLISHED  
20 December 2024

Original content from  
this work may be used  
under the terms of the  
[Creative Commons  
Attribution 4.0 licence](#).

Any further distribution  
of this work must  
maintain attribution to  
the author(s) and the title  
of the work, journal  
citation and DOI.



## Housing for millions without new buildings? An analysis of the theoretical housing potential of under-occupied dwellings in the European building stock

Jonas Lage<sup>1,2,\*</sup> , Luisa Cordroch<sup>1</sup> , Johannes Thema<sup>3</sup> , Florin Vondung<sup>3</sup>  and David Schöpf<sup>3</sup> <sup>1</sup> Europa-Universität Flensburg, Flensburg, Germany<sup>2</sup> TU-Dortmund, Dortmund, Germany<sup>3</sup> Wuppertal Institut für Klima, Umwelt und Energie gGmbH, Wuppertal, Germany

\* Author to whom any correspondence should be addressed.

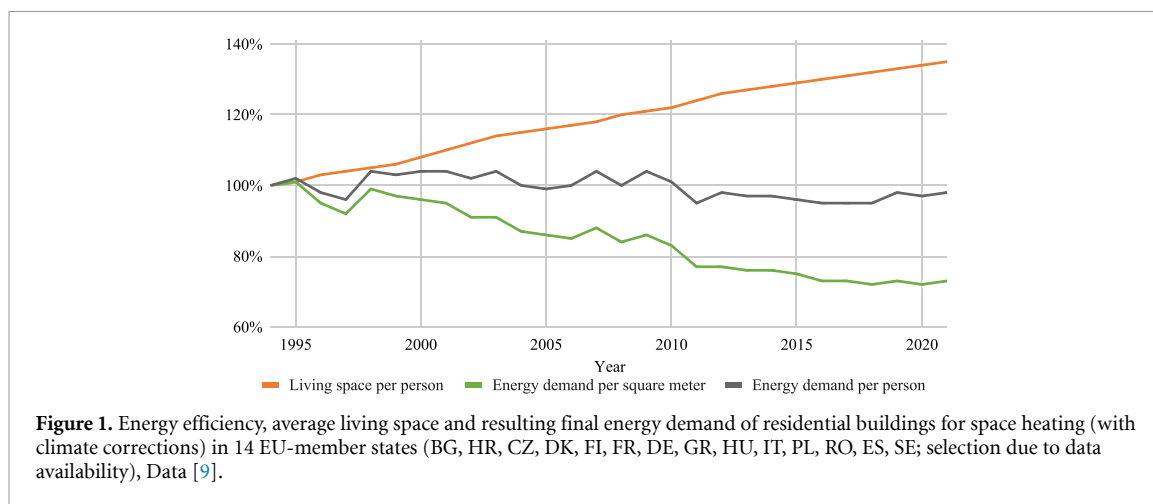
E-mail: [Jonas.lage@uni-flensburg.de](mailto:Jonas.lage@uni-flensburg.de)**Keywords:** sufficiency, housing crisis, socio-ecological transformationSupplementary material for this article is available [online](#)**Abstract**

The standard response to the shortage of housing across the political spectrum is to build new housing units. From an environmental perspective, there is a need to decarbonise the housing sector as quickly as possible and to reduce land and resource consumption. This contradiction could be resolved by making more efficient use of dwellings that are under-occupied (for example, after children have moved out). In this article, we analyse the theoretical housing potential of under-occupied living space. To this end, we use established occupancy regulations of Swiss cooperatives and municipal housing authorities, where the number of residents must always be at least equal to the number of rooms minus one or minus two. This defines an upper limit for 'needs-based living' that has been tested in practice and is comparatively broadly legitimised. Using this threshold, and based on Data from the EU Statistics on Income and Living Conditions, we identify a theoretical housing potential in the EU stock of approximately 152 million rooms. This implies a theoretical space in the building stock for 50 million additional three-room flats, which equates to housing for 100 million people or 23 % of the EU population. Significant potential exists in all types of regions: cities, towns and rural areas. The under-occupancy is lower in countries with a higher share of small and medium sized flats, which indicates a high influence of the infrastructure on the occupancy. A comparison with the occupancy in Swiss housing markets that have minimum occupancy requirements implemented suggests that a large part of the theoretical potential could be realized by shaping infrastructural and market conditions. We conclude that housing politics should focus on the development of affordable and attractive alternatives for older people and smaller households in order to free up dwellings for families and address social and ecological problems in the housing market simultaneously.

**1. Introduction**

'The city is built. It does not need to be built anew, but rebuilt' [1]. With these often-quoted words, Zurich city councillor Ursula Koch in 1988 formulated an almost revolutionary imperative for urban design to focus more on existing buildings and targeted infill development.

From an ecological perspective, this statement is more relevant today than ever before. With the widespread demand for new construction, Koch's insistence on rebuilding rather than building remains almost as radical as it was in 1988. Between 2000 and 2015, over 270 hectares of land were developed daily in the EU-27 [2]. The construction sector accounts for 5 %–12 % of CO<sub>2</sub> emissions—excluding the use



phase of new buildings—and approximately 50 % of all extracted materials [3] and 37 % of waste in the EU [4], making it a major contributor to environmental damage.

Current approaches to ecological and social problems in the housing sector play out in contradictory ways. The environmental impact of new construction is often disregarded by key actors, from the EU Commissioner for Human Rights [5] to social organisations [6] to the construction industry [7], who frequently present new construction as the primary or sole solution to social problems like housing shortages, rising rents and property prices. Ecological problems are tackled primarily through technical measures aimed at improving building efficiency or circularity, for example [8]. However, the continued growth in living space offsets historical efficiency gains in space heating, limiting the ecological effects of these approaches (figure 1, [9, 10]). Technical measures also increase costs, thus exacerbating or even deliberately intensifying gentrification processes [11].

Indeed, numerous studies show that stabilising or reducing average per capita living space in the Global North is essential to achieving climate, land, and resource conservation goals, and that technical measures like improved insulation or increased use of renewable energy alone are insufficient [12–16]. Increasingly, climate neutrality scenarios and prospective analyses of the decarbonisation of the building sector stress the stabilisation or reduction of living space [2, 17–20].

Efficient use of the housing stock is crucial to stabilise the living space per capita while reducing housing shortages [15, 21, 22]. This means to address ‘under-occupancy’ of dwellings, particularly among older people who remain in relatively large homes after their children or partners have moved out [23]—a situation that some report as burdensome due to the work required to maintain oversized spaces or the loneliness such space can evoke [24, 25]. Thus,

a reduction in under-occupancy is also partly perceived as a benefit and needs-based housing provision [26–30].

Recent research has increasingly focused on the growth of living space per capita and measures to stabilise or reduce it [21, 22, 31–36]. Yet the quantitative potential of using existing housing stock more efficiently as a solution to social and environmental problems, which is important to assess its relevance, has scarcely been addressed.

To fill this gap, the current article analyses the theoretical potential of under-occupied housing in EU member states, with ‘theoretical potential’ referring to the total number of under-occupied rooms, regardless of the technical, social or economic feasibility of achieving its occupation [37, 38]. Defining a needs-based and practical limit for under-occupancy, as developed in section 2, is essential to this analysis.

## 2. Theory: needs-based housing

### 2.1. Determining a legitimate limit for maximum housing consumption

The perception of what constitutes ‘too much’ (or, conversely, ‘sufficient’) housing depends heavily on historically and spatially specific social contexts. Brand *et al* describe ‘societal self-limitation’ [39] as a complex but necessary societal task, one ideally forged through societal debate over the need to self-limit as a ‘substantial condition for a good life for all’ and thus as a cultural and political model. At present, discussions about social self-limitation in relation to living space consumption face strong political resistance (see, for example [40]) accompanied by fears and conflicts about de-privileging [41]. Because privileges often are not perceived as such due to their social normalisation, efforts to de-privilege can be viewed as unfair by the people affected [42].

Consequently, for our analysis it would be best to use a threshold that is already used as an upper limit for living space consumption, that is socially

and politically as established as possible, that was co-developed together with those affected, and that is perceived by them as fair and therefore legitimate. At least in its specific social context, such a ‘real-world’ threshold is perceived as a rather reasonable standard to satisfy housing needs. Legitimacy theory refers to this concept as ‘output legitimacy’, where decisions are viewed as legitimate if they are made ‘for the people’ and their effects are seen as positive and just [43].

Because of its theoretical nature, statistical thresholds, such as the definition of overcrowding used by Eurostat and many national statistical offices, or other thresholds developed purely in scientific context [44, 45], are less suitable parameters for estimating housing potential within the existing housing stock. They are not implemented in any constituency in form of a collective self-limitation, and it is unclear to what extent they would be recognised as a legitimate political threshold.

As a political limit, thresholds for excessive housing consumption are set, for example, through social legislation and cooperative or public housing policies. Many European countries limit the size of dwellings for those moving into subsidised housing (object subsidy) or when the state covers housing costs (subject subsidy). However, these criteria apply only to low-income households receiving state subsidies. Their legitimacy is primarily based on preventing the wasteful use of public funds, rather than distributing housing in ways perceived as fair by those affected [46]. Consequently, it is unlikely that these thresholds would be accepted as legitimate outside of social housing contexts.

The situation differs in Switzerland, where minimum occupancy requirements for cooperative and public housing dwellings are based on the number of rooms, or in rare occasions on the living space, or a combination of both criteria [47]. Unlike the rules for state-subsidised social housing, these occupancy requirements apply to all residents regardless of income, and cooperatives house mainly people from the middle class, but also from the upper middle and upper classes [48]. In contrast to parts of the Soviet Union, where rules of ‘needs-based’ housing distribution also existed, Switzerland is broadly similar to other contemporary European societies with equivalent political, economic and socio-cultural conditions.

Central to their effectiveness as a threshold for ‘needs-based’ housing provision is that the occupancy requirements are developed in the cooperatives themselves as a collective self-limitation on members and introduced via a bottom-up process [47]. Their effects on housing distribution are seen as fair, needs-based and therefore legitimate (output legitimacy). In the actual implementation, this legitimacy is strengthened by democratic decision-making procedures (‘input legitimacy’ [43]; and ‘throughput legitimacy’ [49]).

Occupancy requirements are relatively common in Switzerland: they apply to almost 70% of all dwellings of housing cooperatives and to municipal dwellings in cities such as Zurich and Bern [47, 50, 51]. For municipal dwellings in Zurich, the regulations were introduced in 2016 by unanimous decision of the city council, with the living space limit being largely uncontroversial across all political parties, and approved by the Swiss Federal Court when two lawsuits were filed against the policy. (BGE, 4A\_82/2024, BGE, 4A\_105/2024) [52].

However, the transferability to other countries and markets beyond the so-called ‘non-profit’ housing market—consisting mainly of cooperatives and state-owned housing—is limited. In this segment, where housing is not subsidised but rented at cost and is therefore not profit-oriented, community-oriented values and issues of social justice are much more important than in the private housing market [53]. In the private sector, individual consumer freedom is more highly valued, which means that such restrictions, and state intervention in particular, are considered less legitimate [54–56].

However, while Swiss occupancy requirements do not represent a universally applicable policy in the short term, their proven effectiveness, democratic character, and relatively widespread application and effects make them suitable as a model for societal self-limitation in the sense of a ‘societal boundary’ [39].

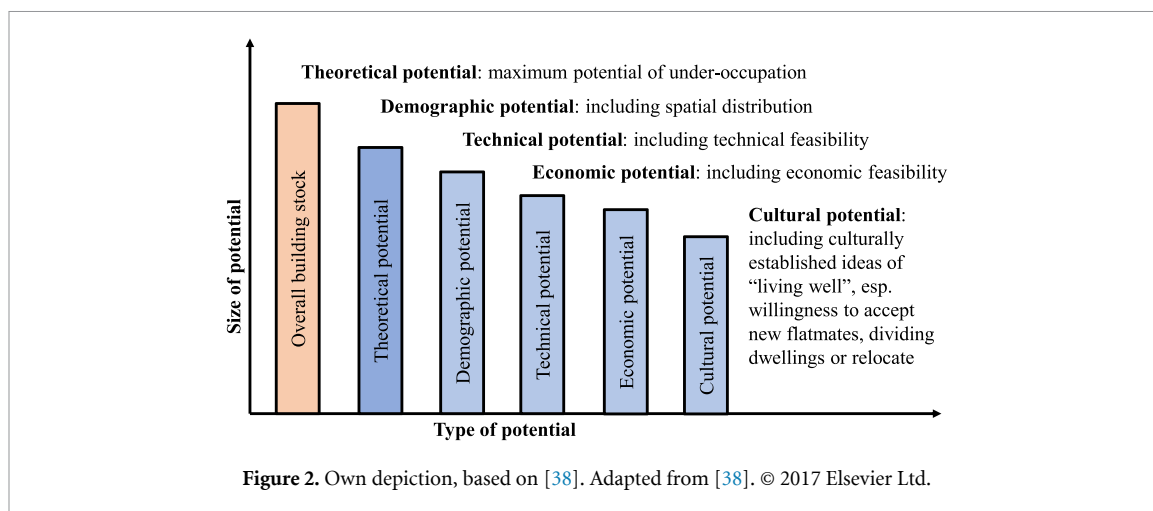
## 2.2. Occupancy requirements in Switzerland: number of rooms minus one

Although occupancy requirements vary by cooperative and municipality, the most common rule is that the minimum number of occupants must always be equal to the number of rooms minus one (excluding bathroom and kitchen) [47]. Thus, a five-room flat must always be occupied by at least four people. If this is no longer the case (for example because the children have moved out), the remaining residents must move into a smaller flat or find new flatmates. As a rule, the housing provider is obliged to offer usually two to four suitable alternative flats, depending on the statutes. If no such flat is available, the residents of the oversized flat may remain there until a suitable flat can be offered. Additional measures are often in place to mitigate the social impact of the measure [47].

## 3. Methods and material

### 3.1. Potential analysis

Potential analyses can be categorised according to the extent of the potential being realised. This categorisation is not always consistent, but distinctions are often made between theoretical, technical, economic and practical or achievable potential [37]. Theoretical potential is the largest category, as it does not consider feasibility limits and is used to assess the relevance of a topic [37, 38]. To estimate potentials that can



be realised, restrictive framework conditions must be included in the potential analysis [57, 58]. For living space, these conditions include demographic and cultural barriers in addition to the usual technical and economic hurdles (figure 2 and section discussion).

In this article, we estimate the theoretical potential of under-occupancy in EU buildings, breaking it down by EU member state, type of ownership, degree of urbanisation, household-equivalised income quintiles and different household types [59]. This provides a first contribution to differentiating the theoretical potential.

### 3.2. EU-SILC data

The estimation requires data on both dwelling size and the number of household members. Published macro-data cannot provide this information. We therefore use the ‘European Union Statistics on Income and Living Conditions (EU-SILC)’ microdata survey on persons and households, as it contains household-specific data on the number of occupants and rooms [59]. People who usually reside together and share income or household expenses with the other household members are counted as one household (for full definition see [59, p 36]). Rooms must be at least four square meters large and intended for dwelling purposes, in order to be counted as such. Bathrooms, toilets, kitchens used only for cooking, corridors etc. are not counted as rooms ([59, p 114]).

The EU-SILC microdata contains weights that allow an upscaling of the representative sample to the total population. Because EU-SILC data is collected using a standardised procedure, it is comparable across countries. EU-SILC data are collected by National Statistical Institutes. The EU-SILC Regulation allows some degree of flexibility to countries regarding the mode of data collection. The information can be either extracted from registers or collected from interviews. The comparability in EU-SILC data is ensured by the conceptual harmonisation of target variables obtained through their detailed

definition (income components etc) as provided in EU-SILC regulations and through the active role of Eurostat coordinating and supporting implementation. The sample sizes underlying the statistical analysis range between 107 786 (2004) and 278 872 (2022) observations in the EU, reflecting the increasing number of countries over time in which data is collected. A comparison of weight sums against official national and Eurostat population statistics revealed only marginal deviations. Table 1 gives an overview of some of the metadata of the population.

The EU SILC data has country-specific data limitations that affect our analysis options. Data collection started in different years: 2004 (AT, BE, DK, EE, EL, ES, FI, FR, IE, IT, LU, PT, SE), 2005 (CZ, CY, DE, HU, LT, LV, NL, PL, SI, SK), 2007 (BG, MT, RO) and 2010 (HR). For historical developments, national data for respective first available years are presented.

For 2022, the new urbanisation category of ‘towns and suburbs’ is (still) included in the category ‘cities’ for Germany, Estonia and Latvia. Additionally, the Netherlands and Slovenia do not provide any urbanisation variable. Consequently, the respective analyses and outputs were not possible for these countries.

### 3.3. Data analysis

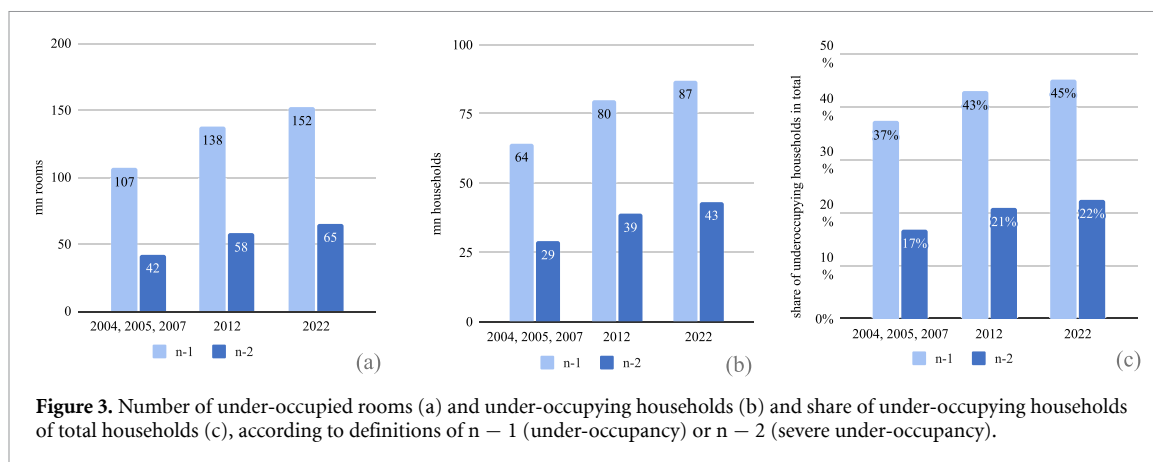
We analyse the microdata in terms of under-occupancy per household. According to the above rules, a dwelling qualifies as

*Under – occupied:* If the  
 $number\ of\ household\ members < number\ of\ rooms - 1$   
*Severely under – occupied:* If the  
 $number\ of\ household\ members < number\ of\ rooms - 2$

Based on the microdata, we calculate the theoretical potential as the number of under-occupied rooms using the thresholds ‘ $n - 1$ ’ and ‘ $n - 2$ ’. The weights included in the dataset are used to estimate the total potential for each EU member state.

Table 1. Population metadata derived from EU-SILC.

Average age	Population	Average size of household	Average number of rooms per dwelling	Average disposable household income	Share of households living in cities	Share of households living in towns	Share of households living in rural areas
AT 48	8.882.724	2,2	3,4	30.719	0,34	0,31	0,35
BE 48	11.458.627	2,3	4,5	28.554	0,31	0,54	0,14
BG 50	6.851.448	2,3	3,0	6.601	0,46	0,24	0,30
CY 46	901.042	2,6	5,0	20.630	0,63	0,20	0,18
CZ 49	10.261.354	2,3	3,5	13.086	0,33	0,33	0,34
DE 50	82.145.880	2,0	3,5	27.948	0,81	0,29	0,19
DK 48	5.828.848	2,0	3,7	34.954	0,39	0,29	0,32
EE 49	1.318.753	2,1	3,4	15.540	0,66	0,34	0,34
EL 51	10.339.444	2,6	3,2	10.812	0,41	0,30	0,29
ES 49	46.876.480	2,5	4,7	19.290	0,55	0,31	0,14
FI 50	5.468.258	1,9	3,6	27.980	0,42	0,33	0,25
FR 50	66.051.356	2,2	3,9	25.844	0,38	0,30	0,32
HR 50	3.784.997	2,7	3,3	9.053	0,34	0,31	0,34
HU 49	9.528.568	2,3	3,6	7.662	0,39	0,32	0,29
IE 46	5.060.029	2,6	5,0	32.337	0,37	0,24	0,38
IT 51	58.671.220	2,2	3,2	21.220	0,36	0,46	0,18
LT 50	2.805.978	2,0	3,2	11.892	0,43	0,15	0,43
LU 46	623.132	2,3	4,4	51.334	0,22	0,46	0,32
LV 50	1.854.357	2,2	2,7	11.271	0,68	0,32	0,32
MT	509.412	2,4	5,1	20.470	0,51	0,46	0,03
NL 48	17.328.144	2,1	4,3	29.426	0,41	0,28	0,31
PL 48	36.856.608	2,9	3,2	9.912	0,47	0,30	0,23
PT 51	10.352.009	2,5	4,2	13.539	0,33	0,27	0,40
RO 48	18.970.604	2,5	2,9	6.151	0,41	0,39	0,19
SE 48	10.485.537	2,0	3,4	28.016	0,41	0,39	0,19
SI 49	2.079.493	2,4	3,9	16.846	0,24	0,33	0,43
SK 48	5.376.654	3,1	3,5	9.297	0,24	0,33	0,43



**Figure 3.** Number of under-occupied rooms (a) and under-occupying households (b) and share of under-occupying households of total households (c), according to definitions of  $n - 1$  (under-occupancy) or  $n - 2$  (severe under-occupancy).

Microdata processing and data cleaning are carried out using STATA.

Since the largest category comprises ‘six or more rooms’, it is simplified in the calculation as six rooms. This makes the actual theoretical potential higher than our estimation. Half rooms are rounded down according to the rule used in Switzerland; all other decimals, which occur occasionally in some countries in cases where several households share rooms [59], are rounded in the usual way.

## 4. Results

### 4.1. Under-occupancy by room and household

In the EU, approximately 152 million rooms ( $n - 2$ : 65 million) are under-occupied according to the minimum occupancy criteria of ‘number of rooms minus one’, and this number has increased by approximately 45 million rooms ( $n - 2$ : 23 million) in the 15–18 years since the first available data (figure 3(a)). Over the same period, the number of households with under-occupancy increased by approximately 23 million ( $n - 2$ : 14 million) (figure 3(b)), increasing the share by eight percentage points to 45% of all households in 2022 (figure 3(c)).

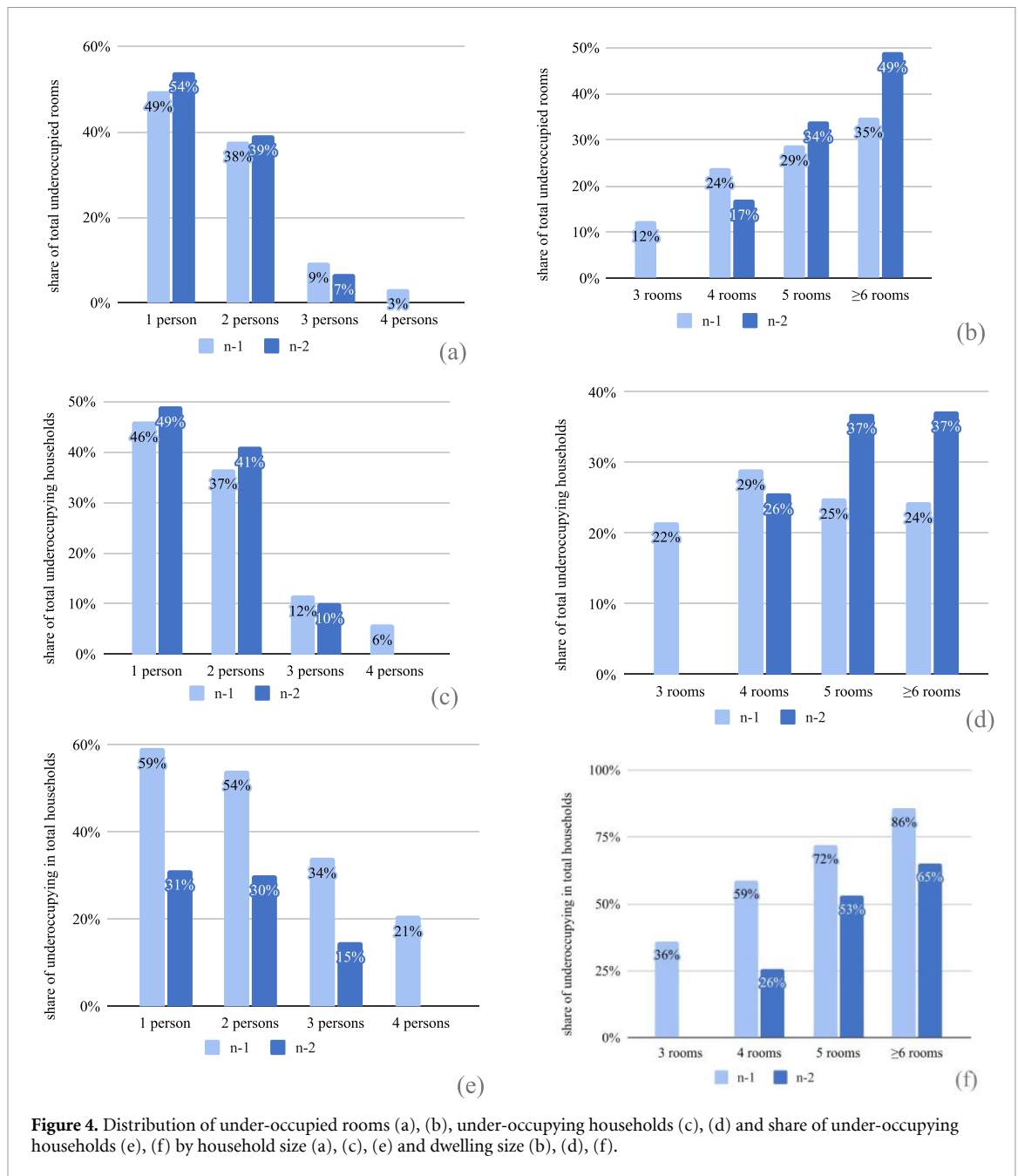
Most under-occupied rooms are found in one-person households (49%,  $n - 2$ : 54 %) and two-person households (38 %,  $n - 2$ : 39 %). These also represent the largest share of all under-occupied households, more than 50 % of which are under-occupied (figures 4(a), (c) and (e)). Although the number of under-occupied rooms increases with the size of the dwelling (figure 4(b)), under-occupying households are fairly evenly spread across all dwelling sizes (figure 4(d)). This means that a smaller proportion of households in larger dwellings are responsible for a larger proportion of unoccupied rooms and vice versa. Accordingly, well over half of all four-room dwellings (59 %,  $n - 2$ : 26 %), five-room dwellings (72 %,  $n - 2$ : 53 %) and  $\geq$ six-room dwellings (86%,  $n - 2$ : 65 %) are under-occupied (figure 4(f)).

The country comparison shows that the number of unoccupied rooms and households depends on a country’s population size (figure 5, columns). In a notable deviation from EU trends, 10 south-eastern European countries have more (BG, EE, EL, HR, HU, IT, LT, LV, RO) or only slightly less (CZ) under-occupied rooms in medium-sized dwellings (three and four rooms) than in larger dwellings (five, six or more rooms) (figure 6), even though the proportion of under-occupying households increases with the size of the dwelling in all EU member states. This is partly due to the existing housing stock in these 10 countries, which have the highest proportion of medium to large dwellings out of all the countries evaluated (figure 7).

The influence of the housing stock is also evident in the share of under-occupying households in all households, as the 11 countries with shares below 40 % are among the 13 countries with the highest share of medium to large dwellings (figure 5, markers, figure 7). The four countries with the lowest proportions of medium to large dwellings have particularly high proportions of under-occupying households, which exceed 70 %.

If it were possible to convert under-occupied rooms into three-room dwellings—which are in high demand due to demographic change—a minimum occupancy rate of the room number minus one would create a theoretical housing potential for at least 100 million people, equivalent to 23 % of the current EU population (figure 8). Again, the influence of the building stock is evident: Countries with a below-average housing potential relative to their population size are the ones with an above-average share of medium (compared to large) dwellings.

For the 23 EU countries with available new construction data for 2022, this potential within the existing housing stock is equivalent to 31 times the annual new construction rate (figure 9, [60–71]). Spain, in particular, has relatively low new construction figures.



#### 4.2. Type of ownership

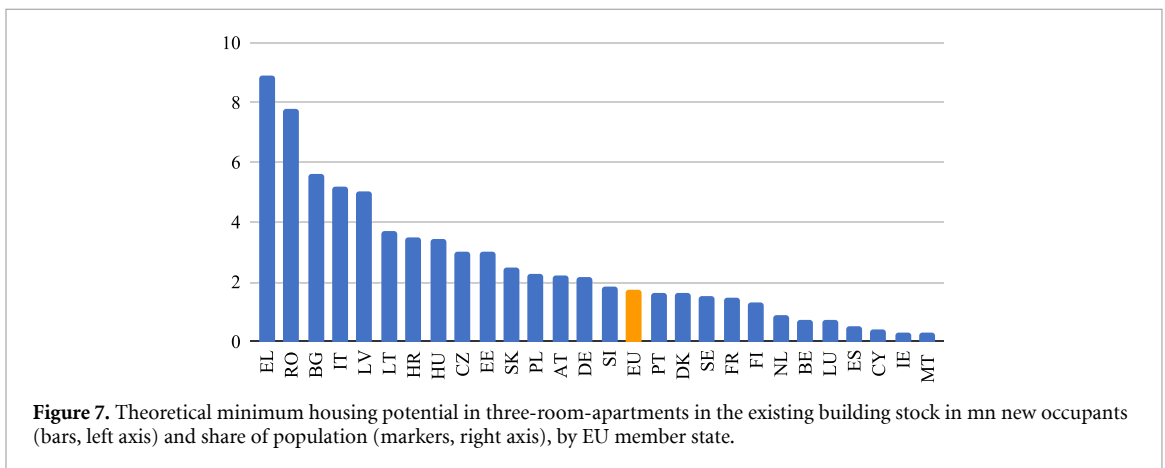
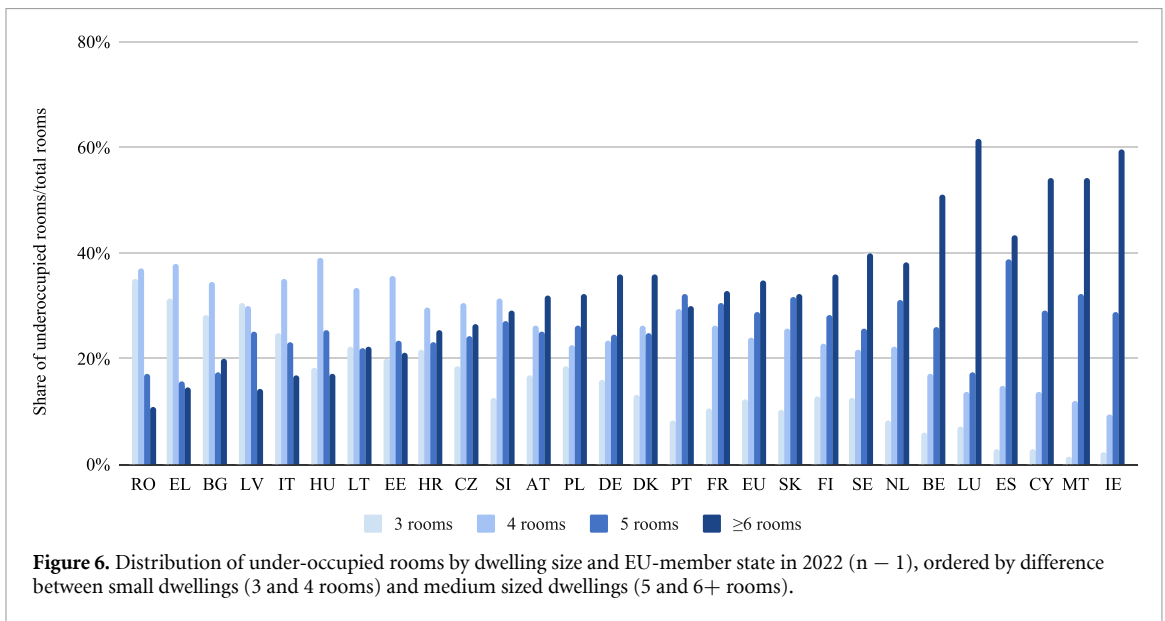
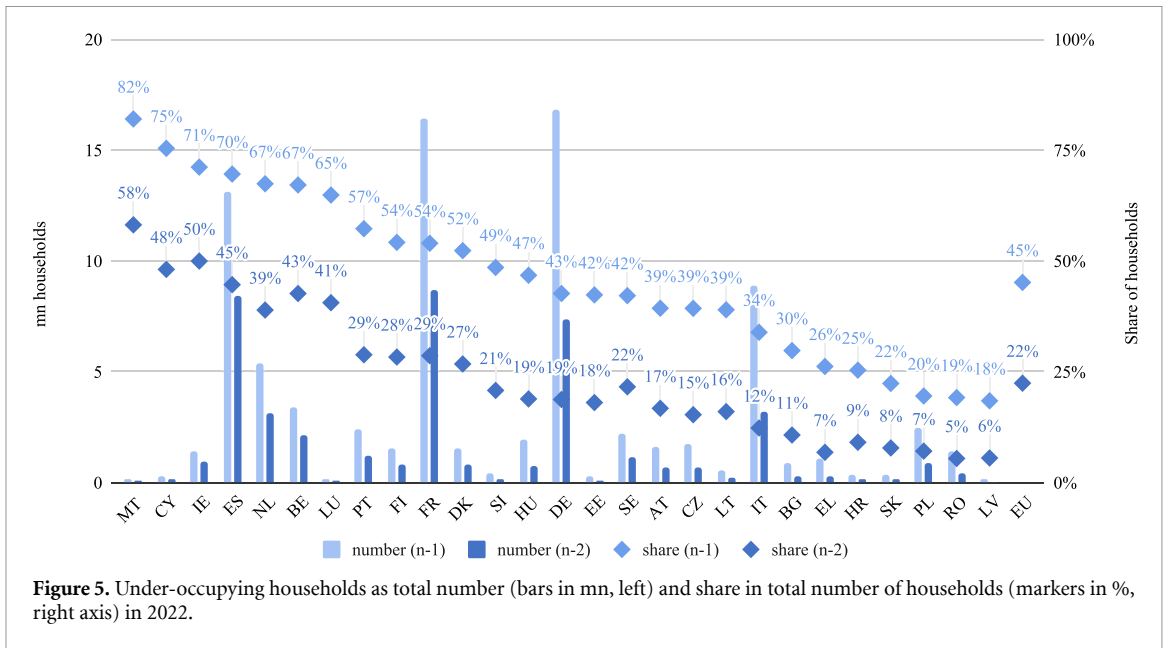
Most under-occupied rooms (79 %) and under-occupying households (76 %) are found in owner-occupied dwellings. This goes hand in hand with a higher total number of households and rooms, a higher number of under-occupied rooms per under-occupied household (owned: 1.82, rented: 1.53), and a higher proportion of under-occupied households in the owner-occupied segment (52%, rented: 32 %).

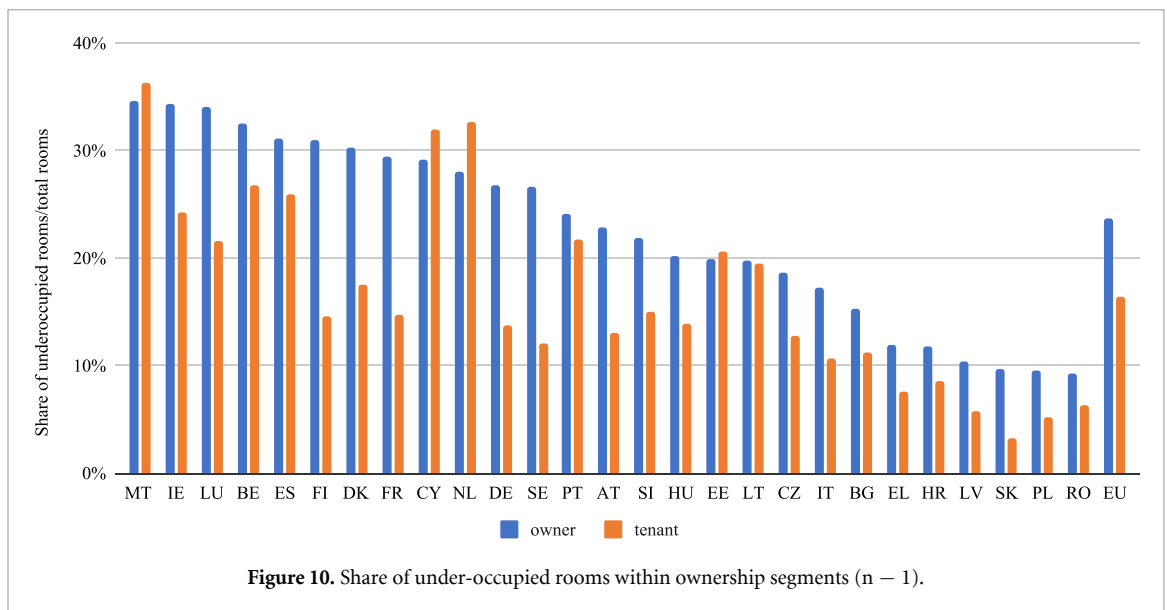
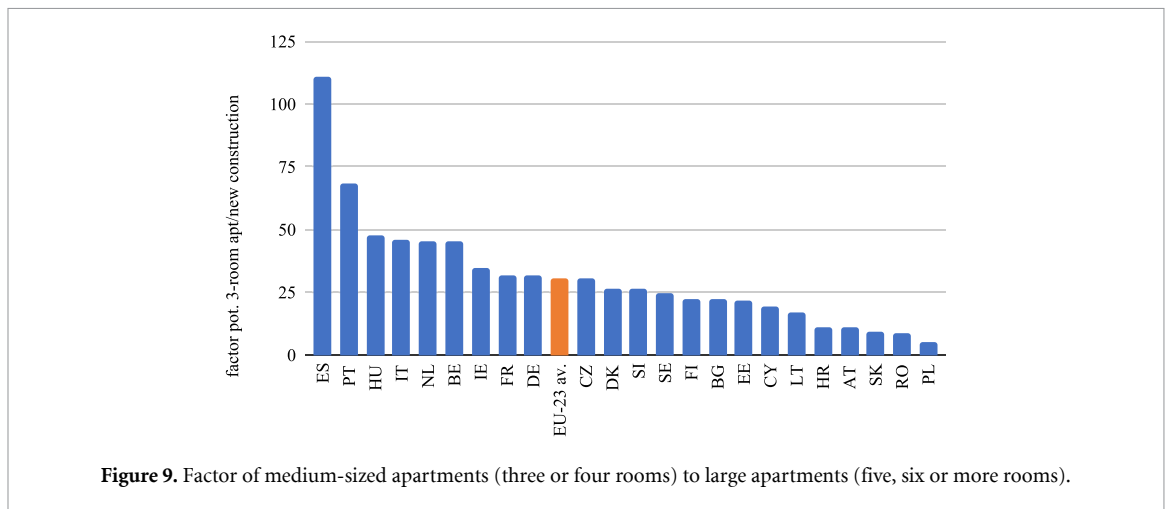
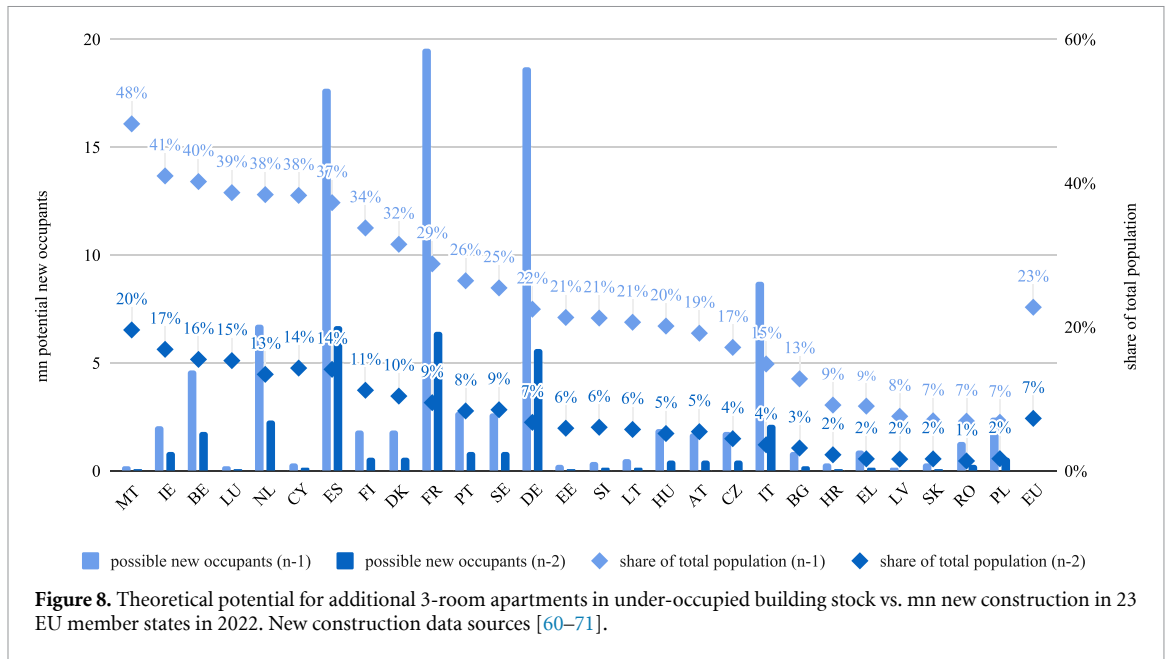
In Slovakia, Sweden, Finland, Germany and France, the proportion of under-occupied rooms in the owner-occupied sector is almost or more than twice as high as in the rented segment, while in the Netherlands, Cyprus, Malta and Estonia, the

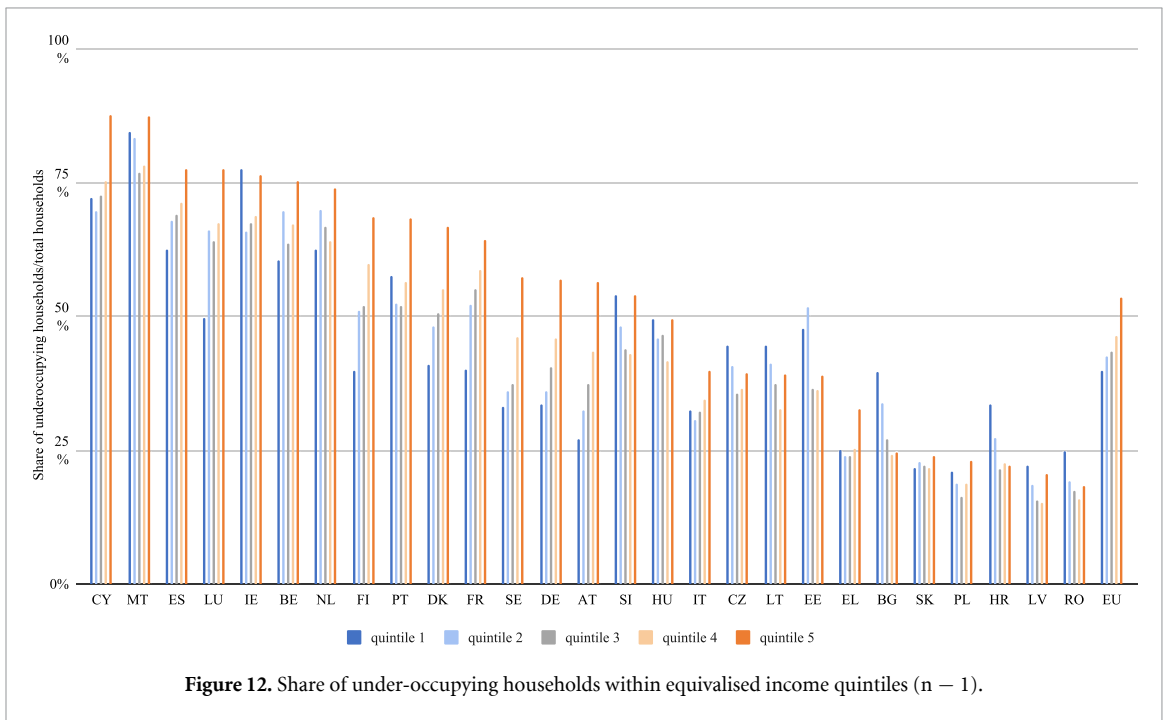
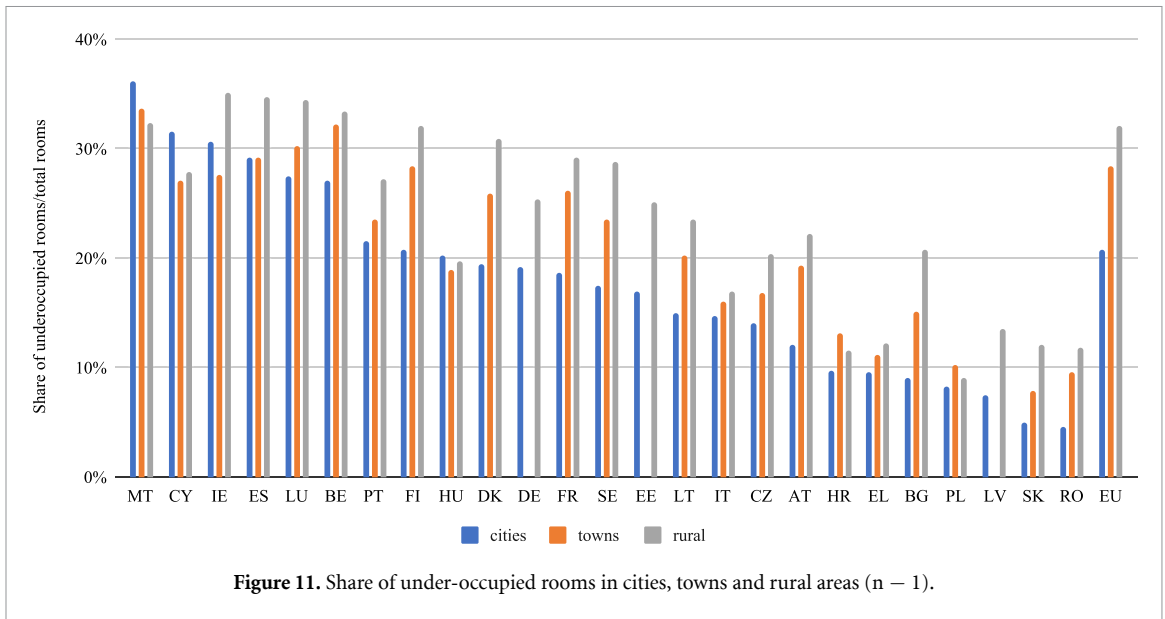
proportion is higher in the rented segment than in the owner-occupied segment (figure 10).

#### 4.3. Degree of urbanisation

Within the EU, 41 % of under-occupied dwellings are located in cities, and approximately 30 % each in rural regions and towns (figure 11). In cases of severe under-occupancy ( $n - 2$ ), the proportion shifts slightly from cities to rural regions. With a few exceptions, the proportion of under-occupied rooms as a percentage of all rooms in the respective regions increases slightly with decreasing urbanisation (EU: cities 19 %, towns 22 %, rural 24 %).





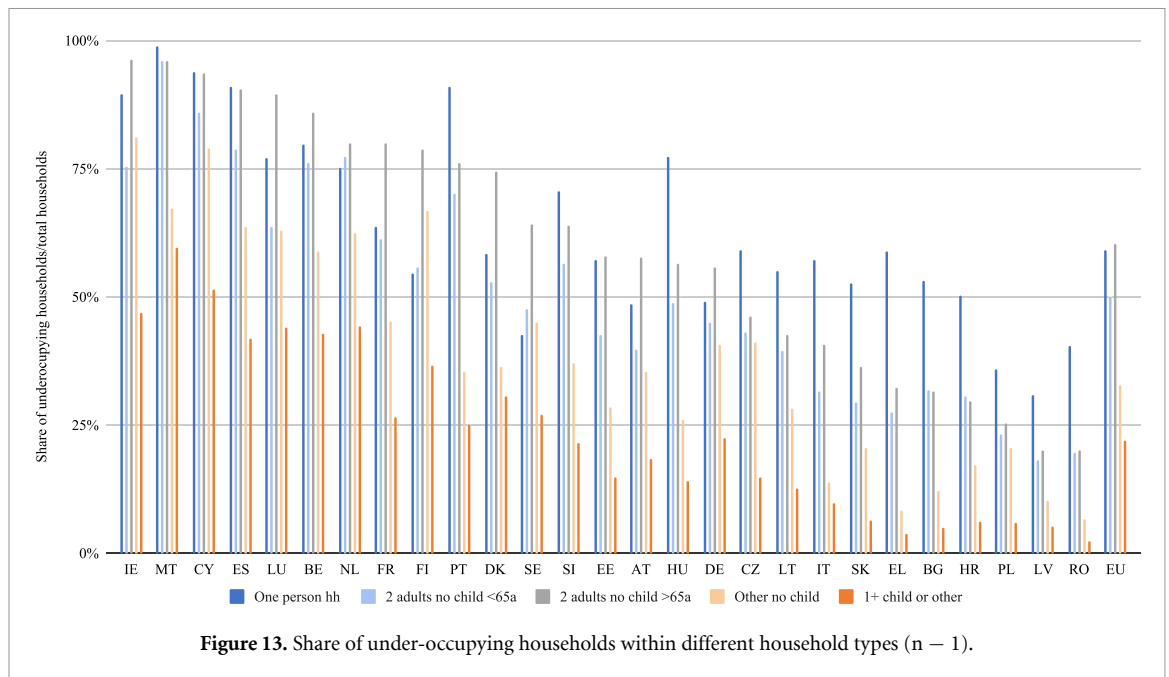


**4.4. Equalised household income**

In most countries and in EU-average, households with higher equalised household income are more likely under-occupying and are responsible for a higher share of under-occupied rooms (figure 12). However, in Bulgaria, Croatia, Estonia, Romania, Czechia, Lithuania, Latvia and Slovenia the share of under-occupying households of the two lowest income quintiles is higher than the share of the two highest income quintiles.

**4.5. Household types**

Differentiating the under-occupying households by different household types shows that the share of under-occupying households is generally higher for households without children (figure 13). For two-persons households, this share increases with the age of the household members. In 11 countries, more than 75 % of all one-person households and/or two-person households without children and at least one household member above 65 years are



under-occupying, in 24 countries, at least one of these shares is above 50 %.

## 5. Discussion

### 5.1. Large potential even in urban areas

The results show a significant theoretical potential for housing from under-occupancy of existing dwellings, which is likely to be even higher due to methodological limitations. Despite the worsening housing crisis in recent years, this potential has increased during the period under review. Although it is less pronounced in some south-eastern European countries, this potential exists in all EU member states—both in rented dwellings and, to an even greater extent, in owner-occupied dwellings. Under-occupancy highly depends on the household composition; households without children and with older household members under-occupy much more often than families. The relation of under-occupancy and income differs among the countries, and seems not to be as influential as the household type and needs further in-depth analysis. The fact that under-occupied rooms can be found in rural areas, towns and cities suggest that the theoretical potential is not only found in shrinking and less populated regions, but also in growing and metropolitan areas, and thus where housing is urgently needed.

### 5.2. Obstacles to realising the potential of under-occupied housing

Since the under-occupied rooms are located in occupied dwellings, they could be utilized by bringing in additional flatmates, separating dwellings into smaller units, or through an exchange, i.e. by moving the

occupants into smaller dwellings and moving a larger household into the vacated space. Nevertheless, the realisation of the theoretical potential is constrained by demographic, technical, economic and cultural barriers and needs significant changes in political framework conditions.

First, demographic trends limit the potential usability of under-occupied rooms, as some of the under-occupied dwellings are located in regions with shrinking populations. In these areas, there might be not enough demand for additional housing, regardless of how the space is made available. However, one third of the total built-up land expansion between 2000 and 2015 in EU27 took place in shrinking regions [2]. This land expansion could be avoided by exploiting the potential of the existing building stock.

Second, technical conditions also limit the potential, as the layout of flats may not be easily suitable for living with strangers, or for conversion or division into smaller flats [22, 72]. The supply of small flats for relocation may also be insufficient [15, 73].

Third, economical constraints mean that functional co-housing models like ‘homesharing’ schemes are unattractive in some countries from a tax and legal perspective [36]. The conversion of existing housing is often complicated by a plethora of building regulations, making new construction the cheaper option in some cases [74, 75]. Additionally, moving to a smaller flat is often not economically attractive or viable due to significantly higher prices per square metre, especially in comparison to those of a fully paid-off owned property [15, 27, 73].

Fourth, cultural barriers can also limit the potential usability of under-occupied housing in various ways. Moving in with new, often unfamiliar flatmates and adapting one’s living space to fit with a



shrinking household size by flatssharing or downsizing are not widely established cultural practices. On the contrary, occupying one's own large flat sometimes functions as a status symbol [54, 76], although many people express the desire to downsize [25, 29, 30, 57, 77]. These studies also show that the share of people willing to downsize would foreseeably increase, if such an adjustment were culturally normalised and more strongly encouraged by structural and economic frameworks.

As the Swiss experience with occupancy requirements in cooperative and state-owned housing shows, these restrictive barriers—especially the technical, economic and cultural ones—can be shaped politically. The political shaping of the conditions needed to successfully realise the potential of privately-owned housing is more challenging; however, numerous policy proposals designed to increase and exploit this potential for different target groups exist [22, 34, 78, 79]. Some of these measures have also been recommended for policy implementation by national citizens' assemblies, indicating possible acceptance [80].

### 5.3. Institutional framework conditions are crucial for realising high share of theoretical potential

Further research and political experiments are needed to estimate how much of this potential can be realised. However, the comparison of the non-profit housing markets in Switzerland and the canton Zurich—which have minimum occupancy requirements in place for 70 % (Switzerland) [47] and 85 % (agglomeration Zurich) [81] of their dwellings—with the average housing markets in these regions, suggests that a high share of the potential could be realised if the right framework conditions are established (figure 14, [59, 82]). In the non-profit housing market, the average number of residents per room in small

dwellings (one- and two-rooms) for which the occupancy requirement ( $n - 1$ ) does not apply, is lower than in the whole housing markets. This indicates less *over*-occupancy in the non-profit sector. The number of residents per room rises with the size of the dwelling for the non-profit sector, being close to the theoretical minimum-occupancy.

This is contrary for the entire housing sector, where the number of residents per room increase with the size of the dwelling. The occupancy-gap is much higher between the two types of housing market than between the regions, which suggests that the under-occupancy is a result of the institutional framework conditions rather than the geographical allocation. This is further supported by the trend in living space per capita in selected fast-growing metropolitan areas, such as Berlin, Hamburg, Munich, Zurich and Vienna, which has not decreased on average despite the acute housing shortage, but has actually risen in the last 30 years [83–85]. The lack of housing for some is therefore not primarily due to an overall housing shortage or geographical mismatch, but rather due to its inefficient distribution among different societal groups. If the occupancy in the whole housing sector could be developed in a similar way as the non-profit housing market in Zurich or Switzerland, a high share of the theoretical potential could be realised.

The high level of under-occupancy, especially in large dwellings, and the clear influence of the housing stock on under-occupancy that emerges from cross-country comparison, highlight the urgent need to convert the existing housing stock into smaller units in order to reconcile environmental and social challenges.

### 5.4. Limitations and further research

In addition to the limitations mentioned in section 5.2 regarding the realisation of the theoretical

potential of under-occupied housing stock (which also limit the interpretation of the results), there is a methodological limitation. As the EU-SILC data combines dwelling sizes with more than six rooms in the six-room category, first, it was not possible to calculate under-occupancy for households with more than four ( $n - 1$ ) or three ( $n - 2$ ) members, and second, under-occupancy for the smaller households is actually higher than in the calculation.

Furthermore, a more in-depth analysis of the country-specific results, and in particular the identification of concrete potentials, requires country-specific knowledge and analysis. Housing markets are structured and regulated very differently from country to country and, in some cases, from region to region. Hence, further country or region-specific studies are needed to accurately define and quantify these potentials.

## 6. Conclusion

Our results show that under-occupancy in existing buildings offers significant housing potential. This potential is central to addressing social and environmental problems in the housing sector and can significantly aid efforts to meet environmental targets such as the 1.5 degree target, resource targets, land use goals, and the protection of biodiversity.

Although the theoretical potential of 152 million dwellings cannot be fully exploited because it is limited by demographic, technical, economic and cultural barriers, it highlights the dimension of the issue and opportunity. A comparison with housing markets in Switzerland where minimum occupancy requirements are implemented suggest that the possibility to realise this potential highly depends on the design of the housing markets. Housing policies should focus on affordable, attractive and smaller alternatives for older people and smaller households in order to free up bigger flats for families and larger households, as the under-occupancy seems to depend highly on the infrastructure of the housing stock.

Our calculation is based on a threshold value that is already established in the political discourse and in the practice of Swiss public and cooperative housing. This minimum occupancy threshold of at least one person less than the number of rooms in the dwelling was developed by the residents themselves, legitimised by their consent, and supported across the political spectrum. Nevertheless, how the legitimacy of measures designed to exploit the housing potential of existing dwellings can be established in the face of a political discourse that largely discredits attempts to reduced new construction or convert existing dwellings, even beyond the cooperative and state-owned housing sector, remains a central question for further research.

For political practice, these results yield important insights for an open societal debate on the socially and environmentally compatible use of existing housing. This is not only about the potential to combat the housing shortage in an environmentally friendly way, which is the focus of this study, but also about the provision of needs-based housing for people who are overburdened with oversized living space but are unable to downsize due to structural barriers.

## Data availability statement

All data that support the findings of this study are included within the article (and any supplementary files).

## Acknowledgment

We thank our anonymous reviewers, our colleagues of the EnSu research group, at the Norbert Elias Center for Transformation Design and Research and at the TU Dortmund for valuable feedback on previous versions of this article. In addition, we thank Laura Cunniff from the Europa-Universität Flensburg for her professional proofreading.

This research was conducted as part of a project funded by the German Federal Ministry of Education and Research (BMBF), within the framework of the Strategy Research for Sustainability (FONA), as part of its Social-Ecological Research funding priority (Grant Numbers 01UU2004A, 01UU2004B). For APC charges, we acknowledge the financial support by Land Schleswig-Holstein within the funding programme Open Access-Publikationsfonds and the association Friends of the Wuppertal Institute. Responsibility for the content of this publication lies with the authors. The funding institution had no influence on the study.

## CRediT author statement

Jonas Lage: Conceptualisation, Data curation, Formal analysis, Investigation, Methodology, Project administration, Visualisation, Writing—original draft (all sections), Writing—review & editing.

Luisa Cordroch: Conceptualisation, Methodology.

Johannes Thema: Conceptualisation, Visualisation, Writing—original draft (section ‘Methods and material’), Writing—review and editing.

Florin Vondung: Data curation, Formal analysis.

David Schöpf: Investigation.

## Funding

This research was conducted as part of a project funded by the German Federal Ministry of Education and Research (BMBF), within the framework of

the Strategy Research for Sustainability (FONA), as part of its Social-Ecological Research funding priority (Grant Numbers 01UU2004A, 01UU2004B). Responsibility for the content of this publication lies with the authors. The funding institution had no influence on the study.

## ORCID iDs

Jonas Lage  <https://orcid.org/0000-0002-8990-6057>

Luisa Cordroch  <https://orcid.org/0000-0003-1439-4517>

Johannes Thema  <https://orcid.org/0000-0002-7039-483X>

Florin Vondung  <https://orcid.org/0000-0002-1571-9435>

David Schöpf  <https://orcid.org/0009-0000-3528-2667>

## References

- [1] Koch U 1988 *Bauen in Zürich zwischen Utopie und Resignation* (available at: [https://www.hochparterre.ch/fileadmin/downloads/pdf/Bauen\\_in\\_Zuerich\\_zwischen\\_Utopie\\_und\\_Resignation.pdf](https://www.hochparterre.ch/fileadmin/downloads/pdf/Bauen_in_Zuerich_zwischen_Utopie_und_Resignation.pdf)) (Accessed 15 August 2024)
- [2] Schiavina M, Melchiorri M, Corbane C, Freire S, Batista E and Silva F 2022 Built-up areas are expanding faster than population growth: regional patterns and trajectories in Europe *J. Land Use Sci.* **17** 591–608
- [3] European Commission 2024 *Buildings and Construction* (available at: [https://single-market-economy.ec.europa.eu/industry/sustainability/buildings-and-construction\\_en](https://single-market-economy.ec.europa.eu/industry/sustainability/buildings-and-construction_en)) (Accessed 15 August 2024)
- [4] Eurostat 2024 *Generation of waste by waste category* (available at: <https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/ten00106/default/table?lang=en>) (Accessed 15 August 2024)
- [5] Mijatović D 2024 *Commissioner for Human Rights of the Council of Europe* (Rat der europäischen Union)
- [6] Dgb D G and Dmb D M 2023 *Halbzeitbilanz Ampel—Verschärfte Krise am Miet- & Wohnungsmarkt* (DMB)
- [7] Construction Alliance 2050 and FIEC 2024 *European Construction Industry Federation Open Letter: Working Together Towards Potential Solutions to Today's Housing Crisis* (Construction Alliance 2050)
- [8] European Parliament 2024 *Energy Performance of Buildings (Recast)* (EPBD)
- [9] Enerdata 2024 *Odyssey Mure Project* (available at: [www.odyssey-mure.eu](http://www.odyssey-mure.eu)) (Accessed 14 January 2024)
- [10] Viggers H, Keall M, Wickens K and Howden-Chapman P 2017 Increased house size can cancel out the effect of improved insulation on overall heating energy requirements *Energy Policy* **107** 248–57
- [11] Großmann K 2020 Gebäude-Energieeffizienz als Katalysator residenteller Segregation *Suburban* **8** 199–210
- [12] Wilson A and Boehland J 2005 Small is beautiful U.S. house size, resource use, and the environment *J. Ind. Ecol.* **9** 277–87
- [13] Clune S, Morrissey J and Moore T 2012 Size matters: house size and thermal efficiency as policy strategies to reduce net emissions of new developments *Energy Policy* **48** 657–67
- [14] Stephan A and Crawford R H 2016 The relationship between house size and life cycle energy demand: implications for energy efficiency regulations for buildings *Energy* **116** 1158–71
- [15] Huebner G M and Shipworth D 2017 All about size?—The potential of downsizing in reducing energy demand *Appl. Energy* **186** 226–33
- [16] Ellsworth-Krebs K 2020 Implications of declining household sizes and expectations of home comfort for domestic energy demand *Nat. Energy* **5** 20–25
- [17] Fishman T, Heeren N, Pauliuk S, Berrill P, Tu Q, Wolfram P and Hertwich E G 2021 A comprehensive set of global scenarios of housing, mobility, and material efficiency for material cycles and energy systems modeling *J. Ind. Ecol.* **25** 305–20
- [18] Ragwitz M et al 2023 *Szenarien für ein klimaneutrales Deutschland: Technologieumbau, Verbrauchsreduktion und Kohlenstoffmanagement* (Acatech—Deutsche Akademie der Technikwissenschaften)
- [19] Association négaWatt 2023 *CLEVER final report: a pathway to bridge the climate neutrality, energy security and sustainability gap through energy sufficiency, efficiency, and renewables*
- [20] UBA 2021 *Wege in eine ressourcenschonende Treibhausgasneutralität: RESCUE-Studie* (UBA)
- [21] Bierwirth A, Kindler H, Kliegel J, Roelfes M, Steffen A and Steger S 2023 *Flächennutzung optimieren, Neubaudruck reduzieren* (Wuppertal Inst. für Klima, Umwelt, Energie)
- [22] Zimmermann P, Brischke L-A, Bierwirth A and Buschka M 2023 *Unterstützung von Suffizienzansätzen im Gebäudebereich* (Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR))
- [23] Fischer C 2020 Grenzen ermöglichen: suffizienzpolitik für Nachhaltigkeit *Damit gutes Leben mit der Natur einfacher wird: Suffizienzpolitik für Nachhaltigkeit* ed L Bossert et al 1st edn (Metropolis-Verlag) pp 63–83
- [24] Yang K and Victor C 2011 Age and loneliness in 25 European nations *Ageing and Society* **31** 1368–88
- [25] BMVBS 2011 *Wohnen im Alter: Marktprozesse und wohnungspolitischer Handlungsbedarf; ein Projekt des Forschungsprogramms "Allgemeine Ressortforschung" des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS), betreut vom Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) im Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR) (Forschungen/Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung) vol 147* (BMVBS)
- [26] Hansen E B and Gottschalk G 2006 What makes older people consider moving house and what makes them move? *Hous. Theor. Soc.* **23** 34–54
- [27] Scheiner J, Reuschke D and Friese M 2011 *Umzugsverhalten älterer Menschen: Vorsorgend, nachsorgend oder gar nicht?* (TU Dortmund)
- [28] Seifert A 2016 Umzugspräferenzen älterer Menschen *HBSscience* **7** 2–8
- [29] Peter L-K, Bierwirth A and Roelfes M 2021 *Wohnsituation & Wohnqualität Ergebnisse einer Online-Umfrage* (Wuppertal Inst. für Klima, Umwelt, Energie)
- [30] Leuser L, Lehmann F, Duscha M, Thema J and Spitzner M 2016 *Akzeptanz von Energiesuffizienzpraktiken im Haushalt: Auswertung einer quantitativen Befragung* (ifeu—Institut für Energie- und Umweltforschung gGmbH)
- [31] Kitzmann R 2023 Home swapping as instrument for more housing sufficiency! *International Journal of Housing Policy* pp 1–18
- [32] Siedle J 2020 Nutzungsverdichtung im Gebäudebestand *RaumPlanung* pp 52–55
- [33] Cohen M J 2021 New conceptions of sufficient home size in high-income countries: are we approaching a sustainable consumption transition? *Hous. Theor. Soc.* **38** 173–203
- [34] Kenkmann T, Cludius J, Hünecke K, Schumacher K, Stieß I, Friedrich T, Nitschke L, Meemken S and Beer mann A-C 2024 *Soziale Aspekte von Umweltpolitik im Bedürfnisfeld Wohnen* (Umweltbundesamt)
- [35] Bohnenberger K 2021 Can 'Sufficiency' reconcile social and environmental goals? A Q-methodological analysis of

- German housing policy *J. Housing Built Environ.* **36** 171–89
- [36] Fuhrhop D 2023 *Der unsichtbare Wohnraum: Wohnstoffizienz als Antwort auf Wohnraummangel, Klimakrise und Einsamkeit (Urban Studies)* 1st edn (Transcript)
- [37] Dranka G G and Ferreira P 2019 Review and assessment of the different categories of demand response potentials *Energy* **179** 280–94
- [38] Müller T and Möst D 2018 Demand response potential: available when needed? *Energy Policy* **115** 181–98
- [39] Brand U et al 2021 From planetary to societal boundaries: an argument for collectively defined self-limitation *Sustainability* **17** 264–91
- [40] Scholz O 2024 *Rede von Bundeskanzler Scholz anlässlich des Spatenstichs für den neuen Stadtteil Freiburg-Dietenbach* (available at: <https://www.bundesregierung.de/breg-de/suche/rede-von-bundeskanzler-scholz-anlaesslich-des-spatenstichs-fuer-den-neuen-stadtteil-freiburg-dietenbach-am-27-februar-2024-2262382>) (Accessed 15 August 2024)
- [41] Böcker M, Lage J and Christ M 2022 Zwischen Deprivilegierung und Umverteilung *Soziologie und Nachhaltigkeit* **8** 64–83
- [42] Degele N 2022 Privilegienblindes reisen in zeiten des klimawandels *Diskurs Zeitschrift* **2022** 1–18
- [43] Scharpf F W 1999 *Regieren in Europa: Effektiv und demokratisch? (Schriften des Max-Planck-Instituts für Gesellschaftsforschung Köln Sonderband)* (Campus Verlag)
- [44] Eurostat 2024 *Housing in Europe* (available at: <https://ec.europa.eu/eurostat/de/web/interactive-publications/housing-2023>) (Accessed 24 May 2024)
- [45] Gough I, Horn S, Rogers C and Tunstall R 2024 *Fair Decarbonisation of Housing in the UK: A Sufficiency Approach: Working Paper* (London School of Economics and Political Science)
- [46] Gibbons S, Sanchez-Vidal M and Silva O 2020 The bedroom tax *Reg. Sci. Urban Econ.* **82** 1–13
- [47] Blumer D 2012 *Vermietungskriterien der gemeinnützigen Wohnbauträger in der Schweiz* (Bundesamt für Wohnungswesen (BWO))
- [48] Müller B 2021 *Gemeinnütziges Wohnen in Stadt und Kanton Zürich* (Wohnungsbaugenossenschaften Schweiz)
- [49] Schmidt V A 2013 Democracy and legitimacy in the European Union revisited: input, output and ‘throughput’ *Polit. Stud.* **61** 2–22
- [50] Stadt Zürich 2018 *Auszug aus dem Beschlussprotokoll 187. Ratssitzung vom* (Stadt Zürich) (Accessed 10 January 2018)
- [51] Stadt Bern 2024 *Günstiger Wohnraum in Bern* (Stadt Bern)
- [52] Stadt Zürich 2017 176. *Sitzung* (available at: [www.gemeinderat-zuerich.ch/sitzungen/sitzung/?gid=a38bf131440246038392407cf927305d#b715b8676d63487c8d944877623420f0](http://www.gemeinderat-zuerich.ch/sitzungen/sitzung/?gid=a38bf131440246038392407cf927305d#b715b8676d63487c8d944877623420f0)) (Accessed 14 June 2024)
- [53] Balmer I and Gerber J-D 2018 Why are housing cooperatives successful? Insights from Swiss affordable housing policy *Hous. Stud.* **33** 361–85
- [54] Bourdieu P 2006 *Der Einzige und sein Eigenheim (Schriften zu Politik und Kultur)* (VSA-Verlag) (Accessed 3 August 2006)
- [55] Lepenies P 2022 *Verbot und Verzicht: Politik aus dem Geiste des Unterlassens vol 2787 (Suhrkamp) Edition Suhrkamp*
- [56] Nachtwey O and Amlinger C 2022 *Gekränkte Freiheit: Aspekte des libertären Autoritarismus (Business book summary)* (Suhrkamp)
- [57] Karlen C, Pagani A and Binder C R 2021 Obstacles and opportunities for reducing dwelling size to shrink the environmental footprint of housing: tenants’ residential preferences and housing choice *J. Hous. Built Environ.* **37** 1367–408
- [58] Nguyen H T, Mitrou F and Zubrick S R 2024 Retirement, housing mobility, downsizing and neighbourhood quality—a causal investigation *J. Hous. Econ.* **63** 101977
- [59] Eurostat 2022 *Methodological Guidelines and Description of EU-SILC Target Variables* (Eurostat)
- [60] Statistik Austria 2023 *Tabelle 1: Im Jahr 2022 baufertiggestellte Wohnungen und Gebäude* (available at: [www.statistik.at/fileadmin/announcement/2023/12/20231205\\_BaufertigstellungenWohnungsabgaenge2022.pdf](http://www.statistik.at/fileadmin/announcement/2023/12/20231205_BaufertigstellungenWohnungsabgaenge2022.pdf)) (Accessed 13 September 2024)
- [61] Deloitte 2023 *Property Index Overview of European Residential Markets* (Deloitte)
- [62] Statistical Service Cyprus 2024 *Construction and Housing 1995–2023* (available at: [https://library.cystat.gov.cy/NEW/CONSTRUCTION-1995\\_2023-EN-120724.xls](https://library.cystat.gov.cy/NEW/CONSTRUCTION-1995_2023-EN-120724.xls)) (Accessed 13 September 2024)
- [63] Ministry of Regional Development of the CR 2014 *Selected Data on Housing 2013* (Ministry of Regional Development of the CR)
- [64] Statistisches Bundesamt 2023 *Bautätigkeit und Wohnungen 2022* (Statistisches Bundesamt)
- [65] Statistics Estonia 2024 *EH44U: Dwelling Completions by Number of Rooms and Region* (available at: [https://andmed.stat.ee/en/stat/majandus\\_eh44u\\_eh44u-ja-kasutusload/EH44U](https://andmed.stat.ee/en/stat/majandus_eh44u_eh44u-ja-kasutusload/EH44U)) (Accessed 13 September 2024)
- [66] Gobierno de España—Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible 2024 *Vivienda libre. Series anuales. 3 2. Número de viviendas libres terminadas* (available at: <https://apps.fomento.gob.es/BoletinOnline2/sedal/32201000.XLS>) (Accessed 13 September 2024)
- [67] Statistics Lithuania 2024 *Business in Lithuania (edition 2022) Construction* (available at: <https://osp.stat.gov.lt/en/verslas-lietuvoje-2022/statyba>) (Accessed 13 September 2024)
- [68] Istituto Nazionale di Statistica 2024 *New residential buildings* (available at: [https://esploradati.istat.it/databrowser/#/en/dw/categories/IT1,Z0600IND,1.0/DCSC\\_PERM\\_RAP1/IT1,111\\_111\\_DF\\_DCSC\\_PERM\\_RAP1\\_1,1.0](https://esploradati.istat.it/databrowser/#/en/dw/categories/IT1,Z0600IND,1.0/DCSC_PERM_RAP1/IT1,111_111_DF_DCSC_PERM_RAP1_1,1.0)) (Accessed 13 September 2024)
- [69] National Institute of Statistics Romania 2023 *Romania in Figures* (National Institute of Statistics)
- [70] Statistical Office of the Republic of Slovenia 2023 *Completed buildings and dwellings, Slovenia, 2022* (available at: [www.stat.si/StatWeb/en/News/Index/11166](http://www.stat.si/StatWeb/en/News/Index/11166)) (Accessed 13 September 2024)
- [71] Statistical Office of the Slovak Republic 2024 *Completed dwellings by number of rooms [st3802rr]* (available at: [https://datacube.statistics.sk/#!/view/en/vbd\\_sk\\_win2/st3802rr/v\\_st3802rr\\_00\\_00\\_00\\_en](https://datacube.statistics.sk/#!/view/en/vbd_sk_win2/st3802rr/v_st3802rr_00_00_00_en)) (Accessed 13 September 2024)
- [72] Stroetmann R, Otto J, Eisele J, Bleicher V, Wisniewski J, Dorn C, Trautmann B and Bauer M 2022 *Adaptive Gebäudestrukturen zur Erhöhung der Ressourceneffizienz von Geschossbauten im städtischen Raum* (BBSR, Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung)
- [73] Leach J 2012 *Understanding Downsizing* (The Intergenerational Foundation)
- [74] Architects for Future Deutschland e.v. 2020 *Umfrage der Architects for Future an planende Kolleg\*innen zu den Hindernissen beim Bauen im Bestand* (Architects for Future Deutschland e.v.)
- [75] Patz C and Wicke M 2021 *Juli 2021 Klimaneutrales bzw. klimapositives Bauen: Vorschläge für eine Muster(um)bauordnung* (Architects for Future Deutschland e.v.)
- [76] Häußermann H and Siebel W 1996 *Soziologie des Wohnens: eine Einführung in Wandel und Ausdifferenzierung des Wohnens Grundlagentexte Soziologie* ed K Hurrelmann (Juventa Verlag) pp 11–56

- [77] Brischke L-A 2018 Empty nest: bedarfsorientierte Anpassung der Wohnfläche *Gebäudeenergieberater* **2018** 14–19
- [78] SRU SFU 2016 *Umweltgutachten 2016: Impulse für eine integrative Umweltpolitik* (SRU)
- [79] Zell-Ziegler C, Best B, Thema J, Wiese F, Vogel B, Cordroch L, Lage J and Schöpf D 2024 *Energiesuffizienz-Politikdatenbank* (available at: <https://energysuffizienz.de/policy-database/>) (Accessed 17 March 2024)
- [80] Lage J, Thema J, Zell-Ziegler C, Best B, Cordroch L and Wiese F 2023 Citizens call for sufficiency and regulation—a comparison of European citizen assemblies and National Energy and Climate Plans *Energy Res. Social Sci.* **104** 1–14
- [81] Müller B 2023 *Branchenstatistik der Zürcher Wohnbaugenossenschaften* (Wohnbaugenossenschaften Schweiz)
- [82] BWO 2024 *Zahlen zum gemeinnützigen Wohnungsbau 2022* (available at: [www.bwo.admin.ch/bwo/de/home/wohnraumforderung/zahlen-und-fakten/zahlen-zum-gemeinnuetzigen-wohnungsbau/zahlen-zum-gemeinnuetzigen-wohnungsbau-2022.html](http://www.bwo.admin.ch/bwo/de/home/wohnraumforderung/zahlen-und-fakten/zahlen-zum-gemeinnuetzigen-wohnungsbau/zahlen-zum-gemeinnuetzigen-wohnungsbau-2022.html)) (Accessed 15 August 2024)
- [83] Statistisches Bundesamt 2023 *Wohngebäude, Wohnungen, Wohnfläche: Bundesländer, Stichtag, Anzahl der Wohnungen* (available at: [www-genesis.destatis.de](http://www-genesis.destatis.de)) (Accessed 14 March 2024)
- [84] Stadt Wien 2023 *Statistisches Jahrbuch der Stadt Wien 2023* (Stadt Wien)
- [85] Stadt Zürich 2024 *Belegung, Wohnflächenkonsum* (available at: [www.stadt-zuerich.ch/prd/de/index/statistik/themen/bauen-wohnen/wohnverhaeltnisse/belegung-flaechenkonsum.html#wohnflaechenkonsumseit1980](http://www.stadt-zuerich.ch/prd/de/index/statistik/themen/bauen-wohnen/wohnverhaeltnisse/belegung-flaechenkonsum.html#wohnflaechenkonsumseit1980)) (Accessed 14 January 2024)

## How to reduce? Legitimacy of housing sufficiency policies in the case of occupancy requirements in Switzerland

Jonas Lage<sup>a,b</sup> 

<sup>a</sup>Norbert Elias Center, Europa-Universität Flensburg, Flensburg, Germany; <sup>b</sup>Department of Social Sciences, TU-Dortmund University, Dortmund, Germany

### ABSTRACT

In most countries of the Global North, living space is very unevenly distributed. After their children have moved out, “empty nesters” often occupy significantly more living space per person than average, while growing families face a housing shortage. A more equal distribution of living space could simultaneously mitigate housing shortages with less new construction and address social and environmental issues. However, policies promoting more equitable living space distribution are rare and often seen as illegitimate interventions into the private sphere. Occupancy requirements in Switzerland present a unique exception, typically mandating that the minimum number of residents must equal the number of rooms minus one. If this condition is not met, for instance, when children move out, residents must either relocate to a smaller flat or find new household members. In 2012, this regulatory policy applied to 68% of cooperative dwellings in Switzerland and several municipal housing providers. Based on 24 qualitative interviews with residents and administrative staff, this article examines the reasons underlying the support of cooperative members for implementing occupancy requirements. One key finding is that the policy is perceived as just and needs-oriented and, therefore, as legitimate. A guarantee for lifelong, affordable housing, a sense of community, a trustworthy and needs-oriented process design, and needs-oriented infrastructure development play pivotal roles in fostering this perception. Thus, the legitimacy of occupancy requirements builds on contexts that are rather specific to nonprofit housing, especially to cooperatives, which influences the adaptability of the measure in other contexts.

### ARTICLE HISTORY

Received 19 June 2024  
Accepted 1 February 2025

### KEYWORDS

Housing sufficiency; housing shortage; residential mobility; legitimacy; acceptance; socio-ecological transformation



“[They say] you don’t have to do that [new construction], it’s enough to redistribute the flats. I hope everybody enjoys setting up the relevant planning authorities; I also hope everybody has a lot of fun explaining that somebody should now move out of their 60-square-meter flat because 40 square meters is enough, or whatever you imagine this discussion to be. It won’t work.” (Olaf Scholz, German Chancellor, 2024, translated by the author)

### Introduction

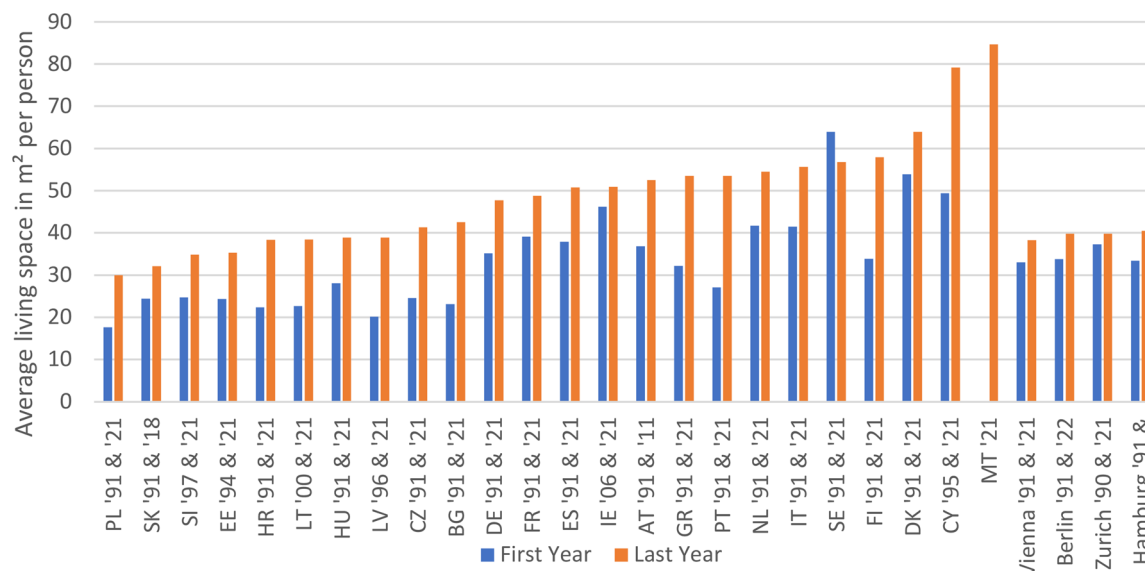
Living space per capita increases in countries worldwide (Ellsworth-Krebs 2020), in all European Union member states (except Sweden), and even in metropolitan areas, such as Berlin, Hamburg, Vienna, and Zurich (Figure 1). However, the need to ensure sufficient, affordable, and adequate housing is usually addressed by calls for new construction (European Parliament 2024; Mijatović 2024). In the European Union, construction accounts for 5–12% of carbon dioxide (CO<sub>2</sub>) emissions—excluding the use phase of new buildings—for ~50% of all extracted materials

(European Commission 2024), and for 37% of waste (Eurostat 2024a), making it a major contributor to environmental damage. Despite the increase of living space per capita, 17% of the people in the European Union live in overcrowded households, which is due to an unequal distribution of living space (Eurostat 2024b; Lage et al. 2024).

One approach to alleviate the housing shortage while minimizing new construction is to distribute living space more equally, thus stabilizing or even reducing living space per person (Huebner and Shipworth 2017; Ellsworth-Krebs 2020; Bierwirth et al. 2023; Zimmermann et al. 2023; Nick 2024; Lage et al. 2024). However, this would require residents with large individual living spaces to downsize—something only a minority are apparently willing to do, even when household size decreases (BMVBS 2011; Karlen, Pagani, and Binder 2021; Peter, Bierwirth, and Roelfes 2021; Lehner et al. 2024). In the European Union, the elderly and especially “empty nesters”—parents whose adult children have moved out—represent one demographic group

**CONTACT** Jonas Lage  [jonas.lage@uni-flensburg.de](mailto:jonas.lage@uni-flensburg.de)  Norbert Elias Center, Europa-Universität Flensburg, Auf dem Campus, Flensburg, 24943, Germany

© 2025 The Author(s). Published by Informa UK Limited, trading as Taylor & Francis Group  
This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited. The terms on which this article has been published allow the posting of the Accepted Manuscript in a repository by the author(s) or with their consent.



**Figure 1.** Development of living space per capita in European Union member states and four cities. *Note:* Years vary due to data availability.

Sources: Enerdata (2024), Statistisches Bundesamt (2023), Stadt Wien (2023), and Stadt Zürich (2024a).

that consumes, on average, significantly more living space than other groups (Deschermeier and Henger 2015; Fischer et al. 2020; Eurostat 2024b).

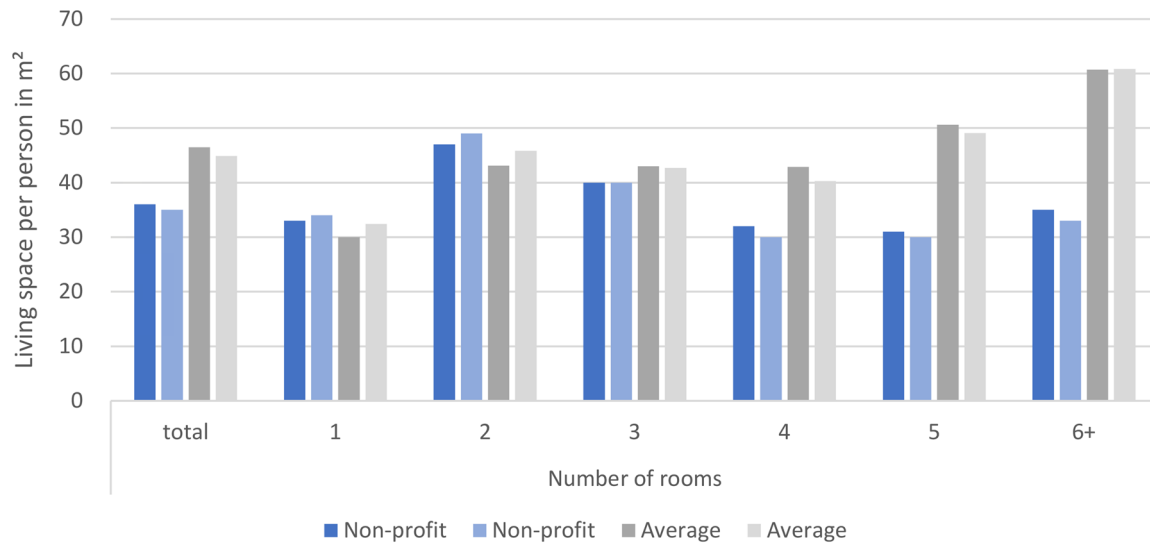
Policies that aim to reduce and redistribute individual living space, also called sufficiency policies, are rare in the European Union. Additionally, they focus almost exclusively on economic incentives (Zell-Ziegler et al. 2021; Lage et al. 2023). Policies that aim to regulate the distribution of living space more directly are overwhelmingly linked to social benefits payments. To the author's knowledge, minimum occupancy requirements for nonprofit housing in Switzerland are the only exception.<sup>1</sup>

Swiss occupancy requirements mandate a minimum number of residents per dwelling throughout the tenancy, with conditions varying slightly between housing providers (Blumer 2012). In general, the minimum number of residents must be equal to the number of rooms minus one. Thus, a five-room flat must always be occupied by at least four people. If this is no longer the case (for example, because children have moved out), the occupants must either relocate to a smaller flat offered by the housing provider or find new flatmates. People previously living in overcrowded accommodations are given priority for larger flats that become available due to this process. This regulation helps prevent under-occupancy (Pagani et al. 2022). Figure 2 shows that in the nonprofit housing sector in Switzerland and Zurich—which has a high penetration rate of minimum occupancy requirements—the living space per person is higher than average in one- and two-room dwellings, to which the rule does not apply, indicating less overcrowding, but decreases, and is much lower than average, in larger dwellings. Thus, the

theoretical housing potential of occupancy requirements is high (Lage et al. 2024).

In contrast to the assumption voiced by the German Chancellor that needs-based distribution measures “won't work” (Scholz 2024), and the argument that policies of collective self-limitation are unpopular (Lepenies 2022; Nachtwey and Amlinger 2022), occupancy regulations in Switzerland have been in place for decades. In 2012, these requirements applied to 68% of dwellings under cooperative ownership in Switzerland (Blumer 2012) and to municipal housing in cities like Zurich or Bern (Stadt Zürich 2018; Stadt Bern 2024).

Given the broad resentment and numerous obstacles to redistributing living space and regulatory policies, the occupancy requirements in Swiss housing cooperatives and municipal housing stand out as remarkable forms of “collectively defined self-limitation” (Brand et al. 2021). Brand et al. (2021) argue that such collective self-limitation is crucial to achieving social and ecological goals. Thus, understanding how the legitimacy of these occupancy requirements is established in Swiss cooperatives is of broad public and scientific interest. The key to the enforceability of any policy is its legitimacy, which is established through specific structures and practices (Scharpf 1999; Tyler 2006; Levi, Sacks, and Tyler 2009; Schmidt 2013). Accordingly, this article focuses specifically on how the structures and practices of housing cooperatives work to establish the legitimacy of occupancy requirements. Understanding how this policy is legitimized offers valuable insights into designing housing that is needs-based and life-phase oriented.



**Figure 2.** Living space per person in different dwelling sizes within nonprofit housing companies (mainly cooperatives) in Switzerland and Zurich, compared to the average in 2022.

Source: BWO (2024).

## Theory and background

In the following, “housing sufficiency” and “legitimacy” are introduced as main concepts, underlying this analysis. Some background information on Swiss housing cooperatives and occupancy requirements is also provided.

### Housing sufficiency

The reduction and redistribution of living space is a core element of housing sufficiency (Cohen 2021; Bohnenberger 2021; Fuhrhop 2023; Bierwirth et al. 2023; Gough et al. 2024; Iten, Seidl, and Pütz 2024; Lehner et al. 2024; Lorek and Spangenberg 2019; Malik et al. 2023). In line with Lage et al. (2023) and similar to the definition of Iten, Seidl, and Pütz (2024), sufficiency is defined as a strategy for reducing, in absolute terms, the consumption and production of end-use products and services through changes in social practices, to comply with environmental sustainability while ensuring an adequate social foundation for all people. In this study, the focus lies on sufficiency as a policy rather than an individual behavior or overarching principle of societal organization (Lage 2022).

Housing sufficiency specifically targets stabilizing or reducing the amount of living space per person while ensuring an adequate amount of living space for everyone. This can be achieved by minimizing new construction (Cohen 2021; Bierwirth et al. 2023); encouraging the shared use of rooms and facilities (e.g., kitchen or bathroom) (Cohen 2021); retrofitting and, in particular, dividing large dwellings into smaller units (Duff 2012); subletting (e.g., homeshare, Costa 2020; Fuhrhop 2023); or moving

to smaller dwellings, as encouraged by occupancy requirements (Huebner and Shipworth 2017; Karlen, Pagani, and Binder 2021; Lehner et al. 2024; Nguyen, Mitrou, and Zubrick 2024). The legitimacy and implementation of sufficiency policies are often contested and conflictual (Böcker, Lage, and Christ 2022).

### Legitimacy in the context of housing sufficiency policies

Legitimacy is central to successfully introducing and gaining acceptance of policies. It is often referred to as a sense of “obligation or willingness to obey” (Levi, Sacks, and Tyler 2009) authorities and their regulations and laws. Modern theories of legitimacy, such as those put forth by Tyler (2006) or Scharpf (1999), stress voluntary compliance, procedural fairness, trust, and the perceived benefits of specific policies as key legitimizing factors.

Policies that limit individual consumer choices, such as housing sufficiency policies in general and occupancy requirements in particular, are often perceived as illegitimate and dismissed as “patronizing” by their opponents (Lepenies 2022). According to Lepenies (2022), this rejection and devaluation of prohibitions and personal sacrifices can be traced back to the neoliberal character of almost all areas of society. In his opinion, this rejection is based on three closely interlinked aspects: (1) the rejection of state intervention in private life, (2) the focus on consumer sovereignty and market economy organization, and (3) individual-centricity.

In this study, the approach of input and output legitimacy is used to discuss how the legitimacy of the occupancy requirements is established. This

approach was first introduced by Scharpf (1999) to analyze legitimacy in policy-making processes taking place within the European Union and further developed by Schmidt (2013), who added the dimension of throughput legitimacy. This approach is well-established for empirical studies and allows for an analysis of the entire policy implementation process, including the perceptions of its effects. From an input-oriented perspective, decisions are considered legitimate if they have been made “by the people,” for instance, via democratic processes (Scharpf 1999, 16). The throughput perspective overlaps with the input perspective but emphasizes that decision-making processes are legitimate if they are transparent, open, and based on trust (Schmidt 2013). Output legitimacy describes decisions as legitimate if they are made “for the people” and represent collective solutions to problems that cannot be solved individually, by the market, or by voluntary collective action (Scharpf 1999, 20).

### **Swiss housing cooperatives**

Housing cooperatives account for ~5% of the total housing market in Switzerland (Bundesamt für Statistik 2022) and play a significant role in urban areas, especially in Zurich, where cooperatives represent ~20% of the housing stock (Stadt Zürich 2024c). Dating back to the late 19th century, when cooperatives were part of a movement to provide affordable and secure housing, they experienced a boom in the 1940s and early 1950s (Sinning 2017; Balmer and Gerber 2018). In Switzerland, housing cooperatives are viewed more positively by the public than in countries like Austria (Jungmeister 2020).

Swiss housing cooperatives operate on a cost-covering principle, meaning that rent is based on the actual cost of maintaining and operating the housing without seeking profits. Housing cooperatives also offer security of tenure, with residents guaranteed a lifelong right to remain (Balmer and Gerber 2018). This long-term stability reduces speculation and promotes community cohesion (Barenstein et al. 2022; Wetzels and Frischknecht 2018).

Cooperatives are inherently collective and democratic organizations characterized by co-ownership—a hybrid of tenancy and ownership. Members negotiate the tenancy rules collectively. Large cooperatives with several hundred or thousand dwellings tend to have more formalized organizational structures than smaller ones, with professional property management and a board of directors that often includes non-cooperative-residents but is always elected by the cooperative members (one member, one vote) (Suter and Gmür 2016). In some cooperatives, all

residents above a certain age can become members; in others, only one resident per household can serve in this capacity. Smaller cooperatives are typically more informal in their structure and may rely more on direct resident participation in management tasks. In smaller cooperatives, the board usually consists only of residents. Furthermore, younger cooperatives are more likely to offer “attractive platforms for participation and to maintain an open culture of shared values” (Suter and Gmür 2016; see also Martignoni 2017).

The housing cooperatives in Zurich are predominantly inhabited by middle- and lower-middle income households. Compared to the citywide average, they have a higher proportion of households with children (33%, Zurich average: 25%) and households with one or two persons (66%, Zurich average: 71%) (Müller 2021; Stadt Zürich 2024b).

### **Occupancy requirements in Switzerland**

Cooperatives are the main type of housing providers where minimum occupancy requirements are implemented (Blumer 2012). To the author’s knowledge, only one published study to date has systematically evaluated occupancy requirements. Although the study was published in 2012, most of the figures are likely to be similar today, as such a fundamental institutional change as the introduction or abolition of occupancy requirements tends to spread slowly and the author is not aware of any disruptive developments. In this study, Blumer (2012) surveyed 976 nonprofit housing developers and found that ~50% of nonprofit housing organizations enforce such requirements covering 68% of all nonprofit dwellings in Switzerland. Of the surveyed nonprofit housing developers, 93% were cooperatives, others were foundations or stock corporations. In general, the larger the housing provider and the more urban its housing-stock base, the more likely it is to have occupancy requirements.

In 85% of the surveyed nonprofit housing in Switzerland with occupancy requirements, “room rules” were applied; in 1.5% of cases, “square meter rules” were applied; and in 11% combined room and square meter requirements were applied (Blumer 2012). In contrast to the statistical figures for over- and under-occupancy (Eurostat 2024b), children count as adults. Table 1 provides an overview of different variants.

Many Swiss tenancy agreements provide a rehousing period for tenants who fail to meet the requirement, which may be extended in cases of hardship (e.g., the death of a household member). Housing cooperatives are obliged to offer alternative

dwellings—typically two or three options—to residents who are required to move. Until these offers are made, the tenant is entitled to remain in the dwelling; the lifelong right to live in the cooperative is paramount. In some cases, relocation costs can be covered by solidarity funds.

## Materials and methodology

To address the research question, an explorative qualitative research design based on 24 guided interviews was selected. The main sample consists of two kinds of interviews: 14 interviews with residents of

housing cooperatives (acronym RC) and eight interviews with board members and administrative staff from cooperatives (AC). Furthermore, one interview with a former resident of a municipal flat (RM) and one interview with a person from the Zurich municipal administration (AM) responsible for the implementation of the occupancy requirements in Zurich were conducted to develop a perspective on the relevance of the findings in a different context beyond housing cooperatives (see discussion section). Some meta-data of the interviewees are listed in Table 2. The interviews were conducted between February and November 2023.

The geographical focus of the survey was Zurich since the occupancy requirement is particularly well-established in the city (Müller 2023). Of the interviews, 22 focused on cooperative housing, while only two were devoted to municipal housing, as the policy was still being introduced for municipal dwellings at the time of the survey. Thus, the results are based on the interviews on cooperatives. An outlook on occupancy requirements in municipal housing is given in the discussion section.

Interviewees were selected iteratively, following the principles of theoretical sampling (Glaser and Strauss 1967). This ensured that the findings, hypotheses, and categories gained from the analysis of the first interviews could be verified, extended, and challenged in further interviews and thus influence the sampling. I selected cases to provide as

**Table 1.** Variants of the common occupancy requirement (number of rooms – 1 = minimum number of residents) based on rental regulations from different cooperatives.

Variant	Example
Depending on dwelling size (m <sup>2</sup> )	Large flats: $n-1$ , Small flats: $n-2$
Depending on contract (example: new letting, existing letting)	New letting: $n-1$ , rental period: $n-2$
Depending on dwelling type	Family homes: $n-0$ (single parents count double), other dwellings: $n-2$
Under-occupancy fee	10% of the basic rent per person under-occupied
Exceptions	Tenants over a certain age or length of membership
Temporary residents	In some cooperatives, children whose parents live apart are fully counted (in both places); in other cooperatives, they are counted only where they are officially registered

**Table 2.** Characteristics of interviewees.

Acronym	Cooperative/organization		Living situation/function	Connection to occupancy requirements
	Founded	Number of dwellings		
RC1	1924	~2300	Elderly couple with care-dependent adult child	Downsized
RC2	1928	69	Elderly couple	Not downsized (rule does not account to them)
RC3	2007	370	Living with own family in shared flat	Wanted to enlarge
RC4	1921	329	Patchwork family	Children staying temporarily
RC5	1928	69	Family	Before downsizing
RC6	1924	~2300	Elderly couple	Downsized
RC7	1995	9	Adult in shared flat	Introduction of rule under discussion
RC8	2007	370	Couple in cluster flat*	Wanted to enlarge
RC9	2007	370	Adult with child in cluster flat	Downsized
RC10	1947	324	Patchwork family	Children staying temporarily
RC11	1944	1226	Elderly couple	Downsized
RC12	1944	1226	Family with child	Before downsizing
RC13	1930	122	Elderly couple	Downsized
RC14	1923	~400	Elderly couple	Downsized
AC1	–	–	Association of Swiss housing cooperatives	Consulting for cooperatives
AC2	2007	370	Management board	Occupancy requirements exist
AC3	1928	69	Management board	Occupancy requirements exist
AC4	–	–	Association of Swiss housing cooperatives and member of management board of different cooperatives	Consulting for cooperatives
AC5	1995	9	Management board	Introduction of occupancy requirements under discussion
AC6	1986	24	Former member of the management board (introduction of occupancy requirements failed)	Introduction of occupancy requirements under discussion
AC7	1946	330	Management board	Occupancy requirements exist
AC8	1986	99	Former member of the management board	Occupancy requirements exist
RM1	–	9200	Couple in own house on the countryside and one room in shared flat in the city center	Bought own house when departure of adult children required the tenant to move
AM1	–	–	Municipal administration	Occupancy requirements are being introduced

Note: \*Refers to cluster flats in which each apartment consists of one to three rooms and a shared bathroom, kitchen, and living room.

much contrast as possible to the dimensions that emerged from the interviews and the literature review relevant to the establishment of the legitimacy of the occupancy requirements. These dimensions included, in particular, the size, degree of professionalization, age, and establishment of the cooperative (Suter and Gmür 2016; Martignoni 2017), as well as the living situation and the initial willingness of the residents to relocate. Regarding the residents, I focused on individuals who had to move out of their larger flats due to the occupancy requirement. Residents were recruited through cooperative mailing lists, chat groups, and snowball sampling. None of the residents outright refused to downsize, but at least three parties expressed initial dissatisfaction with the idea. The evaluation process was concluded when I reached “theoretical saturation” (Glaser and Strauss 1967), which means that further interviews did not lead to any further differentiation, deepening, or questioning of the categories.

I conducted 18 interviews in person at the homes or offices of the respondents, while six interviews were conducted virtually for logistical reasons. All interviews were conducted in German, except for one (RC3, English). Quotations from the interviews were translated by the author. The semi-structured interviews with residents consisted of two parts: the first part focused on the participants’ description and perception of the current housing situation, and the second part was devoted to their perception of occupancy requirements. Each interview began with the same open questions aimed to stimulate a longer narration. The semi-structured interviews with the administrative staff focused on describing the process of implementing the occupancy requirements.

I analyzed the interviews using qualitative content analysis as outlined by Kuckartz (2014). In line with the exploratory research design, the categories were initially developed inductively through repeated steps of systematic interpretation—consisting of summarizing, explicating, and structuring the material according to the research question (Kuckartz 2014; Mayring 2014). In some cases, I consulted additional background information for interpretation (“explication,” Kuckartz 2014). This consultation served, for example, to clarify legal or cooperative-specific ambiguities or identify how occupancy requirements for municipal dwellings were implemented. The process of interpretation was stopped once further interpretation did not lead to significant changes of the categories. Throughout the process, I discussed the categories and results with colleagues and presented my findings at conferences to identify blind spots (Biggs et al. 2022). The resulting categories also structure the presentation of the results in the next section.

## Results

Presentation of the results is structured into six subsections. The first section describes how the legitimacy of the occupancy requirements is grounded in the residents’ general perception of them as fair and needs-oriented. The following five sections analyze how this perception is anchored in the structures of the cooperatives.

### *Needs-based justice as foundation for legitimacy*

#### *Fair distribution of living space*

When asked about their opinion of occupancy requirements, the interviewees replied that they considered them to be “fair” (RC4), “reasonable” (RC5, RC12), and “in line with the purpose of cooperatives” (RC6). While arguing for the occupancy requirements, the respondents often referred to other residents of the cooperative whose need for large flats is greater than that of others or themselves. Both young families and older residents perceived it as “absurd” (RC6, RC9, RC14) for households with a shrinking number of people to remain in large flats and as “socially unfair” (RC7, RC9) for a person to live in a larger dwelling just because one could afford it. The interviewees who supported the occupancy requirements felt a shared responsibility for the living situation of others. Those who (partially) opposed occupancy requirements described housing as a more private matter, emphasizing that “home” means having a space “where you feel good and can really relax” (RC2) and strongly associated this feeling with their current dwelling. This indicates that perceiving housing not as a purely private matter but rather as an issue embedded within a larger social context is important for understanding occupancy requirements as legitimate.

The initial introduction of occupancy requirements in existing cooperatives was often controversial. For instance, some longstanding residents who would have been affected by the occupancy requirements felt unfairly treated, as they had strongly tied their lifelong right to live in the cooperative to a perceived right to live in their specific dwelling. However, introducing the rule only for new residents resulted in two contract setups (old contracts without and new contracts with occupancy requirements) that evoked feelings of injustice among some residents. This sensibility was especially strong among younger and new residents, who perceived the “preservation of the grandmothers’ vested interest in their six-room-houses” (RC4) as unjustified, unequal treatment. This conflict, which could be interpreted as part of a broader conflict over the fair

distribution of living space, prompted a range of responses. Some cooperatives applied the same occupancy requirements for everyone, others introduced them only for new members, and still others had not yet introduced any occupancy requirements at all.

### ***Needs-oriented distribution of living space***

Downsizing, particularly reducing one's personal belongings that were tied to former life stages and memories, such as children's toys, books, or musical instruments, was described as an "emotionally difficult" task (RC14) and "a lot of work" (RC13). These items could not simply be discarded but had to be passed on to someone else, making the process not only emotionally but also organizationally complex. Some residents found it particularly challenging to move because doing so required them to leave their social environment or because the new residence seemed unattractive for other reasons.

However, some of the respondents described the downsizing move as "liberating" (RC6), which evoked a "feeling of freedom" (RC14). Reasons for this positive retrospective included the reduction of personal belongings, which was perceived as shedding ballast and reducing "responsibilities for things" (RC9) or gaining "a new lightness" (RC14). For some, the move itself was perceived as a healthy step in transitioning out of a previous life phase. This process entailed critical but "helpful" (RM6) reflections within the family on the former life stage and a strengthening of their children's independence. Downsizing moves were also described as positive if the smaller dwelling was perceived as "finally something that suits us again" (RC1) because it required less work in the house or garden and/or offered greater accessibility, a higher building standard, lower costs, or a suitable neighborhood infrastructure. Because the cooperative is obliged to offer alternative dwellings, the occupancy requirements can also be interpreted as legitimate if they are perceived as an enabling structure that makes it easier for residents to find a suitable dwelling and enter a new phase of life.

Criticism came from members of patchwork families who felt that their living space was either too small (RC4) or too large (RC10) because the minimum occupancy calculation either fully included or excluded children who only lived with them on a part-time basis. These interviewees generally supported the minimum occupancy requirement as a measure that promotes a fair distribution of living space but criticized the "lack of flexibility" with regard to "unconventional forms of living" (RC10) and the perpetuation of "antiquated concepts of

'family'" (RC4) in the rule's specific design in their cooperatives.

In summary, a concept of needs-based justice emerged from the interpretation of the interviews as the main explanation for the legitimacy of occupancy requirements. This concept encompasses both needs-orientation and justice dimensions. From an individual perspective, respondents viewed the occupancy requirement as an enabling structure when the offered new housing better suited their living situation. From a broader perspective, it was perceived as a just way to allocate living space based on household size. This perception of occupancy requirements as needs-oriented and just rather than coercive is strengthened by economic and cooperative-specific conditions as outlined in the following sections.

### ***Affordable and secure housing***

Needs-based justice becomes particularly relevant in housing markets with a shortage of affordable housing, and people face difficulty finding suitable alternatives. This scarcity makes the options provided by cooperatives especially valuable. In such contexts, housing shortages are a pressing social issue and become a present topic in public debate. Interviewees described it as a "privilege" (RC5, RC6, RC11, RC13) to live in a cooperative due to its comparable affordability and guaranteed lifelong tenancy, noting that "rules of the game" (RC12) were only fair given this privilege. In this context, the reduced rent associated with smaller living spaces was mentioned positively.

The influence of the housing market on this perception and the implementation of occupancy requirements became especially evident in periods of housing oversupply. This was the case in the early 2000s, when "the cooperative was actually happy if they could rent out the flats. And the president didn't really care about the occupancy" (RC11). Thus, a scarce supply of housing strengthens the perception of the occupancy requirements as needs-oriented and just, making them easier to implement. Ecological considerations that might limit the supply of housing only played a role for individuals with an apparent strong interest in the issue and for younger, more innovative cooperatives.

### ***Sense of community***

The perception, that housing is not limited to one's own flat but rather embedded in a larger social context is rooted in a strong sense of community. This

sense of community is particularly evident in the case of one resident who described his cooperative with several hundred residents as “my tribe, to which I now belong here, where I actually want to stay for a long time” (RC8). For individuals with a strong sense of community, one’s own housing decisions are influenced by a feeling of responsibility toward the community, as well as by the knowledge that one’s own housing situation is in some way dependent on the decisions of others.

### ***Co-ownership and self-governance***

Co-ownership in cooperatives is described as a central pillar for perceiving one’s housing situation as embedded in a wider social context. In contrast to pure ownership, members do not own a specific dwelling: rather, they are co-owners of the cooperative, which promotes a more diffuse sense of belonging unassociated with one particular flat. As one participant described it: “I feel like an owner, I feel secure, but I don’t identify so strongly with one flat” (AC8). This feeling was also described by residents and administrative staff as “promoting people’s mobility” (AC8).

In comparison to pure tenancy, residents negotiate the rules of the tenancy collectively. The importance of this self-governance was especially evident in a case where the administration of the cooperative proposed occupancy requirements without any significant resident involvement. This proposal “was overwhelmingly rejected by the general assembly; it was a fiasco” (RC11). The residents and the management then worked together to draw up a regulation, which was subsequently approved by the general assembly. Once approved, however, the occupancy requirements were democratically legitimized and appear to be widely accepted and no longer contested.

### ***Centralized housing allocation, maintenance, and design***

In one cooperative, it was difficult to implement the occupancy requirements because residents had renovated and modified their “own” dwellings, leading to a strong identification with their specific units. To reduce this individualization and attachment to immovable structures, the system was changed and the cooperative took over all renovations and investments. For the same reason, interviewees reported that dwellings could not be inherited and that moving to another dwelling was only allowed in certain cases, such as after a change of household size, and not simply due to personal preference.

The aim of such a centralized organization is to ensure a transparent and equitable allocation of

housing, reducing the “homeowner feeling” (AC3) and strengthening tenants’ flexibility and sense of community. Although negotiating dwelling design and facilities is not always conflict-free in practice, limiting personal touches to moveable items like furniture can minimize conflicts over how cooperatives implement occupancy requirements on the ground.

### ***Practices of community building***

Shared responsibility among cooperative residents for equitable distribution of living space is further reinforced by various practices that help foster a shared identity and sense of community belonging. These practices include group activities and events, such as digital food and furniture exchanges, communal gardens, cultural spaces, Christmas and summer parties, Sunday cafés, film evenings, and skiing trips. Another community-building practice mentioned is the announcement of births and the commemoration of deaths within the cooperative at general assemblies. Cooperative administrations highlight individual residents’ efforts to serve their communities to encourage a feeling of responsibility. For example, one cooperative honored the community service of individuals who had moved into smaller flats by presenting them with bouquets of flowers and offering special thanks in the cooperative’s magazine during the early stages of implementing the occupancy requirements. These practices foster a sense of integration and mutual sympathy among residents, thus reinforcing a culture of shared responsibility.

### ***Trustworthy and needs-oriented process design***

#### ***Equitable treatment***

A process design in which all cooperative residents are treated equitably (with a few socially justified exceptions) is mentioned as important for its perception as “fair.” Equitable treatment helps to dampen jealousy as it “prevents people from gilding their temple” (RC7) and makes individual reduction efforts seem more like contributing to a collective process and less like an individual sacrifice. For example, one interviewee argued in favor of tightening the occupancy requirements, which would also directly affect themselves, but mentioned that they would not follow them voluntarily unless the rules accounted for everyone (RC11). Exceptions within this equitable treatment are described as legitimate only in situations when enforcing the rule “makes no sense” (AC4), for example, in cases of people with disabilities who live in specially adapted flats with well-established social support networks or very

elderly or sick people who cannot be expected to move anymore.

Conflicts occur when residents perceive that exemptions are made because of privileges rather than social hardships. This is the case when some of the residents (for example, those with old contracts) are excluded from the occupancy requirements or when there is a suspicion that board residents use their “information advantage” (RC13) and power to choose nice flats, even if the specifications “are not always met 100%” (RC13). Thus, the execution of the occupancy requirements should be “transparent” and “without any privileges” (RC14) to be trustworthy.

### ***Attentiveness and needs orientation***

To respond as effectively as possible to individual needs and to value each individual case, one interviewee from the administration staff recounted that they engage in “many, many conversations” (AC4). The character of these conversations can be described as “attentive.” They were most successful, staff stressed, when conducted “in a gentle, nice, sympathetic way” (AC4) and if there is the will to find a solution in cooperation with the residents. One goal of the conversations was to further explain the idea of occupancy requirements to residents to promote a sense of responsibility among them. Administrative staff also noted that having an employee rather than a cooperative resident conduct the conversation and/or call in mediators during conflict situations, yielded the most successful outcomes. This is especially possible in larger cooperatives with significant financial and organizational resources.

This attentive and needs-oriented approach is not only evident in relation to communication but also with respect to the allocation of dwellings. One small cooperative, for instance, described a case in which a flat was not offered to a downsizing household due to anticipated conflicts with potential new neighbors. In another cooperative, the small but comparably noisy and dark flats located on the ground floor and close to the street were usually offered to incoming new residents rather than those who were downsizing. After feedback from residents, another cooperative allowed for one more unoccupied room for large flats to allow “nine people in an eleven-and-a-half-room flat a bit more flexibility” (AC2).

The interviews suggested that developing a trustworthy relationship between the cooperative administration and its residents and applying a needs-oriented process design can promote a sense of responsibility among cooperative residents and thus help prevent conflicts. This requires that

cooperative administrations treat residents equitably, without “working just to rule” (RC14) but “to care for people” (RC14). Several respondents mentioned that a high level of transparency was crucial to achieve this objective.

### ***Needs-orientation in infrastructure development***

Although occupancy requirements are not building regulations, they have a decisive influence on the design of new builds or conversions. This is because cooperatives have an “obligation to offer suitable alternatives” (AC7) to residents for whom the rules mandate relocation to smaller dwellings. Respondents frequently described this need to provide appropriate alternative housing to downsizing residents as a critical barrier leading to bottlenecks in the implementation process, particularly in view of demographic change.

To ensure sufficient alternative housing units, administration staff noted, cooperatives often had to construct smaller dwellings for smaller households currently occupying larger dwellings. One interviewee described this as a “major movement” and “upheaval in the cooperative” triggered by a new build (RC6). Administrative staff also reported increasing infrastructural diversity and flexibility in various ways to make it easier for the cooperative to respond to changing and more diverse household compositions.

These examples show how the occupancy requirements direct infrastructure development toward the (changing) needs of the current residents, shifting the responsibility for finding suitable, affordable dwellings from the individual to the housing provider. The impact of the occupancy requirements on infrastructure design is so strong that one interviewee, who preferred floor plans with more and smaller rooms, suggested adapting the occupancy requirements to account not only the number of rooms but also the living space per person to shape the future architectural design.

### ***Willingness to cooperate***

The ways values and intrinsic motivation legitimize occupancy requirements fosters a perception of them as a “duty rather than a constraint” (RC1). Such a perspective promotes residents’ willingness to cooperate, which is a valuable asset for the administrators responsible for implementing the requirements. From an administrative standpoint, a strong spirit of cooperation minimizes the influence of vested interests in potentially contentious discussions as the residents

are “really able to say, ‘I see the consequences. It’s uncomfortable for me, but I think it’s the wisest choice’” (AC4).

The importance of residents’ willingness to cooperate becomes particularly evident when checking for occupancy compliance. Residents are required to register their place of residence with their municipality, and, in principle, cooperative administrations can access these data. However, according to the administrative staff, this is done only in exceptional cases. In all cooperatives, residents are required to report underoccupancy. This is not always done immediately when the underoccupancy occurs, but there is a certain degree of social control, particularly in smaller cooperatives where “people know each other and know about each other” (RC4) and “are always in dialogue” (RC12). This social control supports people in internalizing the occupancy requirement as a sense of duty. Some cooperatives, especially larger ones, also use written self-disclosure mechanisms requiring residents to provide information about their current occupancy, usually on an annual basis.

While fraud is possible under these forms of control mechanisms, and conflictual situations can arise, such incidences appeared as rare exemptions during the interviews. For cooperatives, maintaining trust-based relationships was far more important than identifying and prosecuting every instance of fraud. The focus was on promoting residents’ cooperativeness and the sense of “social co-responsibility” (AC1) rather than identifying every violation. One resident expressed appreciation for the cooperative’s tolerant attitude in allowing a couple to stay a little longer in an under-occupied flat rather than “getting the feeling that one’s own administration is the housing police” (RC12).

## Discussion

### *Legitimization of the occupancy requirements*

The results show how the legitimacy of occupancy requirements is established in cooperatives. Their legitimacy is grounded in the general perception by the residents as fair and needs-oriented. This perception is structurally anchored through economic and cultural factors, process design, and infrastructure development, all of which strengthen residents’ sense of responsibility and willingness to cooperate.

Thus, the legitimacy of the occupancy requirements is based on values and structures typical of cooperatives as “decommodified” forms of housing, such as democratic decision-making, cooperation, equity, and needs- instead of profit-orientation

(Balmer and Gerber 2018; Wetzell and Frischknecht 2018; Barenstein et al. 2022). Active resident involvement in the cooperative strengthens the internalization of such values (Duguid, Mündel, and Schugurensky 2013). From residents’ perspectives, the collective organization facilitates housing that meets their needs by reducing barriers, such as inadequate infrastructure, lack of trust, organizational hurdles, or higher post-moving costs (Leach 2012; Huebner and Shipworth 2017; Lehner et al. 2024). This aligns with findings by Karlen, Pagani, and Binder (2021, 1385), who also suggest that “the practice of assisting tenants in finding a new dwelling within the cooperative positively influences the willingness to move.” In this context, occupancy requirements are particularly important, as the way they are implemented in Switzerland transfers the responsibility for finding a suitable alternative from the individual to the cooperative.

From a theoretical perspective, occupancy requirements are mainly legitimized by their “output legitimacy,” as their effects are perceived as beneficial “for the people” and as solutions that would be difficult to achieve individually through voluntary action (Scharpf 1999, 20). To a large extent, it is the effect or output that motivates cooperative members to implement and accept the occupancy requirements and to cooperate in their execution. Equitable treatment and an attentive, trustworthy, and transparent process design can be described as “throughput legitimacy” (Schmidt 2013) and these considerations help to foster a perception of occupancy requirements as an enabling structure that takes seriously the needs of individuals. The willingness to subordinate oneself to democratically made decisions because the process of decision-making is perceived as legitimate can be described as “input legitimacy” (Scharpf 1999, 16) and is of less importance for the initial implementation of occupancy requirements in cooperatives but critical to ensuring their broad acceptance by everyone, including residents who initially may have opposed the measure. They follow the rule because they perceive the democratic process of decision-making as legitimate rather than the effects of the occupancy requirements as positive. Thus, establishing the legitimacy of occupancy requirements can be viewed as a combination of input, throughput, and output legitimacy elements, of which output legitimacy appears to be the most important during the initial implementation of such requirements.

The values on which the (output) legitimacy of the occupancy requirements are based are typical for cooperatives but differ from those that currently prevail in most European societies. The community-

strengthening and needs-oriented structures break with what Lepenies (2022) describes as the neoliberal ideal of pure consumer sovereignty, market-oriented organizational structures, and a focus on the individual. The strong link between the individual and the collective contrasts with the neoliberal construction of the individual and the collective as two distinct entities, wherein collective regulations are depicted as an adversary of individual liberty. Lepenies asserts this neoliberal characterization of almost all areas of society as a central reason why individuals reject and devalue the restrictions and personal sacrifices needed to regulate social coexistence. This interpretation has far-reaching implications for the adaptation of occupancy requirements in other contexts.

### ***Implications for the adaptation of occupancy requirements***

Cooperatives, especially those located in tight housing markets, are particularly suitable for the introduction of occupancy requirements. Their nonprofit nature, co-ownership, and high level of self-organization support a needs-orientation and establishment of the necessary structures and values for implementing the occupancy requirements (Balmer and Gerber 2018). Cooperative residents share some traits with “intentional communities” (Jarvis 2017) and their socialization before moving into the cooperative may lead to an above-average commitment to community values, although the relatively low rents may make cooperative housing appealing to a very broad section of the Zurich population. This may limit the adaptability of occupancy requirements to other modes of housing. However, occupancy requirements may also be used by other housing providers to further facilitate relocation (Karlen, Pagani, and Binder 2021), as is already done for municipal housing in Zurich.

Municipal flats in Zurich have long obliged incoming residents to meet occupancy requirements at the moment when moving into a new dwelling, but only since 2024, these stipulations have to be met during the entire period of tenancy (Stadt Zürich 2018). A 2013 survey showed that out of 5,777 municipal dwellings, about 1,300 were under-occupied (Stadt Zürich 2014). During the political debate surrounding the introduction of occupancy requirements for municipal flats in Zurich, room-based occupancy requirements were also justified by arguments about fair distribution and largely uncontroversial across party lines (Stadt Zürich 2017). It is likely that the rather positive experiences with occupancy requirements in

cooperatives influenced the politics in Zurich and facilitated their implementation on the municipal level; especially because in Switzerland, housing cooperatives are perceived as highly legitimized actors in the housing market, even in conservative and pro-market circles (Balmer and Gerber 2018).

By contrast, municipal housing does not entail co-ownership or self-management, and it has fewer community-building practices, potentially reducing tenants’ identification with the collective. The only interviewee from a municipal flat (RM1) described the experience of communicating with the municipality as “not really friendly” and “dominated by the stress of the employees” and the rule as more like “coercion” imposed from outside. Resistance among municipal flat tenants was also articulated in two lawsuits (BGE, 4A\_82/2024, BGE, 4A\_105/2024), which the Swiss Federal Court finally decided in favor of the municipality because the occupancy requirements “aim at an optimal usage of municipal dwellings” and are therefore in the interest of the “general public” and the “potential tenants” (BGE, 4A\_82/2024; translated by author). This example indicates that occupancy requirements in municipal housing are less legitimized by their output as perceived by the tenants but predominantly by their input (democratic decisions) and output as experienced by a much larger collective than the residents themselves. As the occupancy requirements in municipal housing were not the focus of this study, further research is needed to verify these hypotheses. However, this study suggests that the recent implementation of occupancy requirements in cooperatives or other contexts should not be limited to the rule itself but supported by structural settings and measures that guarantee affordable housing, strengthen a sense of community, develop a trustworthy and attentive process design, and provide attractive alternative dwellings. This requires an approach to housing provision that is not focused on maximizing economic profits but on caring for the residents.

### ***Limitations and further research needs***

The methodological approach chosen for this exploratory study is limited by the interview sample, which focused primarily on Zurich. I selected this focus for practical research reasons and to ensure comparability by not avoiding adding dimensions that could increase the heterogeneity of the sample. Since occupancy requirements in Zurich—with a 25% share of nonprofit housing stock—are more normalized and the Zurich housing market is tighter than in most other parts of Switzerland, this may have influenced

respondents' perceptions of the occupancy requirements.

The findings suggest that the form of ownership affects how occupancy requirements are implemented and enforced, making a comparison with municipal housing in Switzerland or a transdisciplinary introduction of occupancy requirements in other contexts interesting potential subjects for future studies. One question for the adaptation to other countries is how occupancy requirements can be implemented when there is an absence of a long history of cooperative experiences. Furthermore, the findings suggest that the occupancy requirements influence the ideals of “good housing” and the public discourse, which suggests a deeper analysis of the cultural effects of the policy. From an ecological perspective, the effects of making better use of the existing housing stock, for example, by introducing occupancy requirements instead of new construction, could be analyzed.

## Conclusion

Regulatory policies are often considered unpopular and are associated with restrictions on freedom by political opponents. However, this does not appear to be the case in Switzerland for occupancy requirements, which have been established in a broad spectrum of cooperatives, as well as in political discourse and local policies. The study found that positive perceptions of the occupancy requirements as “fair” and “needs-oriented” were central to establishing their legitimacy. A lifelong commitment to affordable and secure housing, a strong sense of community, a trustworthy and needs-oriented process design, and a needs-oriented development of infrastructure strengthen this perception. The combination of values and intrinsic motivation, in addition to cooperatives' attentiveness and needs-oriented approach, fosters a willingness among residents to cooperate.

Similar arguments of justice can be found in the parliamentary debate over the implementation of occupancy requirements for municipal housing in Zurich, which the city council passed unanimously, and in the decisions of the Swiss Federal Court approving the implementation of occupancy requirements on the local level in Zurich. However, the way in which the legitimacy of the occupancy requirements was established in the cooperatives suggests that an adaptation in other contexts will require more than just implementing a measure. It will also entail an approach to housing that is rather needs-oriented and equitable in the first instance. Such an approach to housing is not only socially but also ecologically beneficial, as it facilitates a more sufficient and appropriate use of living space.

## Note

1. Non-profit housing includes dwellings rented at cost (rather than market rent), mainly by cooperatives or the public sector. Unlike social housing, no government subsidies are used to reduce the rent.

## Acknowledgments

I would like to thank all the interviewees for sharing their stories, showing me their homes, and providing additional helpful information. I am also very grateful for the feedback I received from three anonymous reviewers, my colleagues at the Norbert Elias Centre for Transformation Design and Research at the Europa-Universität Flensburg, at the Chair of Environmental Sociology with a focus on Transformation Research at TU-Dortmund University, and from the EnSu research group. I would further like to thank Jannes Hater, David Schöpf, and Anne Klingenstein for their very helpful background research and for helping to transcribe the interviews. My appreciation as well to Laura Cunniff from the Europa-Universität Flensburg for proofreading the manuscript.

## Disclosure statement

The author reports that there are no competing interests to declare. I have no relation to any Swiss housing cooperative.

## Funding

This research was conducted as part of a project funded by the German Federal Ministry of Education and Research (BMBF), within the framework of the Strategy Research for Sustainability (FONA), as part of its Social-Ecological Research funding priority (grant number 01UU2004A). Furthermore, I acknowledge financial support from Land Schleswig-Holstein within the funding program Open Access-Publikationsfonds. Responsibility for the content of this publication lies with the authors. The funding institution had no influence on the study.

## ORCID

Jonas Lage  <http://orcid.org/0000-0002-8990-6057>

## Data availability statement

No supporting data are published to preserve the anonymity of the interviewees, which is necessary for methodological reasons.

## References

- Balmer, I., and J.-D. Gerber. 2018. “Why are Housing Cooperatives Successful? Insights from Swiss Affordable Housing Policy.” *Housing Studies* 33: 361–385. doi:10.1080/02673037.2017.1344958.
- Barenstein, J., P. Koch, D. Sanjines, C. Assandri, C. Matonte, D. Osorio, and G. Sarachu. 2022. “Struggles

- for the Decommodification of Housing: The Politics of Housing Cooperatives in Uruguay and Switzerland.” *Housing Studies* 37: 955–974. doi:10.1080/02673037.2021.1966392.
- Bierwirth, A., H. Kindler, J. Kliegel, M. Roelfes, A. Steffen, and S. Steger. 2023. *Flächennutzung Optimieren, Neubaudruck Reduzieren (Optimizing Land Use, Reducing New Construction Pressure)*. Wuppertal: Wuppertal Institute.
- Biggs, R., R. Preiser, A. de Vos, M. Schlüter, K. Maciejewski, and H. Clements. 2022. *The Routledge Handbook of Research Methods for Social-Ecological Systems*. London: Routledge.
- Blumer, D. 2012. *Vermietungskriterien der Gemeinnützigen Wohnbauträger in der Schweiz (Rental Criteria of Non-Profit Housing Developers in Switzerland)*. Bern: Bundesamt für Wohnungswesen (BWO).
- Böcker, M., J. Lage, and M. Christ. 2022. “Zwischen Deprivilegierung und Umverteilung (Between Deprivation and Redistribution).” *Soziologie und Nachhaltigkeit* 8: 64–83. 10.17879/sun-2022-4309
- Bohnenberger, K. 2021. “Can ‘Sufficiency’ Reconcile Social and Environmental goals? A Q-Methodological Analysis of German Housing Policy.” *Journal of Housing and the Built Environment* 36: 171–189. doi:10.1007/s10901-020-09762-4.
- Brand, U., B. Muraca, É. Pineault, M. Sahakian, A. Schaffartzik, A. Novy, C. Streissler, H. Haberl, V. Asara, K. Dietz, et al. 2021. “From Planetary to Societal Boundaries: An Argument for Collectively Defined Self-Limitation.” *Sustainability: Science, Practice and Policy* 17: 264–291. doi:10.1080/15487733.2021.1940754.
- Bundesamt für Statistik. 2022. *Wohnverhältnisse im Jahr 2020 und Eigentübertyp der Mietwohnungen im Jahr 2021 (Housing Conditions in 2020 and Owner Type of Rental Apartments in 2021)*. Bern: Bundesamt für Statistik. <https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/aktuell/neue-veroeffentlichungen.gnpdetail.2022-0072.html>
- Bundesamt für Wohnungswesen (BWO) 2024. *Zahlen zum Gemeinnützigen Wohnungsbau 2022 (Figures on Non-Profit Housing Construction in 2022)*. Bern: BWO. <https://www.bwo.admin.ch/bwo/de/home/wohnraumfoerderung/zahlen-und-fakten/zahlen-zum-gemeinnuetzigen-wohnungsbau/zahlen-zum-gemeinnuetzigen-wohnungsbau-2022.html>.
- Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS) 2011. *Wohnen im Alter: Marktprozesse und Wohnungspolitischer Handlungsbedarf (Elderly Housing: Market Processes and the Need for Housing Policy Action)*. Bonn: BMVBS.
- Cohen, M. 2021. “New Conceptions of Sufficient Home Size in High-Income Countries: Are We Approaching a Sustainable Consumption Transition?” *Housing, Theory and Society* 38: 173–203. doi:10.1080/14036096.2020.1722218.
- Costa, G. 2020. “Intergenerational Homesharing Programmes: A Piece of the ‘Ageing in Place’ Puzzle?” *Interações: Sociedade e as Novas Modernidades* 38: 11–42. doi:10.31211/interacoes.n38.2020.a1.
- Deschermeier, P., and R. Henger. 2015. “Die Bedeutung des Zukünftigen Kohorteneffekts auf den Wohnflächenkonsum (The Significance of the Future Cohort Effect on Living Space Consumption).” *IW-Trends: Vierteljahresschrift zur Empirischen Wirtschaftsforschung* 42: 23–39. doi:10.2373/1864-810X.15-03-02.
- Duff, S. 2012. “The Possibilities in Neighborhoods – Utilizing Accessory Apartments in Existing Homes to Address Social, Environmental, and Economic Issues.” *Urban Design International* 17: 33–44. doi:10.1057/udi.2011.19.
- Duguid, F., K. Mündel, and D. Schugurensky. 2013. “Learning from Each Other.” In *Volunteer Work, Informal Learning and Social Action*, edited by F. Duguid, K. Mündel, and D. Schugurensky, 115–140. Rotterdam: SensePublishers.
- Ellsworth-Krebs, K. 2020. “Implications of Declining Household Sizes and Expectations of Home Comfort for Domestic Energy Demand.” *Nature Energy* 5: 20–25. doi:10.1038/s41560-019-0512-1.
- Enerdata. 2024. *Odyssee Mure Project*. [www.odyssee-mure.eu](http://www.odyssee-mure.eu).
- European Commission. 2024. *Buildings and Construction*. Brussels: European Commission. [https://single-market-economy.ec.europa.eu/industry/sustainability/buildings-and-construction\\_en](https://single-market-economy.ec.europa.eu/industry/sustainability/buildings-and-construction_en).
- European Parliament. 2024. *Energy Performance of Buildings (Recast)*. Brussels: European Parliament. [https://www.europarl.europa.eu/RegData/seance\\_pleniere/textes\\_adoptes/definitif/2023/03-14/0068/P9\\_TA\(2023\)0068\\_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/seance_pleniere/textes_adoptes/definitif/2023/03-14/0068/P9_TA(2023)0068_EN.pdf).
- Eurostat. 2024a. *Generation of Waste by Economic Category*. Luxembourg: Eurostat. <https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/ten00106/default/table?lang=en>.
- Eurostat. 2024b. *Housing in Europe*. Luxembourg: Eurostat. <https://ec.europa.eu/eurostat/de/web/interactive-publications/housing-2023>.
- Fischer, C., J. Cludius, H. Förster, T. Fries, V. Steiner, L.-A. Brischke, L. Leuser, K. Hünecke, F. Keimeyer, T. Kenkmann, et al. 2020. *Möglichkeiten der Instrumentierung von Energieverbrauchsreduktion durch Verhaltensänderung (Opportunities for Instrumentation of Energy Use Reduction Through Behavior Change)*. Dessau-Roßlau: Umweltbundesamt.
- Fuhrhop, D. 2023. *Der Unsichtbare Wohnraum: Wohnsuffizienz als Antwort auf Wohnraummangel, Klimakrise und Einsamkeit (The Invisible Living Space: Housing Sufficiency as an Answer to the Housing Shortage, Climate Crisis and Loneliness)*. Bielefeld: Transcript.
- Glaser, B., and A. Strauss. 1967. *The Discovery of Grounded Theory: Strategies for Qualitative Research*. Chicago, IL: Aldine Publishing Company.
- Gough, I., S. Horn, C. Rogers, and R. Tunstall. 2024. *Fair Decarbonisation of Housing in the UK: A Sufficiency Approach*. London: London School of Economics and Political Science.
- Huebner, G., and D. Shipworth. 2017. “All About Size? – The Potential of Downsizing in Reducing Energy Demand.” *Applied Energy* 186: 226–233. doi:10.1016/j.apenergy.2016.02.066.
- Iten, T., I. Seidl, and M. Pütz. 2024. “Sufficiency Policy: A Definition, Conceptual Framework, and Application to Municipalities.” *Sustainability Science* 19: 1709–1734. doi:10.1007/s11625-024-01534-1.
- Jarvis, H. 2017. “Pragmatic Utopias: Intentional Gender-Democratic and Sustainable Communities.” In *Routledge Handbook of Gender and Environment*, edited by S. MacGregor, 433–446. London: Routledge.
- Jungmeister, A. 2020. “Genossenschaften in der Schweiz – Kennzahlen, Strukturen und Herausforderungen (Cooperatives in Switzerland – Key Figures, Structures

- and Challenges)." In *Handbuch Genossenschaftswesen (Handbook of Cooperatives)*, edited by J. Blome-Drees, N. Göler von Ravensburg, A. Jungmeister, I. Schmale, and F. Schulz-Nieswandt, 863–903. Wiesbaden: Springer VS Wiesbaden.
- Karlen, C., A. Pagani, and C. Binder. 2021. "Obstacles and Opportunities for Reducing Dwelling Size to Shrink the Environmental Footprint of Housing: Tenants' Residential Preferences and Housing Choice." *Journal of Housing and the Built Environment* 37: 1367–1408. doi:10.1007/s10901-021-09884-3.
- Kuckartz, U. 2014. *Qualitative Inhaltsanalyse: Methoden, Praxis, Computerunterstützung (Qualitative Content Analysis: Methods, Practice, Computer Assistance)*. 2nd ed. Weinheim: Beltz Juventa.
- Lage, J. 2022. "Sufficiency and Transformation: A Semi-Systematic Literature Review of Notions of Social Change in Different Concepts of Sufficiency." *Frontiers in Sustainability* 3: 1–21. doi:10.3389/frsus.2022.954660.
- Lage, J., J. Thema, C. Zell-Ziegler, B. Best, L. Cordroch, and F. 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: 1–14. doi:10.1016/j.erss.2023.103254.
- Lage, J., L. Cordroch, J. Thema, F. Vondung, and D. Schöpf. 2024. "Housing for Millions Without New Buildings? An Analysis of the Theoretical Housing Potential of Under-Occupied Dwellings in the European Building Stock." *Environmental Research Letters* 20 (1): 014045. doi:10.1088/1748-9326/ad9c97.
- Leach, J. 2012. *Understanding Downsizing*. London: The Intergenerational Foundation.
- Lehner, M., J. Richter, H. Kreinin, P. Mamut, E. Vadovics, J. Henman, O. Mont, and D. Fuchs. 2024. "Living Smaller: Acceptance, Effects and Structural Factors in the EU." *Buildings & Cities* 5: 215–230. doi:10.5334/bc.438.
- Lepenies, P. 2022. *Verbot und Verzicht: Politik aus dem Geiste des Unterlassens (Prohibition and Renunciation: Politics from the Spirit of Forbearance)*. Berlin: Suhrkamp.
- Levi, M., A. Sacks, and T. Tyler. 2009. "Conceptualizing Legitimacy, Measuring Legitimizing Beliefs." *American Behavioral Scientist* 53: 354–375. doi:10.1177/0002764209338797.
- Lorek, S., and J. Spangenberg. 2019. "Energy Sufficiency Through Social Innovation in Housing." *Energy Policy* 126: 287–294. doi:10.1016/j.enpol.2018.11.026.
- Malik, J., T. Hong, M. Wei, and S. Rotmann. 2023. "Prioritize Energy Sufficiency to Decarbonize Our Buildings." *Nature Human Behaviour* 8: 406–410. doi:10.1038/s41562-023-01752-0.
- Martignoni, J. 2017. "Nachhaltigkeit und Vernetzung in Zukunftsorientierten Schweizer Wohngenossenschaften (Sustainability and Networking in Future-Oriented Housing Cooperatives in Switzerland)." In *Nonprofit-Organisationen und Nachhaltigkeit (Nonprofit Organizations and Sustainability)*, edited by L. Theuvsen, R. Andeßner, M. Gmür, and D. Greiling, 429–438. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.
- Mayring, P. 2014. *Qualitative Content Analysis: Theoretical Foundation, Basic Procedures and Software Solution*. Weinheim: Beltz.
- Mijatović, D. 2024. *Commissioner for Human Rights of the Council of Europe: Country Report*. Strasbourg: Rat der Europäischen Union.
- Müller, B. 2021. *Gemeinnütziges Wohnen in Stadt und Kanton Zürich: Kennzahlen zu Wohnungsangebot, Mieten und Bewohnerschaft (Nonprofit Housing in the City and Canton of Zurich: Key Figures on Housing Supply, Rents and Residents)*. Zürich: Wohnungsbaugenossenschaften Schweiz.
- Müller, B. 2023. *Branchenstatistik der Zürcher Wohnbaugenossenschaften: Ergebnisse zum Rechnungsjahr 2021 (Sector Statistics for Zurich Housing Cooperatives: Results for the 2021 Financial Year)*. Zürich: Wohnbaugenossenschaften Schweiz.
- Nachtwey, O., and C. Amlinger. 2022. *Gekränkte Freiheit: Aspekte des Libertären Autoritarismus (Offended Freedom: Aspects of Libertarian Authoritarianism)*. Berlin: Suhrkamp.
- Nguyen, H., F. Mitrou, and S. Zubrick. 2024. "Retirement, Housing Mobility, Downsizing and Neighbourhood Quality – A Causal Investigation." *Journal of Housing Economics* 63: 1–16. doi:10.1016/j.jhe.2023.101977.
- Nick, S. 2024. "Systems Perspectives on Transforming Swiss Housing by 2040: Wellbeing, Shared Spaces, Sufficiency, and De-Sprawl." *Frontiers in Sustainability* 5: 1–17. doi:10.3389/frsus.2024.1375271.
- Pagani, A., F. Ballestrazzi, E. Massaro, and C. Binder. 2022. "ReMoTe-S. Residential Mobility of Tenants in Switzerland: An Agent-Based Model." *Journal of Artificial Societies and Social Simulation* 25: 1–26. doi:10.18564/jasss.4752.
- Peter, L.-K., A. Bierwirth, and M. Roelfes. 2021. *Wohnsituation und Wohnqualität: Ergebnisse einer Online-Umfrage [Housing Situation and Housing Quality: Results of an Online Survey]*. Wuppertal: Wuppertal Institut.
- Scharpf, F. 1999. *Regieren in Europa: Effektiv und Demokratisch? (Governance in Europe: Effective and Democratic?)*. Frankfurt am Main: Campus Verlag.
- Schmidt, V. 2013. "Democracy and Legitimacy in the European Union Revisited: Input, Output and 'Throughput.'" *Political Studies* 61: 2–22. doi:10.1111/j.1467-9248.2012.00962.x.
- Scholz, O. 2024. *Rede von Bundeskanzler Scholz anlässlich des Spatenstichs für den neuen Stadtteil Freiburg-Dietenbach am 27. Februar 2024 (Speech by Chancellor Scholz at the Groundbreaking Ceremony for the New Freiburg-Dietenbach District on February 27, 2024)*. Bonn: German Federal Government. <https://www.bundesregierung.de/breg-de/suche/rede-von-bundeskanzler-scholz-anlaesslich-des-spatenstichs-fuer-den-neuen-stadtteil-freiburg-dietenbach-am-27-februar-2024-2262382>.
- Sinning, H. 2017. "Genossenschaftliches Wohnen in Zürich für Alle? Strategien zur Inklusion benachteiligter Haushalte am Beispiel der Genossenschaftssiedlung und 'Hunziker-Areal' (Cooperative Housing for All in Zurich? Strategies for the Inclusion of Disadvantaged Households Using the Example of the Cooperative Housing Estate and 'Hunziker-Areal')." In *Stadterneuerung und Armut (Urban Renewal and Poverty)*, edited by U. Altrock and R. Kunze, 291–314. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.
- Stadt Bern. 2024. *Günstiger Wohnraum in Bern (Affordable Housing in Bern)*. Bern: Stadt Bern.

- Stadt Wien. 2023. *Statistisches Jahrbuch der Stadt Wien 2023 (Yearbook of Statistics for the City of Vienna 2023)*. Wien: Stadt Wien.
- Stadt Zürich. 2014. *Auszug aus dem Protokoll des Stadtrats von Zürich (Extract from the Minutes of the Zurich City Council)*. Zürich: City of Zürich. [https://www.stadt-zuerich.ch/content/dam/stzh/portal/Deutsch/Stadtrat%20%26%20Stadtpraesident/Publikationen%20und%20Broschueren/Stadtratsbeschuesse/2014/Dez/StZH\\_STRB\\_2014\\_1074.pdf](https://www.stadt-zuerich.ch/content/dam/stzh/portal/Deutsch/Stadtrat%20%26%20Stadtpraesident/Publikationen%20und%20Broschueren/Stadtratsbeschuesse/2014/Dez/StZH_STRB_2014_1074.pdf).
- Stadt Zürich. 2017. 176. *Sitzung (176th Council Meeting)*. Zürich: City of Zürich. <https://www.gemeinderat-zuerich.ch/sitzungen/sitzung/?gid=a38bf131440246038392407cf927305d#b715b8676d63487c8d944877623420f0>.
- Stadt Zürich. 2018. *Auszug aus dem Beschlussprotokoll 187. Ratssitzung vom 10. Januar 2018 (Excerpt from the Minutes of the 187th Council Meeting on January 10, 2018)*. Zürich: City of Zürich. [https://www.gemeinderat-zuerich.ch/dokumente/4aca8bd5f2294910b967ca5540330944-332?filename=2014\\_0407Protokollauszugsubstanziell\\_RedK](https://www.gemeinderat-zuerich.ch/dokumente/4aca8bd5f2294910b967ca5540330944-332?filename=2014_0407Protokollauszugsubstanziell_RedK).
- Stadt Zürich. 2024a. *Belegung, Wohnflächenkonsum (Occupancy, Consumption of Living Space)*. Zürich: City of Zürich. <https://www.stadt-zuerich.ch/de/politik-und-verwaltung/statistik-und-daten/daten/bauen-und-wohnen/wohnungen/belegung-und-wohnflaechenkonsum.html>.
- Stadt Zürich. 2024b. *Haushaltsformen (Types of Households)*. Zürich: City of Zürich. <https://www.stadt-zuerich.ch/de/politik-und-verwaltung/statistik-und-daten/daten/bevoelkerung/haushalte.html>.
- Stadt Zürich. 2024c. *Wohnungsbestand (Housing Stock)*. Zürich: City of Zürich. <https://www.stadt-zuerich.ch/de/politik-und-verwaltung/statistik-und-daten/daten/bauen-und-wohnen/wohnungen/wohnungsbestand.html>.
- Statistisches Bundesamt. 2023. *Wohngebäude, Wohnungen, Wohnfläche: Bundesländer, Stichtag, Anzahl der Wohnungen (Residential Buildings, Dwellings, Living Space: Federal States, Reference Date, Number of Dwellings)*. Bonn: Statistisches Bundesamt. <https://www-genesis.destatis.de>.
- Suter, P., and M. Gmür. 2016. "Member Value Management in Housing Co-Operatives." In *Genossenschaftliche Identität und Wachstum (Cooperative Identity and Growth)*, edited by F. Taisch, A. Jungmeister, and H. Gernet, 73–83. St. Gallen: Verlag Raiffeisen Schweiz.
- Tyler, T. 2006. *Why People Obey the Law*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Wetzel, D., and S. Frischknecht. 2018. "Wohnen als Soziale Innovationen Deuten? Gemeinschaftlich-Kooperative Wohnformen in der Deutschschweiz (Housing as Social Innovation? Collective-Cooperative Forms of Housing in German-Speaking Switzerland)." In *Soziale Innovationen Lokal Gestalten (Shaping Social Innovations Locally)*, edited by H.-W. Franz and C. Kaletka, 233–248. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.
- Zell-Ziegler, C., J. Thema, B. Best, F. Wiese, J. Lage, A. Schmidt, E. Toulouse, and S. Stagl. 2021. "Enough? The Role of Sufficiency in European Energy and Climate Plans." *Energy Policy* 157: 1–11. doi:10.1016/j.enpol.2021.112483.
- Zimmermann, P., L.-A. Brischke, A. Bierwirth, and M. Buschka. 2023. *Unterstützung von Suffizienzansätzen im Gebäudebereich (Promoting Sufficiency Approaches in the Building Sector)*. Bonn: Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung im Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung.