



INSTITUT FÜR ENERGIE-  
UND UMWELTFORSCHUNG  
HEIDELBERG

---

# 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“

Corinna Schmitt, Leon Leuser, Dr. Lars-Arvid Brischke

Markus Duscha, Sirkka Jacobsen

Heidelberg, Berlin 2015

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung



**FONA**  
Sozial-ökologische  
Forschung  
BMBF



<b>Zuwendungsempfänger:</b>  ifeu – Institut für Energie und Umweltforschung Heidelberg GmbH  Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie GmbH	<b>Förderkennzeichen:</b>  01 UN 1214A  01 UN 1214B
<b>Vorhabenbezeichnung:</b>  Energiesuffizienz – Strategien und Instrumente für eine technische, systemische und kulturelle Transformation zur nachhaltigen Begrenzung des Energiebedarfs im Konsumfeld Bauen / Wohnen (Kurz: Energiesuffizienz)	
<b>Laufzeit des Vorhabens:</b>  Juni 2013 bis Mai 2016	

Erstellt im Rahmen Forschungsprojekts „Energiesuffizienz – Strategien und Instrumente für eine technische, systemische und kulturelle Transformation zur nachhaltigen Begrenzung des Energiebedarfs im Konsumfeld Bauen / Wohnen (Kurz: Energiesuffizienz)“ des Bundesministeriums für Forschung und Wissenschaft.

#### IMPRESSUM

Autoren: Corinna Schmitt  
Leon Leuser  
Dr. Lars-Arvid Brischke  
Markus Duscha  
Sirikka Jacobsen

Herausgeber: ifeu – Institut für Energie- und Umweltforschung Heidelberg GmbH  
Wilckensstr. 3, D-69120 Heidelberg

Erscheinungsjahr: 2015



# Abstract

---

In zahlreichen kommunalen Klimaschutzkonzepten wird die Bedeutung der Suffizienz zum Erreichen kommunaler Klimaschutzziele erkannt und es wird eine Vielzahl an Politikmaßnahmen vorgeschlagen, um Suffizienz in Kommunen zu ermöglichen, zu erleichtern und zu bestärken. Zu diesem Ergebnis kommt die vorliegende Analyse der Klimaschutzkonzepte von 32 Kommunen und Regionen sowie der Masterpläne 100% Klimaschutz von 19 Kommunen und Regionen, deren Masterpläne in der ersten Förderperiode seit 2012 im Rahmen der Nationalen Klimaschutzinitiative vom Bundesumweltministerium gefördert wurden. Die Analyse der Masterpläne erfolgte nach der Analyse der Klimaschutzkonzepte und konnte aus Zeitgründen nicht in derselben Tiefe durchgeführt werden, obwohl in den Masterplänen teilweise deutlich ambitioniertere Suffizienzmaßnahmen formuliert sind. Eine Zusammenstellung der Suffizienz bezogenen Maßnahmen aus den kommunalen Klimaschutzkonzepten ist in Anhang A, die der Masterpläne in Anhang B zu finden.

Im ersten Kapitel wird zur Einführung kurz das Forschungsprojekt, die erarbeitete Definition für Energiesuffizienz, grundlegende Begrifflichkeiten und die Methodik zur Analyse von kommunalen Suffizienzmaßnahmen vorgestellt. Im zweiten Kapitel werden die Ergebnisse der Analyse der Klimaschutzkonzepte und Masterpläne dargestellt. Anschließend werden Themenfelder beschrieben, die für Energiesuffizienz relevant sind und in denen Kommunen tätig werden können. Das zweite Kapitel schließt mit einer kurzen Analyse, in welchen Bereichen Potenziale für neue suffizienzfördernde Maßnahmen bestehen sowie mit einer Erläuterung der Wirkungsweise von Suffizienzmaßnahmen. Im dritten Kapitel werden die Ergebnisse zusammengefasst, auf offene Forschungsfragen verwiesen sowie ein Ausblick gegeben. Im Folgenden werden die wichtigsten Untersuchungsergebnisse kurz zusammengefasst:

- **Der Ansatz „Vom Ziel her denken“ verdeutlicht die Notwendigkeit, Suffizienz als wichtiges Handlungsfeld für Klimaschutz zu erkennen und zugehörige politische Maßnahmen zu konzipieren und umzusetzen.** Die Kommunen, die sich das Ziel einer Halbierung des Energieverbrauchs und einer Reduktion der CO<sub>2</sub>-Emissionen um 95% bzw. einer 2000-Watt-Gesellschaft bis 2050 setzen, um daraus notwendige Veränderungen und Maßnahmen abzuleiten, erkennen in den meisten Fällen den Stellenwert der Suffizienz und haben hierzu die ambitioniertesten Maßnahmen unter den verglichenen Konzepten. Eine Ausnahme bilden hier ländliche Regionen mit ausreichenden Flächen zum Ausbau erneuerbarer Energien und /oder sinkender Bevölkerungszahl.
- **Insbesondere im Handlungsfeld Mobilität konnten zahlreiche Suffizienzmaßnahmen identifiziert werden.** Dies ist auf die schon länger andauernde Diskussion im Verkehrssektor über ein „Vermeiden, Verlagern und Verbessern von Mobilität“ zurückzuführen. In anderen Handlungsfeldern wie Ernährung, Konsum sowie Bauen und Wohnen werden Suffizienzmaßnahmen bisher nur in geringem Umfang gedacht, konzipiert und verankert. Hier liegt ein großes Potential für die Entwicklung von zukünftigen politischen Maßnahmen, die am Ende des zweiten Kapitels skizziert werden.
- **Die Wirkungsweise des überwiegenden Anteils der Maßnahmen ist es, Bürgerinnen und Bürgern Suffizienz zu ermöglichen (enable) und beispielgebend zu wirken (exemplify).** Maßnahmen, die Bürgerinnen und Bürger in suffizienten Praktiken bestärken (encourage) oder für diese motivieren (engage), sind zwar in einigen Konzepten vorgesehen, können jedoch noch deutlich ausgeweitet werden. Insbesondere im Bereich Mobilität ist dies mit Maßnahmen wie „Tempo 30“ und „City-Maut“ zumindest in einigen Kommunen mittelfristig vorgesehen.

# Inhalt

---

<b>Abstract</b>	<b>2</b>
<b>Abbildungsverzeichnis</b>	<b>5</b>
<b>Tabellenverzeichnis</b>	<b>6</b>
<b>1 Einführung</b>	<b>7</b>
1.1 Was ist Energiesuffizienz?	8
1.2 Warum ist kommunale Suffizienzpolitik notwendig?	10
1.3 Was sind urbane Infrastrukturen und Dienstleistungen?	12
1.4 Methodik	13
<b>2 Kommunale Suffizienz-Maßnahmen</b>	<b>16</b>
2.1 Übersicht der Maßnahmen in kommunalen Klimaschutzkonzepten	16
2.1.1 Handlungsfeld Mobilität	18
2.1.2 Handlungsfeld Bauen und Wohnen	20
2.1.3 Handlungsfeld Konsum und Ernährung	21
2.1.4 Sonstige	22
2.2 Maßnahmen der Masterplan-Kommunen	23
2.3 Für Energiesuffizienz relevante Themenfelder	26
2.3.1 Öffentliche und halböffentliche Räume	26
2.3.2 Stadt der kurzen Wege	28
2.3.3 Gut wohnen – ausreichende Wohnfläche	31
2.3.4 Bauen von Morgen	32
2.3.5 Ernährung und Suffizienz	34
2.3.6 Suffizienz im Handlungsfeld Konsum	35
2.3.7 Gemeinsam Energiesparen und andere Kampagnen die Lebensstilveränderungen fördern	37
2.3.8 Förderung von Suffizienz-Pionieren und Bürgerinitiativen	39
2.4 Umgesetzte Maßnahmencluster und Maßnahmenlücken zur Förderung von Energiesuffizienz in privaten Haushalten	41
2.5 Die Wirkungsweise von Maßnahmen zur Förderung von energiesuffizientem Handeln im Haushalt	42
<b>3 Fazit und Ausblick</b>	<b>45</b>
<b>4 Quellen</b>	<b>48</b>
<b>5 Anhang A</b>	<b>53</b>

# Inhalt

---

5.1	Suffizienz orientierte Maßnahmen aus Klimaschutz- und Energiekonzepten	53
5.1.1	Handlungsfeld Mobilität	53
5.1.2	Handlungsfeld Bauen und Wohnen:	56
5.1.3	Handlungsfeld Ernährung	60
5.1.4	Handlungsfeld Konsum	60
5.1.5	Sonstige Maßnahmen	61
<b>6</b>	<b>Anhang B</b>	<b>62</b>
6.1	Maßnahmen aus Masterplänen in denen Suffizienz erwähnt wird	62
6.1.1	Handlungsfeld Mobilität	62
6.1.2	Handlungsfeld Bauen und Wohnen	65
6.1.3	Handlungsfeld Ernährung	68
6.1.4	Handlungsfeld Konsum	69
6.1.5	Kommune und Wirtschaft	69
6.1.6	Sonstiges	70
6.2	Maßnahmen aus Masterplänen in denen Suffizienz nicht erwähnt wird	71
6.2.1	Handlungsfeld Mobilität	71
6.2.2	Handlungsfeld Bauen und Wohnen	73
6.2.3	Handlungsfeld Ernährung	74
6.2.4	Handlungsfeld Konsum	74
6.2.5	Kommune und Wirtschaft	74
6.2.6	Sonstiges	74

# Abbildungsverzeichnis

---

Abbildung 1-1: Ansatzpunkte und Zusammenhänge bei der Suffizienz privater Haushalte (Quelle [1])	9
Abbildung 1-2: Wirkungskette von Anforderungen, Bedürfnissen und Wünschen hin zum gelieferten Techniknutzen sowie Angriffspunkte für Reduktion, Substitution und Anpassung (Quelle [1])	10
Abbildung 2-1: Einteilung der ausgewerteten Suffizienz fördernden Maßnahmen nach Handlungsfeldern (Anzahl der Maßnahmen)	17
Abbildung 2-2: Unterteilung der 121 Maßnahmen aus dem Handlungsfeld Mobilität	19
Abbildung 2-3: Unterteilung der 83 Maßnahmen aus dem Handlungsfeld Bauen und Wohnen	20
Abbildung 2-4: Aufschlüsselung der 29 Maßnahmen aus den Handlungsfeldern Konsum und Ernährung	22
Abbildung 2-5: Anteile der Maßnahmen aus verschiedenen Handlungsfeldern in Masterplänen mit und ohne explizite Erwähnung von Suffizienz	24

# Tabellenverzeichnis

---

Tabelle 1-1: Ausgewertete kommunale Konzepte von 32 Gemeinden	14
Tabelle 2-1: Maßnahmenkategorien nach Handlungsfeldern	18
Tabelle 2-2: Suffizienz in Masterplan-Kommunen	23

# 1 Einführung

---

Das Forschungsprojekt „Energiesuffizienz“, das im Rahmen der sozial-ökologische Forschung im Programm „Umwelt- und gesellschaftsverträgliche Transformation des Energiesystems“ durch das Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung gefördert wird, analysiert Energiesuffizienz-Strategien und -Instrumente als komplementäre Ergänzung zu Energieeffizienz und Konsistenz auf den folgenden drei Ebenen:

1. Geräte: Hier wird untersucht, inwieweit Geräte durch entsprechendes Design suffiziente Praktiken und Nutzungsroutinen ermöglichen oder bestärken können.
2. Haushalte: Auf der Ebene der Haushalte sollen Möglichkeiten und Wirkungen von Suffizienzansätzen auf Entscheidungen zur Geräteausstattung und zum Gerätegebrauch sowie deren Beiträge zur absoluten Reduktion des Energieverbrauchs analysiert und quantifiziert werden.
3. Urbane Dienstleistungen und Infrastrukturen: Zwischen Haushalten in der Stadt und urbanen Dienstleistungen und Infrastrukturen bestehen energierelevante Wechselwirkungen. Auf dieser Ebene soll deshalb untersucht werden, wie urbane Dienstleistungen und Infrastrukturen zu suffizienten Praktiken und Alltagsroutinen in Haushalten und zu suffizienten urbanen Lebensstilen beitragen können.

Dieses Arbeitspapier ist Teil der Untersuchungen auf der Ebene urbaner Dienstleistungen und Infrastrukturen und der dafür notwendigen kommunalen Maßnahmen und Politiken. In diesem Rahmen werden weiterhin flankierend Interviews mit kommunalen Praxispartner\*innen [85] durchgeführt, um Erfolgsfaktoren und Hemmnisse für kommunale Suffizienzpolitik zu identifizieren.

In diesem Arbeitspapier werden Suffizienz-Maßnahmen und –Politiken, die in kommunalen Klimaschutzkonzepten und Masterplänen 100% Klimaschutz zu finden sind und die sich zum Teil bereits in der Umsetzung befinden, systematisch gesammelt und ausgewertet. Diese Sammlung soll somit einerseits eine wissenschaftliche Bestandsaufnahme von Suffizienz-Maßnahmen in Kommunen und andererseits einen Beitrag für Praktiker\*innen in Kommunen bei der Erarbeitung zukünftiger Klimaschutzkonzepte und Masterpläne leisten. Insbesondere bei der Konzeption weiterer Masterpläne 100% Klimaschutz werden Suffizienz-Maßnahmen und –Politiken eine entscheidende Rolle spielen, um das Ziel einer klimaneutralen Kommune langfristig zu erreichen [86].

Für dieses Arbeitspapier werden zunächst kommunale Klimaschutz- und Energiekonzepte, Internetauftritte von Kommunen sowie Masterpläne auf Suffizienz-fördernde Maßnahmen hin untersucht. Diese werden in Handlungsfelder eingeteilt und hinsichtlich ihrer Einbindung in Suffizienzstrategien untersucht. Anschließend werden die Maßnahmen, ergänzt um weitere Initiativen und Projekte zur Förderung von Suffizienz, in Maßnahmenbündeln näher beschrieben. Es wird herausgearbeitet, wie die gefundenen Maßnahmen zur Suffizienz im Allgemeinen und zur Energiesuffizienz im Bereich Bauen und Wohnen im Besonderen beitragen können. Dabei wird beschrieben wie die unterschiedlichen Maßnahmen

zusammenwirken und welche Konflikte durch eine fehlende Abstimmung der Maßnahmen in einer geschlossenen Suffizienzstrategie auftreten können (Kapitel 2.3-2.5).

Zu beachten ist, dass die identifizierten Maßnahmen in der Regel nicht mit dem Ziel einer expliziten Suffizienz-Strategie konzipiert wurden und dass sie unterschiedlich auf Energie- oder Ressourcenverbrauch wirken sowie Rebound- oder Verlagerungseffekte nach sich ziehen können. Auf Grund der unterschiedlichen Realitäten der verschiedenen Haushaltstypen innerhalb einer Kommune, kann die Akzeptanz und Umsetzung von Suffizienz-Handlungsoptionen sehr unterschiedlich ausfallen und damit je nach Haushalt zu unterschiedlichen Ergebnissen führen. Damit ist eine Quantifizierung beispielsweise von Emissionsminderungspotentialen kaum möglich. Dies sollte bei den Anforderungen zur Förderung von Klimaschutzkonzepten und Masterplänen beachtet werden.

## 1.1 Was ist Energiesuffizienz?

Brischke und Thomas [1] beschreiben Energiesuffizienz als Strategie zur Transformation des nicht-nachhaltigen Energiesystems in ein nachhaltiges, indem der Aufwand an technisch bereitzustellender Energie auf ein nachhaltiges Niveau begrenzt oder reduziert wird. Im Rahmen des Projekts „Energiesuffizienz“ stehen Strategien und Maßnahmen für eine absolute Reduktion des Energieverbrauchs im Haushaltssektor im Konsumfeld Bauen und Wohnen im Fokus. In [1] werden dazu drei prinzipielle Suffizienz-Ansätze definiert:

**Reduktion:** Quantitative Verringerung des Techniknutzens, nach Bewusstmachung der tatsächlich benötigten Bedarfe und Entlastungen, durch verringerten Technikgebrauch (weniger fernsehen) oder bewusste Entscheidungen bei Geräteausstattung (kleinerer Fernseher) oder Haushaltsproduktion (Kleidung seltener waschen).

**Substitution:** Qualitative Veränderung von sozialen Praktiken und Alltagsroutinen im Haushalt, die Nutzen mit hohem Aufwand an technischer Energie liefern hin zu Arten des Nutzens mit geringerem Aufwand an technischer Energie (Wäscheleine statt Wäschetrockner, frische Nahrung statt Tiefkühlgerichte, Innenstadt-Wohnung statt Eigenheim am Stadtrand).

**Anpassung:** Bewusste Anpassung der gelieferten technischen Dienstleistung an den angeforderten Techniknutzen (bspw. Anpassung der beheizten Herdplattenfläche an die Topfgröße) oder Anpassung des Technikgebrauchs an den tatsächlichen Bedarf (modulare Abschaltung von nicht genutztem Kühlvolumen<sup>1</sup>). Der Ansatz kann auch über technische Sensoren und Automatismen - und damit ohne notwendige Bewusstmachung - erfolgen. Damit ist die Anpassung vor allem eine Verringerung von Überfluss bzw. unnötigem Energieverbrauch.

Entscheidungen zum Konsum und zum Technikgebrauch bewirken dabei nach [1] eher punktuelle Veränderungen oder adressieren Teilaspekte, während die Veränderungen von Versorgungsweisen, sozialen Praktiken und Lebensstilen eher grundsätzlichen Charakter haben, langfristig angelegt sind und damit eine Voraussetzung für eine nachhaltige Entwicklung erfüllen. Beeinflusst werden die Haushalte durch die den ihnen zur Verfügung stehenden Geräte und urbanen Dienstleistungen und Infrastrukturen sowie durch politische Rahmenbedingungen und Instrumente, welche wiederum auch einen Einfluss auf das Design von Geräten, Dienstleistungen und Infrastrukturen hat. Eine Beeinflussung hin zu

<sup>1</sup> Mit derzeit marktüblichen Geräten nicht umsetzbar, Veränderung des Gerätedesigns notwendig

mehr Energiesuffizienz kann einerseits eine Befähigung der Haushalte sein, weniger Energie zu verbrauchen (Empowerment) oder auf einen Abbau von Hemmnissen für die Energiesuffizienz und Treibern zu höherem Energieverbrauch abzielen. Dieser Einfluss kann direkt auf die Haushalte ausgeübt werden oder indirekt über Geräte, Infrastrukturen und Dienstleistungen erfolgen. In Abbildung 1-1 werden diese Zusammenhänge schematisch dargestellt.

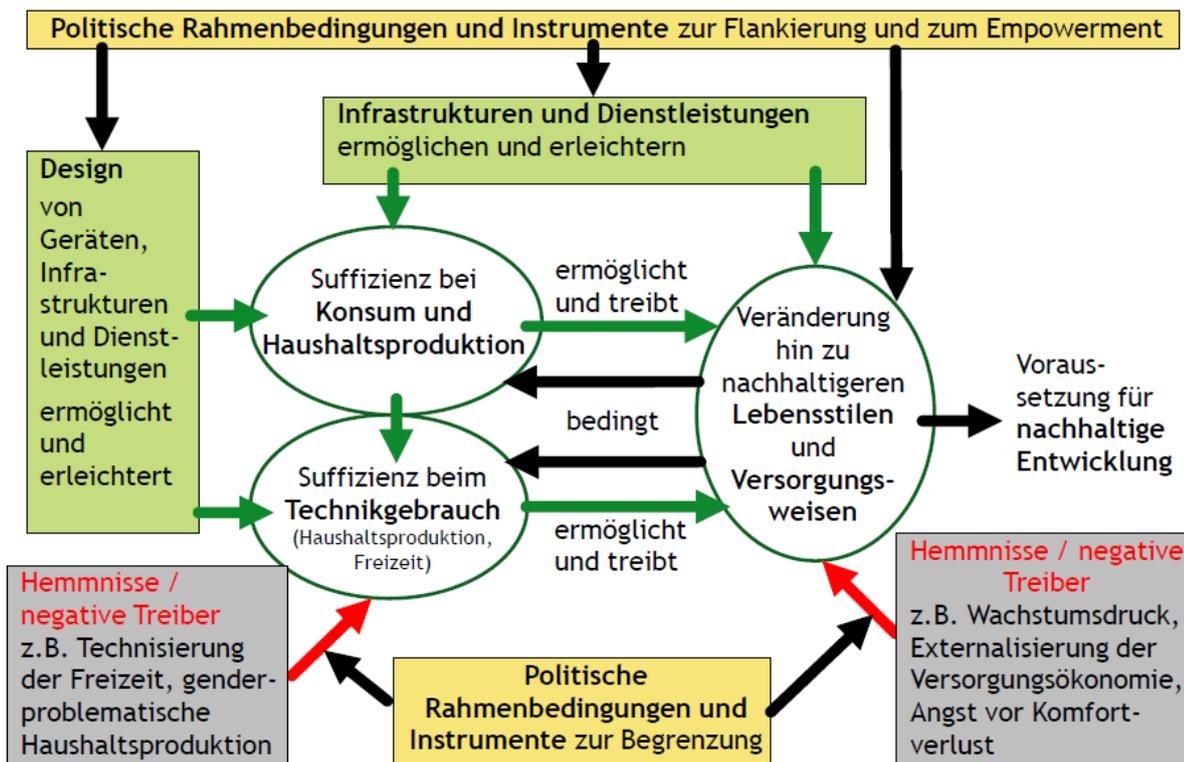


Abbildung 1-1: Ansatzpunkte und Zusammenhänge bei der Suffizienz privater Haushalte (Quelle [1])

Es ist wichtig, dass Energiesuffizienz nicht nur unter Energiegesichtspunkten betrachtet wird, sondern grundsätzlich mit den Anforderungen an eine nachhaltige Entwicklung im Einklang stehen muss. Daher müssen, also z.B. auch der gesamte Ressourcenaufwand oder mögliche zeitliche und räumliche Verlagerungseffekte berücksichtigt werden. Das bedeutet auch, dass Reduktion, Substitution und Anpassung nicht zu Lasten einzelner Gruppen umgesetzt werden sollte. Ein hypothetisches generelles Verbot von elektrischen Haushaltsgeräten würde zwar den Energiebedarf senken, aber die versorgungsökonomische Krise verschärfen, da Hausarbeit wieder zeitaufwändig per Hand ausgeführt werden müsste (vgl. dazu [2]). Abbildung 1-2 zeigt auf, wo (ausgehend von den Bedürfnissen eines Haushalts) Reduktion, Substitution und Anpassung ansetzen können.

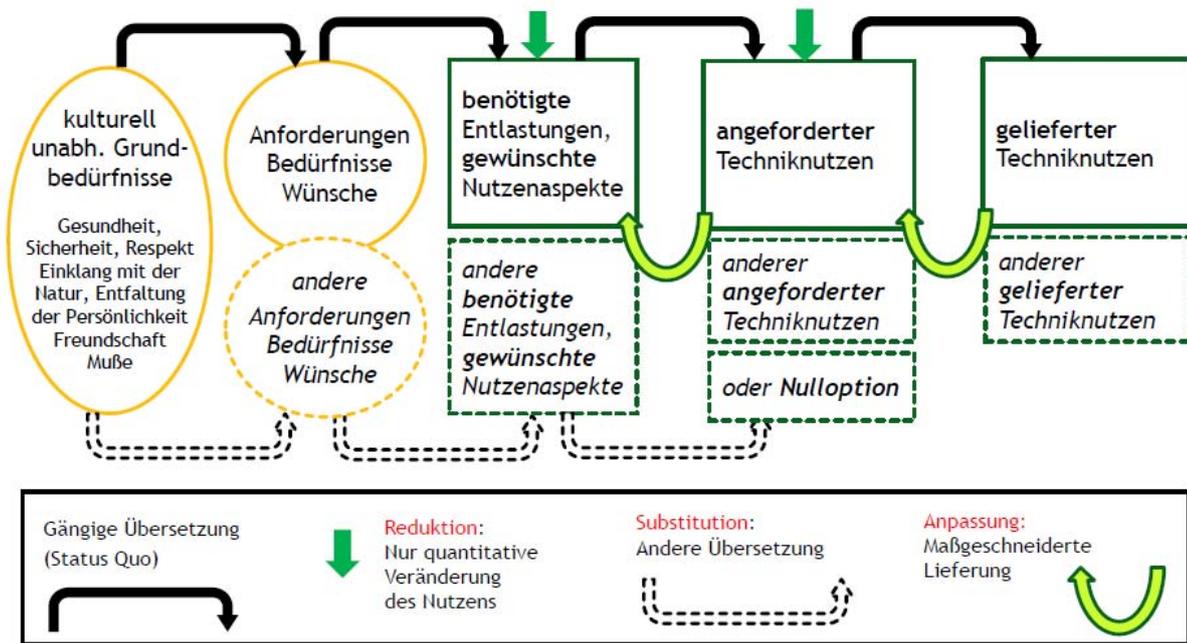


Abbildung 1-2: Wirkungskette von Anforderungen, Bedürfnissen und Wünschen hin zum gelieferten Techniknutzen sowie Angriffspunkte für Reduktion, Substitution und Anpassung (Quelle [1])

Voraussetzung für die praktische Umsetzung von Energiesuffizienz ist das Bewusstmachen der Anforderungen des Haushaltes und der individuellen Bedürfnisse und Wünsche (Nutzen) der Haushaltsmitglieder sowie deren Kontexte (z.B. dahinter stehende kulturell unabhängige Grundbedürfnisse, gesellschaftliche und kulturelle Einflüsse und Randbedingungen, persönliche Gewohnheiten, Einstellungen und Werte). In Abbildung 1-2 ist die im Projekt entwickelte Wirkungskette von den Grundbedürfnissen bis hin zum angeforderten Techniknutzen dargestellt. Oft entspricht der gelieferte Techniknutzen nicht dem angeforderten Techniknutzen. Während die Ansätze der *Reduktion* und *Substitution* in der Wirkungskette schon in den ersten Übersetzungsschritten Veränderungen im schließlich angeforderten Techniknutzen bewirken, fokussiert der Ansatz der *Anpassung* auf den letzten Schritt. Hier versucht der Ansatz der Anpassung den gelieferten mit dem angeforderten Techniknutzen in Einklang zu bringen – also Übermaß und Überfluss auf das richtige Maß zu reduzieren.

## 1.2 Warum ist kommunale Suffizienzpolitik notwendig?

In der Nachhaltigkeitsforschung hat sich die Erkenntnis durchgesetzt, dass in Industrieländern eine nachhaltige Entwicklung die absolute Reduktion der Ressourcenverbräuche erfordert [101]. Nachhaltige Energiesysteme können in Industrieländern nur durch Reduktion der absoluten Verbräuche an technisch umgewandelter Primär- und Endenergie<sup>1</sup> ent-

<sup>1</sup> Hierzu gehört nicht die direkte Nutzung vorhandener natürlicher Energien, wie menschliche Muskelenergie, Tageslicht, Umgebungswärme o.ä. ohne weitere technische Hilfsmittel, da diese Nutzung keine Ressourcen verbraucht

wickelt werden, da diese – unabhängig von den eingesetzten Energieträgern – immer mit Ressourcenverbrauch verbunden sind [99].

Für die angestrebte Transformation zu nachhaltigen, also dauerhaft tragfähigen Energiesystemen auf globaler, europäischer, nationaler, regionaler und lokaler Ebene spiegelt sich in den maßgeblichen Szenarien und Zielsetzungen, die Notwendigkeit einer absoluten Reduktion der Primär- und Endenergieverbräuche bereits wider. Beispiele hierfür sind das IEA-450 Policy Scenario [88], das Energiekonzept der Bundesregierung [88], Regionalstudien wie die 2.000-Watt-Energiezukunft Bodensee [87] oder Masterpläne 100% Klimaschutz für Kommunen, die bis 2050 nahezu klimaneutral werden wollen.

Hinsichtlich der Größenordnung der notwendigen langfristigen Reduktion des Primärenergieverbrauchs stimmen diese Szenarien weitgehend darin überein, dass pro Kopf ein dauerhafter Leistungsbedarf an Primärenergie von etwa 2.000 Watt als nachhaltiges Energiesystem darstellbar ist [96]. Deutschland ist derzeit gemäß der nationalen Energiebilanz eine 5.500-Watt-Gesellschaft und hat sich im Energiekonzept konsequenterweise das Ziel gesetzt, den Primärenergieverbrauch bis 2020 um 20% und bis 2050 um 50% gegenüber 2008 zu reduzieren [88].

Um diese zu erreichen, setzt die Bundesregierung bisher auf Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz (Effizienzstrategie) und den Ausbau der erneuerbaren Energien (Konsistenzstrategie). Effizienzstrategien haben zu signifikanten Verbesserungen der Energieeffizienz bei zahlreichen der adressierten Produkte und Energieanwendungen beigetragen [95].

Doch trotz dieser erfolgreichen Effizienzstrategien ist der Stromverbrauch privater Haushalte in Deutschland über die letzten Jahrzehnte hinweg kontinuierlich leicht angestiegen und auch beim gesamten Stromverbrauch ist bis auf kurzfristige Schwankungen bisher eine langfristig steigende Tendenz festzustellen [93]. Damit wird bisher auch der überaus erfolgreiche Ausbau der erneuerbaren Stromerzeugung in Deutschland auf einen Anteil von knapp 23% im Jahr 2012 konterkariert [99], da ein Großteil dieses Ausbaus zur Kompensation des gestiegenen Stromverbrauchs benötigt wurde. Somit verbleibt wie in den letzten beiden Jahrzehnten noch immer ein Sockel von jährlich rund 500 TWh Strom, der mit fossilen und nuklearen Energieträgern erzeugt wird [93].

In [97] wurde gezeigt, dass die Verfolgung der Energieeffizienzstrategie bisher keine hinreichende Reduktion der Endenergieverbräuche bewirkt hat, weil sie bisher durch Wachstum von Wirtschaft, Wohnfläche und Konsum zu einem guten Teil aufgewogen wurden. Dieses Phänomen wird von zahlreichen Autoren thematisiert und analysiert. Auch die Projektgruppe 5 der Enquete Kommission „Wachstum, Wohlstand, Lebensqualität“ kommt in ihrem Endbericht zu dem Schluss: „Dabei werden Effizienz- und Konsistenzstrategien nicht hinreichend sein, sofern sie nicht mit einer Veränderung der Lebensstile und Konsummuster einhergehen.“ [98]

Aus diesen Arbeiten kristallisieren sich vier Hauptursachen heraus, warum Energieeffizienzstrategien nicht zu den angestrebten Energieverbrauchsreduktionen führen:

- Energieeffizienz kann, da sie eine relative Größe ist, nicht richtungssicher hinsichtlich absoluter Energieeinsparungen sein
- Direkte und indirekte Rebound-Effekte kompensieren zu einem gewissen Teil absolute Energieeinspareffekte

- Der Zugewinn an Kaufkraft infolge wirtschaftlicher Effizienzmaßnahmen wird für zusätzlichen energieverbrauchsrelevanten Konsum eingesetzt
- Das Wachstum von Wirtschaft, Einkommen und energieverbrauchsrelevantem Konsum führt zu neuem Energieverbrauch
- Manche Emissionssektoren wie die Landnutzung lassen sich nicht durch rein technische Maßnahmen wie Effizienz und Konsistenz bearbeiten.

Es zeigt sich, dass 26-36% des häuslichen Energieverbrauchs durch das Nutzer\*innenverhalten beeinflusst werden [91]. Um diese Potenziale zu heben ist es wesentlich, das Nutzer\*innenverhalten sowie damit zusammenhängende soziale Praktiken zu analysieren und entsprechend mit den Akteur\*innen der Wertschöpfungskette nutzerintegrierte Produkt-Dienstleistungslösungen zu entwickeln. Hierzu bedarf es neben technischer vor allem sozialer Innovationen ([83]; [84])<sup>1</sup>.

Diese oben genannten Punkte gehören zu Themenfeldern, die von Energiesuffizienz adressiert und durch entsprechende Governance (Suffizienzpolitik) begrenzt werden können.

Fischer [90] konstatiert jedoch, Suffizienz sei „in der ‚ernsthaften‘ Forschung und Politikberatung gleichermaßen unpopulär. Insbesondere sind kaum differenzierte Strategien für das Handlungsfeld Energie [...] entwickelt worden, die Resonanz gefunden hätten. [...] Um solche Vorschläge entwickeln zu können, wird soziale Phantasie von Nöten sein.“

Gesellschaftliche und kulturelle Anschlussfähigkeit wird Suffizienz nur erreichen, wenn suffiziente Alltagsroutinen, soziale Praktiken, Handlungsweisen und Lebensstile von außen durch Angebote, Strukturen und Rahmenbedingungen flankiert werden.

Kommunen als direkte erste politische Ebene über den Haushalten spielen eine wichtige Rolle für die Gestaltung der Rahmenbedingungen in denen Bürger\*innen handeln – nicht zuletzt auch wegen des Subsidiaritätsprinzips. Kommunen können auf vielfältige Weise das direkte Umfeld ihrer Bürger\*innen prägen, auch wenn Sie sich dessen möglicherweise nicht (ausreichend) bewusst sind [85]. So können Kommunen über ordnungsrechtliche Rahmenbedingungen beispielsweise durch Parkraumbewirtschaftung (Suffizienz bestärken) und den Bau von Radwegen (Suffizienz ermöglichen) direkt Handlungsoptionen der Bürger\*innen beeinflussen. Über kommunale Unternehmen können öffentliche Dienstleistungen allen Bürger\*innen in gleicher Weise zugänglich gemacht werden und dadurch zu einer größeren Unabhängigkeit vom Markt sorgen.

### 1.3 Was sind urbane Infrastrukturen und Dienstleistungen?

Urbane Dienstleistungen und Infrastrukturen sind von der Kommune oder anderen öffentlichen Akteur\*innen angebotene Strukturen oder Produkte, die das alltägliche Leben der Bürger\*innen auf Haushaltsebene beeinflussen. Diese reichen von infrastrukturellen Angeboten wie öffentlicher Nahverkehr bis hin Stromtarifen oder Gutscheineften.

Das Vorhandensein entsprechender Infrastrukturen ist oft die Voraussetzung, um Dienstleistungen anbieten zu können. Sowohl Infrastrukturen als auch Dienstleistungen müssen

<sup>1</sup> Die Forschung in sogenannten Living Labs kann hier einen wesentlichen Beitrag leisten. In LivingLabs werden konkrete soziotechnische Produkt-Dienstleistungslösungen in realen Produktions- und Konsumnetzen (Wertschöpfungsnetzen) mit den Nutzer/innen entwickelt und implementiert. Dazu werden die notwendigen Akteure aus Produktion, Konsum, Wissenschaft, Kommune beteiligt, um Akteurs-Akzeptanz zu schaffen und Deutungssysteme zu verändern ([83]).

aufeinander abgestimmt werden, um optimale Ergebnisse zu erzielen. Die folgenden Beispiele sollen zur Veranschaulichung urbaner Dienstleistungen und Infrastrukturen dienen.

### **Öffentlicher Personen-Nahverkehr**

Zur Infrastruktur des ÖPNV gehören einerseits Straßen und Schienennetze, aber auch die Anschaffung bzw. der Unterhalt von Fahrzeugen und die Ausbildung bzw. Einstellung von Personal. Nur mit dieser Infrastruktur kann ein attraktives Dienstleistungsangebot an qualitativ hochwertiger, nachhaltiger und preisgünstiger Mobilität innerhalb der Stadt geschaffen werden, das es Bürger\*innen ermöglicht, vom Auto umzusteigen.

### **Energieversorgung**

Zur Infrastruktur der Energieversorgung gehören einerseits Netze (Fernwärme-, Strom-, Gasnetze) und die Erzeugungskapazitäten (z.B. Heizkraftwerke). Die Dienstleistung ist dann die Belieferung der Endkund\*innen mit Energie. Dabei stehen mehrere Tarife zur Verfügung (z.B. Ökostrom). Kommunale Dienstleistungsanbieter sind in diesem Fall Stadtwerke. Diese können seit der Liberalisierung des Strommarktes auch private Unternehmen sein. Die Infrastruktur wird im Falle der Energieversorgung nicht immer direkt durch den Dienstleistungsanbieter gestellt und Instand gehalten, sondern muss gegebenenfalls eingekauft werden.

### **Begegnungsräume**

Die Kommunen können mit Bürger- und Quartiershäusern eine Infrastruktur unterhalten, die Bürger\*innen gemeinsame Aktivitäten ermöglicht. Durch diese Infrastruktur kann das Zusammenleben in Nachbarschaften, der soziale Zusammenhalt im Quartier oder die Freizeitgestaltung der Bürger\*innen gestärkt und im besten Fall auch suffizientes Handeln unterstützt werden. Zugehörige Dienstleistungsangebote können Beratungen, Kurse und Förderungen sowie die Instandhaltung der Gebäude sein. Ähnliche Funktionen können auch öffentliche Räume wie Parks, Spielplätze, Grillplätze usw. erfüllen. Anbieter dieser Infrastrukturen und Dienstleistungen können neben der Kommune selbst auch stadteigene Unternehmen, halböffentliche Gesellschaften, private Unternehmen oder engagierte Personen sein.

## **1.4 Methodik**

In diesem Arbeitspapier werden Klimaschutzkonzepte, Masterpläne „100% Klimaschutz“ und weitere Gemeindekonzepte sowie einzelne Internetauftritte in Hinblick darauf analysiert, welche der vorgeschlagenen oder umgesetzten Maßnahmen förderliche Rahmenbedingungen für suffizientes Handeln schaffen. Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über die im ersten Schritt ausgewerteten 32 Klimaschutzkonzepte von Kommunen und Regionen (Städte, Landkreise) sowie von zwei Bundesländern (Hamburg, Baden-Württemberg).

Tabelle 1-1: Ausgewertete kommunale Konzepte von 32 Gemeinden

Region Beeskow	● Integriertes kommunales Energie- und Klimaschutzkonzept 2012 [5]
Bielefeld	● Handlungsprogramm Klimaschutz 2008 [6]
Landkreis Böblingen	● Integriertes Klimaschutzkonzept Energie und Verkehr 2013 [7]
Landkreis Dahme-Spreewald	● Integriertes Klimaschutzkonzept 2010 [8]
Detmold	● Klimaschutzkonzept Teil 2 2008 [9]
Essen	● Integriertes Energie- und Klimakonzept 2009 [10]
Freiburg im Breisgau*	● Internetauftritt der Stadt Freiburg zum Umweltschutz in Freiburg [11] ● Green City Freiburg – Wege zur Nachhaltigkeit (Jahr unbekannt, 2010 oder später) [12]
Land Hamburg	● Masterplan Klimaschutz 2013 [13] ● Internetauftritt der Internationalen Bauausstellung Hamburg [14] ● Abschlussbericht Klimaschutzkonzept 2007-2012 2013 [15]
Landkreis Hameln-Pyrmont	● Integriertes Klimaschutzkonzept 2010 [16]
Hannover	● Klima-Allianz Hannover 2020, Heft 47: Klimaschutzaktionsprogramm 2008 bis 2020 für die Landeshauptstadt Hannover 2009 [17]
Heidelberg	● Masterplan 100% Klimaschutz [18]
Kaiserslautern	● Klimaschutzkonzept 2010 [19] ● Umsetzungsbericht zum Klimaschutzkonzept 2011 [20] ● Umsetzungsbericht zum Klimaschutzkonzept 2012 [21]
Kempten	● Integriertes Klimaschutzkonzept 2011 [22] ● Masterplan 100% Klimaschutz bis 2050 2013 [23]
Königs Wusterhausen	● Integriertes Stadtentwicklungskonzept 2007 (Kurzfassung) [24] ● Sachstandsbericht 2012 zum integrierten Stadtentwicklungskonzept [25]
Landkreis Kulmbach	● Integriertes Klimaschutzkonzept 2011 [26] ● Maßnahmenkatalog zum Integrierten Klimaschutzkonzept 2011 [27]
Landkreis Miesbach	● Integriertes Klimaschutzkonzept – Baustein C: Handlungskonzept 2011 [28]
München	● Wege in eine CO <sub>2</sub> -freie Zukunft [29]
Münster	● Internetauftritt Klimaschutz in Münster [30]
Neumarkt i.d.Opf.	● Masterplan 100% Klimaschutz 2012 [31] ● Integriertes städtebauliches Entwicklungskonzept 2012 [33] ● Integrierter Gesamtverkehrsplan 2013 (Kurzfassung) [32] ● Internetauftritt des Bürgerhaus Neumarkt [34]
Landkreis Nienburg-Weser	● Klimaschutzkonzept 2011 Anhang I: Maßnahme- und Handlungsempfehlungen [35]
Nürnberg	● Energieeffizienzstrategie Stadt Nürnberg 2050 2012 [36]
Oranienburg	● Integriertes Stadtentwicklungskonzept 2007 [37] ● Sachstandsbericht 2012 zum integrierten Stadtentwicklungskonzept [38]
Ottweiler	● Integriertes Klimaschutzkonzept und Teilkonzept [39]
Landkreis Paderborn	● Integriertes Klimaschutzkonzept 2011 [40]
Raiffeisen-Region	● Klimaschutzkonzept 2010 [41]
Landkreis St. Wendel	● Internetauftritt des Landkreis St. Wendel als Null-Emissions-Landkreis [42]
Landkreis Steinfurt	● Integriertes Klimaschutzkonzept 2010 [43]
Landkreis Unterallgäu	● Integriertes kommunales Klimaschutzkonzept 2012 [44]

Wiesbaden*	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Energiekonzept Wiesbaden [45]</li> <li>• CO2-Marathon [46]</li> </ul>
Worms	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Klimaschutz- und Energieeffizienzkonzept 2010 [47]</li> </ul>
Zürich	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Internetauftritt der Stadt Zürich zur 2000W-Gesellschaft [48]</li> <li>• Arealentwicklung für die 2000-Watt-Gesellschaft: Leitfaden und Praxisbeispiele 2012 [49]</li> <li>• Unterwegs zur 2000-Watt-Gesellschaft 2011 [50]</li> <li>• Masterplan Energie 2012 [51]</li> <li>• Programm Stadtverkehr 2025 2012 [52]</li> </ul>
Land Baden-Württemberg	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Energiekonzept 2020 2009 [3]</li> <li>• Klimaschutzplus2020 2011 [4]</li> </ul>

\*) Gewinnerkommunen des Difu-Wettbewerb Kommunalen Klimaschutz 2012 bzw. 2013

In einem zweiten Schritt wurden alle Konzepte der 19 geförderten Masterplan-Kommunen der ersten Förderperiode (2012 – 2014) ausgewertet (s. Tabelle 2-2 ). Dazu wurden die entsprechenden Pläne der Kommunen (Klimaschutz-, Energie- und/oder Stadtentwicklungskonzepte und Masterpläne) auf Suffizienz-fördernde Maßnahmen hin überprüft. Um mehr über einzelne Maßnahmen herauszufinden, wurde zum Teil zusätzlich eine Internetrecherche durchgeführt.

Als suffizienzfördernde Maßnahmen werden in dieser Analyse Maßnahmen verstanden, die zu einer absoluten Reduktion von Energie oder Ressourcen im privaten Haushaltssektor führen, indem sie direkt oder indirekt Konsumentscheidungen, sozialen Praktiken und Alltagsroutinen der Bürger\*innen beeinflussen, wobei einer oder mehrere der drei oben genannten Ansätze für Energiesuffizienz umgesetzt oder Anreize dafür gegeben werden. So können Urban Gardening und andere attraktive Freizeitmöglichkeiten zu einer *Reduktion* insofern beitragen, als dass energieverbrauchende Unterhaltungsgeräte (z.B. TV) weniger genutzt werden. Maßnahmen zur *Substitution* im Haushalt sind in dieser Sammlung nicht zu finden, dafür zielen zahlreiche Maßnahmen im Bereich Mobilität darauf ab, den MIV durch Radverkehr oder ÖPNV zu substituieren. Maßnahmen zur Anpassung sind in dieser Sammlung ebenfalls nicht enthalten, da es sich hierbei eher um Änderungen im Gerätedesign handelt. Diese werden an anderer Stelle im Projekt gesondert behandelt.

Die identifizierten Maßnahmen adressieren nicht allein auf das im Forschungsprojekt fokussierten Handlungsfeld Bauen und Wohnen, sondern darüber hinaus auch auf die Handlungsfelder Mobilität, Konsum und Ernährung. Daneben gibt es noch eine geringe Anzahl von Maßnahmen, die sich keinem oder mehr als einem dieser Handlungsfelder zuordnen lassen.

Die Maßnahmen wurden unabhängig von berechneten Einsparpotenzialen aufgenommen. Diese sehr weite Auslegung der Kategorie „Suffizienz-fördernde Maßnahmen“ wurde gewählt, um ein möglichst breites Spektrum zu erfassen. Dies hat jedoch zur Folge, dass die aufgeführten Maßnahmen in ihrer Wirkung auf Energie- und/oder Ressourcenverbrauch sehr stark variieren. In Kapitel 2.4 wird näher darauf eingegangen inwiefern diese Maßnahmen Suffizienz fördernd wirken.

Rein technische Maßnahmen – wie z.B. Dämmprogramme – zählen zu den Effizienz- und Konsistenzstrategien und sind damit nicht Gegenstand dieser Untersuchung.

## 2 Kommunale Suffizienz-Maßnahmen

---

In diesem Kapitel werden die identifizierten Suffizienz-Maßnahmen aus kommunalen Klimaschutzkonzepten nach Handlungsfeldern strukturiert präsentiert. Die Maßnahmen aus Masterplänen werden gesondert behandelt, da in diesen durch die besonders ambitionierte Zielsetzung Suffizienz teilweise eine größere Rolle spielt. Darauf aufbauend wird anhand von Themenfeldern erläutert, wie die identifizierten Maßnahmen jeweils zu mehr Energiesuffizienz in Haushalten beitragen können. Abschließend wird die Wirkungsweise der Maßnahmen genauer erläutert.

### 2.1 Übersicht der Maßnahmen in kommunalen Klimaschutzkonzepten

In den von den Kommunen beauftragten Konzepten ließen sich etwa 300 Einzelmaßnahmen identifizieren, die privaten Haushalte auf die eine oder andere Weise helfen können suffizienter zu handeln. Diese Maßnahmen sind wie oben beschrieben allerdings sehr weit gefasst. Sie reichen von sehr kleinteiligen (Sockenstrickkurse im Bürgerhaus) bis zu sehr komplexen (Konzept zur Einrichtung eines Suffizienzquartiers) Maßnahmen. Auf eine Reduktion des Energieverbrauchs wird teilweise sehr direkt (Energieeinsparwettbewerbe), teilweise eher indirekt (gering energieintensive Freizeitangebote) hingewirkt. Ihnen gemeinsam ist jedoch, dass sie die kulturelle Transformation zu suffizienterem Handeln und Denken befördern. Wie oben (Kapitel 1.4) beschrieben tragen nicht alle Maßnahmen zur Energiesuffizienz, d.h. einer Reduktion des Energieverbrauchs, bei. Diese Maßnahmen wurden dennoch aufgenommen, da sie auf andere Weise suffizientes Handeln fördern und so beispielsweise den Energiebedarf in der Produktion oder den Ressourcenverbrauch reduzieren.

Für die im Folgenden präsentierte Auswertung wurden die gefundenen Maßnahmen gefiltert, kategorisiert und zusammengefasst, um einen Überblick über die derzeit angedachten kommunalen Suffizienz-Maßnahmen und -Politiken zu geben.

Die gefundenen Maßnahmen wurden zunächst in Hinblick auf den Stand ihrer Umsetzung bewertet. Hier reichen die Kategorien von der vagen Idee über einen konkreten Plan bis hin zur Umsetzung.

54 Maßnahmen bleiben im Stadium der Idee. Sie finden in einem fiktiven Baugebiet oder der Zukunft statt oder bleiben sehr abstrakt. In diese Kategorie wurden auch Maßnahmen aufgenommen, die nicht umgesetzt, sondern ohne Ergebnis abgeschlossen oder die nach einiger Zeit wieder aufgegeben wurden. Im weiteren Verlauf werden diese Maßnahmen nicht weiter betrachtet.

128 Maßnahmen sind entweder noch nicht umgesetzt oder eine Umsetzung ist unbekannt, die Idee wurde aber schon sehr konkret ausgearbeitet.

117 der identifizierten Maßnahmen wurden bereits umgesetzt. Dies sind Maßnahmen, die bereits im Konzept als in der Umsetzung oder als bereits umgesetzt bezeichnet werden oder solche, bei denen sich dies durch Internetrecherche ergab. Unter diesen bereits abgeschlossenen Maßnahmen befinden sich auch solche, die in Zukunft weiter geführt werden müssen (z.B. Radwege, die regelmäßig erneuert und ausgebaut werden müssen).

Die folgende Abbildung zeigt wie viele der ausgewerteten 245 Maßnahmen sich den fünf einzelnen Handlungsfeldern zuordnen lassen. Im Weiteren werden die Bereiche noch einmal genauer differenziert und besprochen.

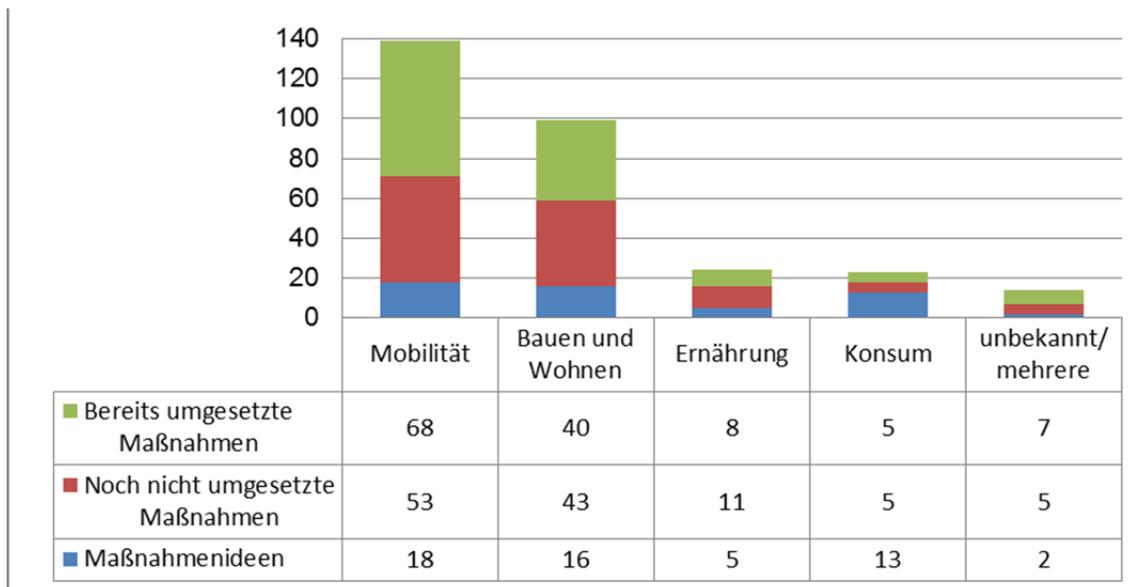


Abbildung 2-1: Einteilung der ausgewerteten Suffizienz fördernden Maßnahmen nach Handlungsfeldern (Anzahl der Maßnahmen)

Es wird deutlich, dass die meisten Maßnahmen, d.h. 121 von 245, im Handlungsfeld Mobilität liegen. Danach folgt mit Abstand das Feld Bauen und Wohnen mit 64 Maßnahmen. 29 Maßnahmen zielen auf die Handlungsfelder Konsum und Ernährung. Zwölf Maßnahmen ließen sich keinem der Handlungsfelder eindeutig zuordnen.

Für eine bessere Übersicht über die verschiedenen Handlungsfelder wurden diese noch in drei bis sechs Kategorien unterteilt (Tabelle 2-1). Dabei wurden die Handlungsfelder Konsum und Ernährung zusammengefasst und zusätzlich das Handlungsfeld Stromsparen / Energiesparen aufgenommen, da es in kommunalen Klimaschutzkonzepten oft explizit separat erwähnt wird. Eine tabellarische Auflistung aller konkretisierten oder umgesetzten Maßnahmen findet sich im Anhang A. Im Folgenden werden die Kategorien untersucht, unterstützt durch ausgewählte Beispiele.

Die folgende Tabelle zeigt als Überblick, welche Arten von Maßnahmen den dargestellten vier Handlungsfeldern zugeordnet sind.

Tabelle 2-1: Maßnahmenkategorien nach Handlungsfeldern

Handlungsfeld	Kategorien
Mobilität	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Motorisierten Individualverkehr (MIV) verringern/klimafreundlicher gestalten</li> <li>● Carsharing</li> <li>● Radverkehr stärken</li> <li>● Fußverkehr stärken</li> <li>● ÖPNV/SNV stärken</li> <li>● Mobilität Sonstige</li> </ul>
Bauen und Wohnen	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Flächensparendes Wohnen</li> <li>● Reduktion von Neubauf Flächen</li> <li>● Nutzungsmischung</li> <li>● Energiearme Freizeitangebote</li> <li>● Verdichtung</li> <li>● Bauen und Wohnen Sonstige</li> </ul>
Konsum und Ernährung	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Selbst produzieren/anbauen</li> <li>● Klimafreundliche Ernährung (Regionale und Saisonale Produkte, Fleischarme/-freie Ernährung, Bioprodukte und/oder klimafreundlicher Transport von Lebensmitteln)</li> <li>● Klimafreundlicher Einkauf (klimafreundliche Produkte, klimafreundlicher Transport von Produkten)</li> <li>● Tauschen und Teilen</li> <li>● Langlebigkeit von Produkten/Reduktion von Abfall</li> <li>● Konsum und Ernährung Sonstige</li> </ul>
Strom-/Energiesparen	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Wettbewerbe</li> <li>● Beratung/Information</li> <li>● Strom-/Energiesparen Sonstige</li> </ul>

### 2.1.1 Handlungsfeld Mobilität

Mit Abstand die meisten Maßnahmen finden sich im Handlungsfeld Mobilität. Hier haben Kommunen einen breiten Gestaltungsspielraum, in dem sie nicht nur unterstützend und gestaltend, sondern auch stadtplanerisch und ordnungsrechtlich aktiv werden können.

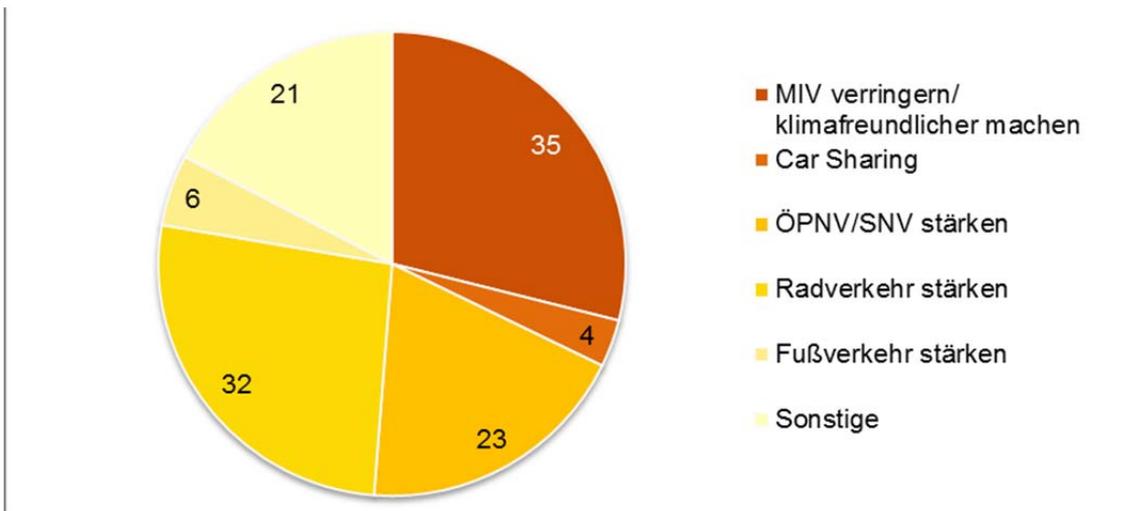


Abbildung 2-2: Unterteilung der 121 Maßnahmen aus dem Handlungsfeld Mobilität

Die 121 Maßnahmen lassen sich grob in die folgenden Punkte einteilen:

- Motorisierten Individualverkehr (MIV) verringern/klimafreundlicher gestalten –**  
 Hierzu gehört einerseits die *Parkraumbewirtschaftung* und die Einrichtung/Unterstützung von Energiespar-Fahrtrainings (je 5 Maßnahmen); es gibt aber noch viele andere Wege wie die Stadt aktiv werden kann. Dazu gehören die Einrichtung von *Tempo 30 Zonen* (generell oder auf Nebenstrecken) oder die Nicht-Unterstützung des Ausbaus naheliegender Autobahnen, die *Etablierung autofreier Tage oder Zonen*, die Unterstützung von Mitfahrzentralen und die bessere Vermarktung/Bekanntmachung von Alternativen zum eigenen PKW; (35 Maßnahmen)
- Car Sharing:** Darunter finden sich Informationskampagnen und andere Fördermaßnahmen von Car Sharing durch die Kommunen; (4 Maßnahmen)
- Öffentlichen Personennahverkehr und Schienennahverkehr (ÖPNV/SNV) stärken:**  
 Hier hat die Kommune über kommunale Unternehmen oder durch Bedingungen bei Ausschreibungen Einfluss auf *Taktung, Haltestellen, Liniennetz und Ticketpreise* des ÖPNV. Weiterhin kann verkehrsplanerisch auf die Attraktivität des öffentlichen Nahverkehr Einfluss genommen werden, z.B., indem für Busse eigene *Vorrangspuren* eingerichtet oder *Bahnhöfe leichter erreichbar* gemacht werden; (23 Maßnahmen)
- Radverkehrsförderung:** Hierbei ist besonders der *Aus- und Neubau von Radwegen* (8 Maßnahmen) und die Etablierung von *Bike+Ride* und anderen Fahrradabstellkonzepten (6 Maßnahmen) zu nennen; (32 Maßnahmen)
- Stärkung des Fußverkehrs:** Hierzu gehört unter anderem die *Werbung für den Fußverkehr* und der *Ausbau von Fußwegen*; (6 Maßnahmen)
- Sonstige:** In dieser Kategorie sind Maßnahmen, die verschiedenen Fortbewegungsarten (MIV- ÖPNV/SNV- Rad-zu Fuß) verknüpfen, Vereine in die Verkehrsplanung einbinden, die die Interessen der (nicht motorisierten) VerkehrsteilnehmerInnen vertreten (ADFC, Senior\*innenverein...) sowie weitere Maßnahmen, die nicht einer der anderen genannten Unterkategorien zugeordnet werden können; (21 Maßnahmen)

### 2.1.2 Handlungsfeld Bauen und Wohnen

In diesem Bereich werden die Aufwertung der Wohnumgebung, eine höhere Nutzungsmischung und die Stärkung von Ortskernen oder Stadtteilen (z.B. durch Leerstandmanagement oder die Einrichtung von Stadtteilläden) als Suffizienz-Maßnahme im Bereich Wohnen gewertet, da sie in der Wohnumgebung stattfinden und die Lebensführung der Haushalte beeinflussen können. Einige Maßnahmen könnten jedoch ebenso im Bereich Mobilität angesiedelt werden, da sie durch kürzere Wege ressourcenschonende Mobilität erleichtern.

In dieses Handlungsfeld wurden auch Maßnahmen aufgenommen, die auf eine Reduktion des Strom- bzw. Energieverbrauchs im Gesamthaushalt abzielen. Dies geschieht beispielsweise über Informations- und Beratungsangebote oder Wettbewerbe. Nahezu jedes Klimaschutzkonzept beinhaltet mindestens eine Maßnahme dazu, wie die Strom- und/oder Energieberatung von Haushalten in der Kommune auf- oder ausgebaut werden kann. Daher wurden hier nur Maßnahmen mit einem besonderen Ansatz, wie zum Beispiel kulturelle Energiesparberatung in verschiedenen Sprachen (Hannover) oder die Gründung von Klimaclubs (Freiburg) aufgenommen.

Für das Handlungsfeld Bauen und Wohnen ließen sich insgesamt 83 Maßnahmen finden, die wie folgt unterteilt werden können:

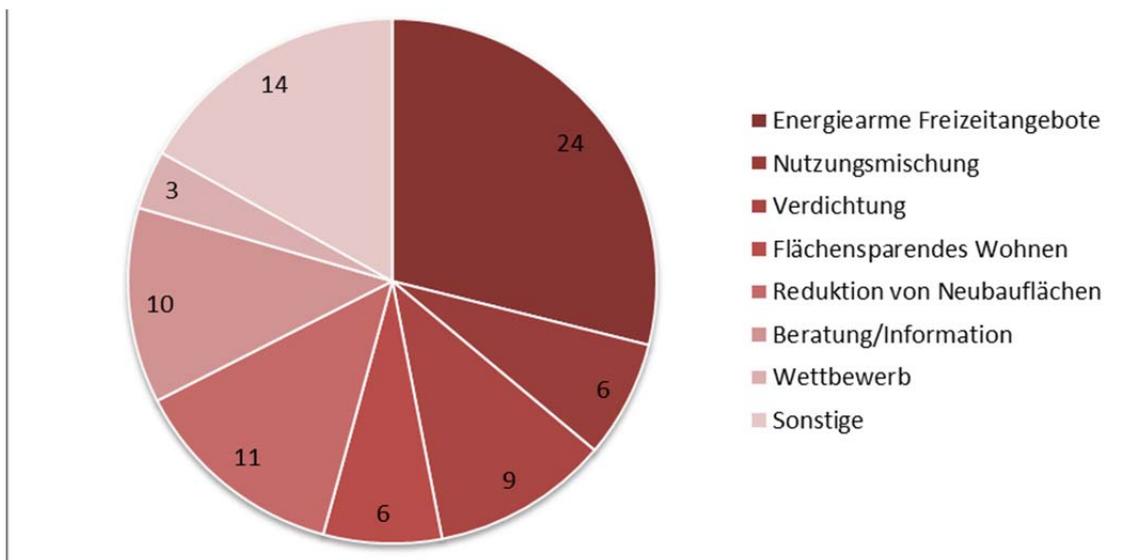


Abbildung 2-3: Unterteilung der 83 Maßnahmen aus dem Handlungsfeld Bauen und Wohnen

- **Energieschonende Freizeitangebote** – dies sind insbesondere kulturelle Veranstaltung, Parks und Grünflächen sowie die Bewerbung und Unterstützung von Naherholung und die Einrichtung bzw. Unterstützung von Bürgerhäusern, Stadtteilstunden und verschiedenen Arten von Begegnungsräumen; (24 Maßnahmen)
- **Nutzungsmischung** – hierunter werden Maßnahmen zusammengefasst, die zur Durchmischung von Quartieren beitragen, so dass in ihnen Wohnen, Arbeiten und Versorgung stattfinden kann. Ein Beispiel dafür sind Gemeinde- oder Stadtteilläden, durch die ein Einkauf in Wohnnähe (wieder) möglich wird; (6 Maßnahmen)

- **Verdichtung** – damit sind Leerstandmanagement, Baulückenschluss und Brachflächenrevitalisierung im Ortskern oder in Stadtteilzentren gemeint, die ebenfalls zu einer Stadt der kurzen Wege beitragen können. Diese Maßnahmen werden oft in einem integrierten Stadtplanungskonzept vorgeschlagen und können Abwanderung aus und Attraktivitätsverlust von bestimmten Gegenden entgegenwirken; (9 Maßnahmen)
- **Flächensparendes Wohnen** – dies sind Maßnahmen zur Reduzierung des Flächenverbrauch von Kommunen über entsprechende Wohnkonzepte wie die gemeinsame Nutzung von Raum, flexible Wohnungen und Wohnungstauschbörsen; (6 Maßnahmen)
- **Reduktion von Neubauplänen** – hier geht es im Besonderen um die gezielte Reduktion von Neubauplänen z.B. durch Anpassung des Flächennutzungsplans. Nicht gemeint sind die Maßnahmen aus Verdichtung, die den Bedarf an Neubauplänen reduzieren; (11 Maßnahmen)
- **Beratung/Information** - Hierunter wurden alle Maßnahmen zusammengefasst, die den Bürger\*innen Informationen und Beratung zum Thema Energiesparen zur Verfügung stellen. Von einer Energiewerkstatt im Kindergarten bis hin zu Schulungen zum Energiesparen sind hier vielfältige Maßnahmen zusammengefasst; (10 Maßnahmen)
- **Wettbewerb** – Hierunter werden Wettbewerbe gefasst, die die Haushalte zum Energiesparen bewegen; (3 Maßnahmen)
- **Sonstige** – darunter befinden sich zum Beispiel Maßnahmen, die die Attraktivität des Ortes steigern („Dorfverschönerung“) und ähnliche Angebote, die die Wohnumgebung verbessern, aber nicht direkt Freizeitangebote sind, und die Erstellung von Leitfäden oder Praxisbeispielen, die es in Zukunft erleichtern, Suffizienz bereits beim Bau neuer Wohngebäude mitzudenken; (14 Maßnahmen)

### 2.1.3 Handlungsfeld Konsum und Ernährung

Die Bereiche Ernährung und Konsum sind stark miteinander verknüpft, da die Entscheidung für ökologische, regionale oder saisonale Produkte eben auch eine Konsumentscheidung ist. Der eigene Anbau von Obst und Gemüse oder das eigene Herstellen von Produkten reduziert wiederum die Menge an fertigen Produkten und erhöht die Menge an Produktionsmitteln (wie zum Beispiel Pflanzenerde und Gartenwerkzeuge), die eingekauft werden müssen, verändert also das Konsumverhalten. Insgesamt ließen sich nur 29 Maßnahmen in den beiden Bereichen finden (s. Abbildung 2-4). Die beiden Bereiche getrennt zu betrachten hätte dazu geführt, dass die Untersuchung sehr kleinteilig geworden wäre. Die Maßnahmen wurden in Kategorien eingeteilt, die der Abfolge von Herstellung, Einkauf/Konsum und Entsorgung folgt.

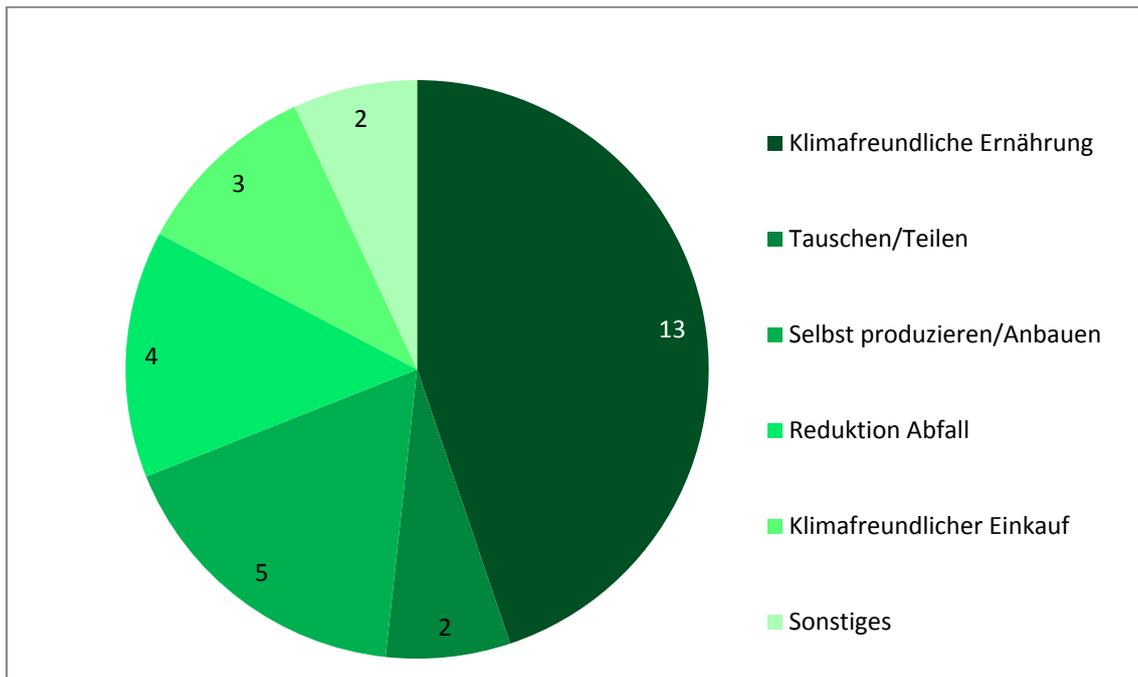


Abbildung 2-4: Aufschlüsselung der 29 Maßnahmen aus den Handlungsfeldern Konsum und Ernährung

- **Selbst produzieren / anbauen** – Diese Maßnahmen fördern den eigenen Anbau von Nahrungsmitteln oder die Herstellung von Produkten, dies sind hauptsächlich Urban Gardening Projekte und ein Strick- und Häkelkurs in einem Bürgerhaus. (5 Maßnahmen)
- **Klimafreundliche Ernährung** – Die Förderung klimafreundlicher Ernährung zielt auf den Konsum von *regionaler, saisonaler, fleischarmen/fleischfreien und/oder ökologisch angebaute Nahrung* ab; (13 Maßnahmen)
- **Klimafreundlicher Einkauf** – Die Maßnahmen fördern den verstärkten *Konsum regionaler Produkte* (3 Maßnahmen).
- **Tauschen und Teilen** von Produkten – Das Nutzungsverhalten der Bürger\*innen wird in Oranienburg durch die Einrichtung einer neuen, besser erreichbaren und barrierefrei zugänglichen *Bibliothek* durch die Stadt beeinflusst und in Kempten durch die Einführung einer *Tausch- und Verschenkbörse*. (2 Maßnahmen)
- **Reduktion von Abfall** – Dazu zählen auch Maßnahmen zur *Verlängerung der Haltbarkeit* von Produkten (z.B. Offene Werkstatt Neumarkt) und die *Ausgestaltung von Abfallgebühren*, zur Verringerung von Abfällen. (4 Maßnahmen)
- **Sonstige** – Zwei Maßnahmen lassen sich in keine der obigen Kategorien einordnen.

#### 2.1.4 Sonstige

Einige Maßnahmen ließen sich nicht eindeutig einem der vier genannten Handlungsfelder zuordnen. Besonders die Handlungsfelder Bauen und Wohnen sowie Mobilität werden oft zusammengedacht. Insgesamt sieben der zwölf Maßnahmen beschäftigen sich damit, nachhaltige Mobilität mit dem Bau neuer Wohngebäude und/oder energiearmem Wohnen zu verbinden. Als Beispiel sei ein Vorschlag aus dem Heidelberger Masterplan 100% Klima-

schutz genannt: Statt wie derzeit rechtlich vorgesehen beim Wohnungsneubau Autostellplätze mit einplanen zu müssen, könnten in Zukunft Fahrradstellplätze je neu gebauter Wohneinheit vorgeschrieben werden. Weitere Maßnahmen in diesem Bereich können zum Beispiel Kulturtickets sein, mit denen die Anreise zu einem kulturellen Event per ÖPNV kostenlos ist (Landkreis Unterallgäu), was sowohl nachhaltige Mobilität als auch energiearme Freizeitgestaltung fördert. Ein weiteres Beispiel ist die Verankerung suffizienter Ziele in der Gemeindeverfassung (Zürich).

## 2.2 Maßnahmen der Masterplan-Kommunen

Neben der oben dargestellten Analyse kommunaler Klimaschutz- und Energiekonzepte wurden die Konzepte von Kommunen und Landkreisen mit einem Masterplan „100% Klimaschutz“ auf Suffizienz und entsprechende Maßnahmen untersucht. Diese 19 Kommunen und Landkreise werden seit 2012 durch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB) unterstützt. Die Kommunen verpflichten sich durch ihre Konzepte das Ziel zu erreichen, ihre Treibhausgasemissionen bis 2050 um 95% (gegenüber 1990) zu senken und ihren Verbrauch an Endenergie bis zum selben Zeitpunkt zu halbieren.

Durch die zum 1. April 2015 in Kraft getretene neue „Richtlinie zur Förderung von Klimaschutz in Masterplan-Kommunen“ werden über die bestehenden 19 Masterplan-Kommunen hinaus weitere Städte und Landkreise gefördert sowie eine Verstetigung in den bisherigen Kommunen angestrebt. In dieser Richtlinie wird explizit „die Förderung eines nachhaltigen Lebensstiles [...] im Rahmen von entwickelten Suffizienz- und Konsistenzstrategien“ erwähnt<sup>1</sup>.

In Tabelle 2-2 sind die oben genannten Masterplan-Kommunen aufgeführt. Von diesen bisher geförderten Kommunen erwähnen zehn in ihren Masterplänen Suffizienz als Strategie zur Reduktion des Energieverbrauchs und betonen den Stellenwert der Suffizienz in unterschiedlicher Intensität. Zudem werden in diesen Kommunen teils sehr hohe Annahmen zur Reduktion des Energieverbrauchs durch Suffizienz getroffen (z.B. 10% Reduktion des Energieverbrauchs von Haushalten in Flensburg; 10% oder mehr Reduktion des MIV in verschiedenen Städten).

Tabelle 2-2: Suffizienz in Masterplan-Kommunen

Masterplan-Kommunen 2012	Suffizienz	Rolle der Suffizienz
Bensheim	✗	
Burbach	✗	
Enkenbach-Alsenborn	✗	
Flensburg	✓	Stellenwert der Suffizienz wird betont, in Szenarien mitberechnet durch Annahme pauschaler Energieverbrauchsreduktion berücksichtigt (-10%) , jedoch wenige konkrete Maßnahmen
Frankfurt	✓	Kapitel zu Suffizienz liegt noch nicht vor
Göttingen	✓	Hoher Stellenwert der Suffizienz, wird in geringem Maße in Szenarien berücksichtigt

<sup>1</sup> <https://www.ptj.de/klimaschutzinitiative-kommunen/masterplan>

Hannover	✓	In Szenarien durch Reduktion in verschiedenen Bereichen berücksichtigt; Hoher Stellenwert der Suffizienz im Masterplan
Heidelberg	✓	In Szenarien durch Reduktion in verschiedenen Bereichen berücksichtigt (z.B. Wohnfläche); Hoher Stellenwert der Suffizienz im Masterplan
Herten	✗	
Kempten	✓	Stellenwert der Suffizienz wird betont (Suffizienz-Phase 2030-2050); In mehreren Kapiteln wird Suffizienz besprochen
Landkreis Osnabrück	✓	Suffizienz in Szenarien nicht berücksichtigt; Kapitel „Nachhaltige Lebensstile“ bespricht Suffizienz
Marburg-Biedenkopf	✓	Suffizienz in Szenarien nicht berücksichtigt; Ein Kapitel zu Suffizienzstrategien
Nalbach	✗	
Neumarkt	✓	Suffizienz wird in Szenarien berücksichtigt, zudem Kapitel: Lebensstilfragen und zu Suffizienz-Maßnahmen
Rheine	✓	Kapitel: Kommunale Suffizienzstrategien
Rostock	✗	
St. Ingbert	✗	
Stadt Osnabrück	✗	
Kreis Steinfurt	✗	

Auffällig ist bei der Betrachtung der untersuchten Masterpläne, dass Suffizienz hauptsächlich in größeren Städten eine wichtige Rolle spielt. Dagegen können Landkreise und kleinere Kommunen die geforderten Ziele in den Szenarien vor allem durch den starken Ausbau der erneuerbaren Energien und Gebäudesanierungsmaßnahmen erreichen. Möglich wird dies vermutlich durch die geringere Bevölkerungsdichte, tendenziell eher schrumpfende Bevölkerungsentwicklung und teils sehr optimistische Annahmen zu Sanierungsquoten und zum Ausbau der erneuerbaren Energien.

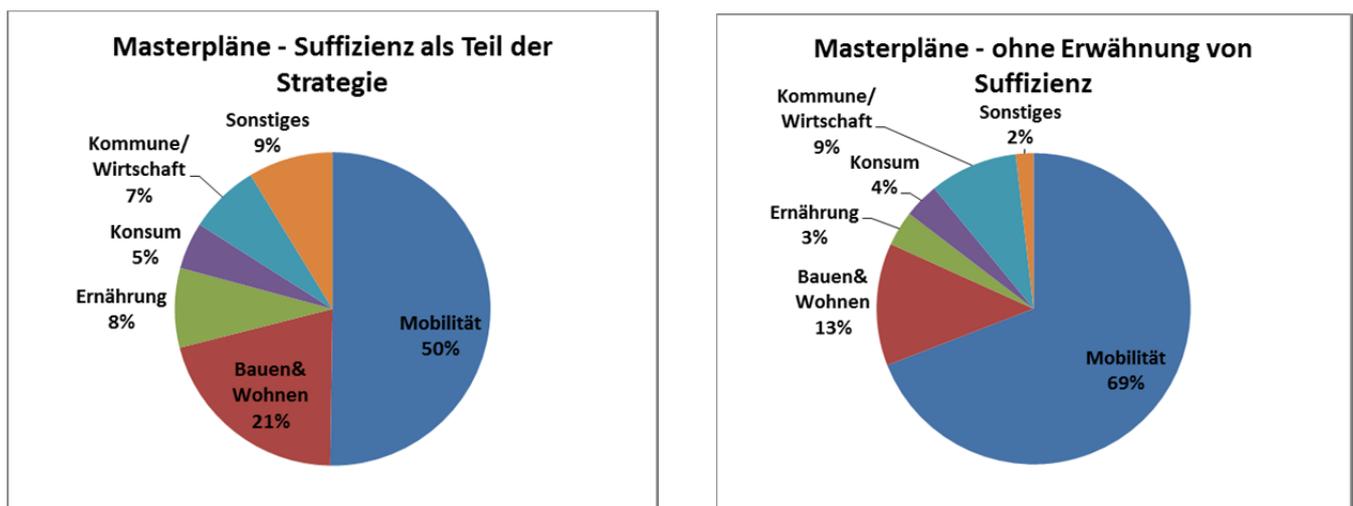


Abbildung 2-5 Anteile der Maßnahmen aus verschiedenen Handlungsfeldern in Masterplänen mit und ohne explizite Erwähnung von Suffizienz

Auffällig ist weiterhin die große Differenz der identifizierten Maßnahmen zur Förderung der Suffizienz, im Vergleich zu den Kommunen, in deren Masterplänen Suffizienz Erwähnung findet, mit jenen ohne Erwähnung. So beträgt in der ersteren die Gesamtzahl an identifizierten Maßnahmen 208, während in der letzteren nur 55 identifiziert werden konnten. Zwar wurden damit auch in den Masterplänen, in denen Suffizienz nicht als Nachhaltigkeitsstrategie genannt wird, Maßnahmen identifiziert, die als Suffizienz fördernd eingeschätzt werden, diese sind jedoch überwiegend im Handlungsfeld Mobilität zu finden – etwa 70% aller Suffizienz-Maßnahmen. Dies ist vermutlich darauf zurückzuführen, dass im Mobilitätssektor die Diskussion zu „Verlagerung“ (in der obigen Definition *Substitution*) und „Vermeidung“ (*Reduktion*) und damit zu Suffizienzkonzepten schon deutlich länger geführt wird. Während auch bei den anderen Kommunen der Anteil der Suffizienzfördernden Mobilitätsmaßnahmen immer noch bei knapp 50% liegt, sind hier deutlich mehr Maßnahmen in den Handlungsfeldern Ernährung sowie Bauen und Wohnen zu finden. Nur sehr wenige Maßnahmen beschäftigen sich mit dem Handlungsfeld Konsum. Dies ist vermutlich darauf zurückzuführen, dass kommunale Entscheidungsträger in diesem Handlungsfeld bisher wenig aktiv waren und es als besonders schwierig gilt bei den vorherrschenden materialistischen und individualistischen Werten heutiger Industriegesellschaften in diesen Bereich des Lebens institutionell einzugreifen.

Im Handlungsfeld „Mobilität“ hat die Stärkung des Radverkehrs, insbesondere infrastrukturell beispielsweise mit Fahrradschnellwegen, und des ÖPNVs, beispielsweise durch die Einführung attraktiver Ticketpreise und dichteren Taktungen, einen hohen Stellenwert. Zu nennen sind hier aber auch Maßnahmen, die den Mobilitätsdruck verringern, wie etwa die Förderung von Telearbeit oder Bring-Services, oder den MIV einschränken, wie etwa eine City-Maut, Tempo 30 oder eine Einschränkung des Parkraums.

Im Handlungsfeld „Ernährung“ werden insbesondere die Förderung regionaler und urbaner Landwirtschaft, die Betonung einer weniger fleisch-betonten Ernährung und die Einführung eines Veggie-Days in kommunalen Einrichtungen (in 5 der 19 Kommunen) vorgeschlagen. Im Handlungsfeld „Bauen / Wohnen“ sind es insbesondere Öffentlichkeitsarbeit, Energiesparwettbewerbe, Information und Beratungsmaßnahmen, Förderung von Multiplikatoren und Vorbildern (Klimaschutz-Haushalte sowie Willkommenspakete für Neubürger\*innen, und damit klassische Informationsangebote, die vorgeschlagen werden). Jedoch wird in einigen Kommunen auch die Förderung von gemeinschaftlichen Wohnformen, die Stärkung der Nachbarschaften vorgeschlagen, die große Überschneidungen mit den im Forschungsprojekt entwickelten Ansätzen aufweisen [85]. Dies trifft auch auf das Handlungsfeld „Konsum“ zu, in denen Maßnahmen zur Förderung von „Tauschen & Teilen“ und „Repair Cafés“ vorgeschlagen werden.

### **Exkurs: Suffizienz als „handlungsleitendes Prinzip“ – Die Stadt Zürich geht neue Wege**

Seit 2008 hat sich Zürich zum Ziel gesetzt das Leitbild einer „2000-Watt-Gesellschaft“ zu verfolgen. In einem Bürgerentscheid stimmten  $\frac{3}{4}$  der stimmberechtigten Bürger für dieses energiepolitische Modell. In den ersten Jahren wurde davon ausgegangen, dass dieses Ziel mit den vorherrschenden Strategien der Energieeffizienz und Konsistenz erreichbar sei. Jedoch zeigte sich schon bald, dass die Ziele einer 2000-Watt-Gesellschaft nicht allein mit diesen beiden Strategien erreichbar sind. Seit sich diese Einsicht in der Stadtpolitik und -verwaltung durchgesetzt hat, wurden zahlreiche Forschungsprojekte und Leitlinien zu dem Thema erarbeitet und verfasst. So wurde im Masterplan Energie beschlossen bei der Umsetzung der städtischen Energiepolitik die Prioritätenfolge 1. Suffizienz, 2. Effizienz, 3. Konsistenz verfolgt werden soll.

Dabei soll Suffizienz jedoch nicht als eigenständige Strategie behandelt werden, sondern *„als handlungsleitendes Prinzip in bestehende Strategien, Leitbilder und Prozesse einfließen.“* Folgende Instrumente zur Förderung von Suffizienz werden in Zürich verfolgt: 1) Lobbying bei Bund und Kantonen, 2) Vorschriften, Regulative und preisliche Maßnahmen, 3) Infrastruktur und Beschaffung, 4) Vorbildwirkung der Stadt, 5) Bildung, Kommunikation und Kampagnen, 6) Angebote (z.B. Flächen für Urban Gardening ausweisen). Weitere Informationen sind unter [82] zu finden.

## **2.3 Für Energiesuffizienz relevante Themenfelder**

Wie schon in 0 ersichtlich wurde, haben viele der Maßnahmen aus verschiedenen Handlungsfeldern thematische Überschneidungen mit Maßnahmen anderer Handlungsfelder. So bewirkt die Förderung solidarischer Landwirtschaft und genossenschaftlicher Lebensmittelläden in Stadtvierteln nicht nur eine Reduktion des MIV sondern hat auch Auswirkungen auf eine klimafreundliche Ernährung. In diesem Abschnitt werden die oben nach Handlungsfeldern strukturierten Maßnahmen nach für Suffizienz relevanten Themenfeldern eingeteilt und näher beschrieben, insbesondere daraufhin, wie suffizientes Handeln gestärkt wird. Ergänzt werden die Maßnahmen aus den kommunalen Klimaschutzkonzepten durch weitere uns bekannte Dienstleistungs- und Infrastrukturangebote. Neue Maßnahmen sind durch Quellenangaben in Fußnoten gekennzeichnet. Die Maßnahmen werden dahingehend untersucht, wie sie Lebensführung und Versorgungsweise (Wohnen) und Stadtplanung und Gebäudearten (Bauen) im privaten Haushaltssektor beeinflussen. Die thematischen Handlungsschwerpunkte werden im Folgenden präsentiert: *Öffentlicher Raum, Stadt der kurzen Wege, Flexibles Wohnen, Suffizient bauen, Klimafreundliche Ernährung, Suffizienter Konsum, Gemeinsam Energiesparen* und *Initiativen der Bürger\*innen* liegen dabei quer zu der in Kapitel 2.1. verwendeten Einteilung in Handlungsfelder und überschneiden sich zum Teil.

### **2.3.1 Öffentliche und halböffentliche Räume**

#### **Grünflächen als Begegnungs- und Freizeiträume**

Insgesamt zwölf Maßnahmen im Handlungsfeld Bauen und Wohnen sind Maßnahmen zum Aus- und Neubau von Parks, Grünanlagen, Uferpromenaden oder Naherholungsgebieten. Einer der Gründe ist der bereits genannte: Steigerung der Attraktivität der Kommune für

alle Bürger\*innen, die gern Zeit in der Natur verbringen möchten. Dienen die Grünflächen auch als Wegverbindungen für Fußgänger\*innen und Radfahrende erhöhen sie damit zusätzlich nochmal die Attraktivität der Kommune für nicht-motorisierte Verkehrsteilnehmer\*innen. Darüber hinaus sind Grünflächen eine Möglichkeit, das städtische Mikroklima zu verbessern (oder zu erhalten), in dem sie bei Hitzeperioden temperaturregulierend wirken und die Auswirkungen von Starkregen durch die Aufnahme eines Teils des Niederschlags mindern (siehe z.B. [5] S. 77f). In Hamburg ist der Deichpark Elbinsel neben „attraktive[m] Erholungs- und Freizeitraum am Wasser“ auch eine Maßnahme zum Schutz vor Hochwasser [54].

Neben all diesen Gründen sind öffentliche Grünflächen wie Parks oder Naherholungsgebiete auch eine Möglichkeit, wie Kommunen gering energieintensive Freizeitangebote für ihre Bürger\*innen schaffen können. Statt Fernsehen, Videospiele oder Surfen im Internet haben sie (bei entsprechendem Wetter) dort die Möglichkeit zu Freizeitaktivitäten ohne technischen Energieaufwand durchzuführen wie zum Beispiel Familienpicknicks im Park, Spiele auf freien Rasenflächen oder Wanderungen im angrenzenden Waldgebiet. Mit solchen Naherholungsgebieten machen sie die eigene Kommune zu einem attraktiven Reiseziel, das auch ohne Flugzeug oder Auto erreichbar ist.

### **Zielgruppenspezifische Freizeitangebote**

Neben den Grünflächen, die als öffentliche Flächen allen Bürgern zur Verfügung stehen, kann eine Kommune auch Freizeitangebote schaffen, die sich an bestimmte Zielgruppen richten. Dazu gehören z.B. Sport- und Aktionsflächen (Dirtpark in Freiburg i. Brsg., Freestylegelände in Zürich, Stadtsporthalle Oranienburg), kulturelle Angebote (Bibliothek Königs-Wusterhausen, Residenz und Museumsangebote in Neumarkt) und soziale Angebote (siehe auch Begegnungsräume). Insgesamt elf der ausgewerteten Maßnahmen sind sehr attraktive Modelle für diese Art der energiesuffizienten Freizeitangebote.

Der Gestaltungsspielraum von Kommunen und auch Bundesländern ist hier sehr groß, z.B. in Form von eher allgemeinen Angeboten wie Sporthallen oder Bibliotheken, aber auch von sehr spezifisch auf die Region zugeschnittenen Museen oder dem Erhalt von repräsentativen Gebäude wie Burgen oder Residenzen. Diese Aufgabe kann alternativ oder zusätzlich von privaten Anbietern, die beispielsweise Galerien und Veranstaltungsorte unterhalten, übernommen werden. Besonders förderlich im Sinne der Energiesuffizienz ist so ein Angebot wenn es mit nachhaltigen Verkehrsmitteln zu erreichen (siehe auch Abschnitt Suffizienter Beitrag von öffentlichem Raum).

### **Begegnungsräume**

Begegnungsräume sind Orte, an denen BürgerInnen sich treffen und austauschen können und damit auch wieder die Kommune/das Stadtteil/das Quartier zu einem attraktiven Lebensraum machen. Dies können einerseits Parks und öffentliche Plätze sein (s. auch Abschnitt Grünflächen), aber auch Veranstaltungshallen, Werkstatträume, öffentliche Gemüsegärten und vieles mehr. Neumarkt stellt ein Bürgerhaus zur Verfügung, sei es für Kochkurse, Spielnachmittage oder zum Stricken lernen [34]. In Oranienburg wurde ein Eltern-Kind-Treff eingerichtet, der unter anderem Raum für Hausaufgabenbetreuung, Bewegungsspiele, Familienfrühstück und weitere Aktionen für Kinder, Jugendliche und Familien [55]. Die Städte stellen dabei den Raum und betreuendes Personal zur Verfügung, setzen aber darüber hinaus auf ehrenamtliche Mitarbeit und „aktiv Teilnehmende“ - auch Prosumenten genannt - die nicht nur teilnehmen, sondern die Aktivitäten auch mitgestalten.

Die meisten der insgesamt 23 ausgewerteten Maßnahmen aus dem Bereich Energiearme Freizeitgestaltung schaffen auch Begegnungsräume für BürgerInnen und Bürger im öffentlichen Raum. Weitere Beispiele hierfür sind Gemeinschaftsgärten oder anderen öffentlichen Versorgungsstrukturen (z.B. Dorfladen) sein.

Begegnungsräume können auch halb-öffentlich und damit nur einer bestimmten Gruppe an Personen zugänglich sein. Beispiele hierfür sind gemeinsam genutzte Räume in Wohn- und Arbeitsgebäuden (z.B. Gemeinschaftsküche). Hierauf kann die Kommune beispielsweise durch kommunale Wohnbauunternehmen oder der Förderung von gemeinschaftlichen Wohnformen Einfluss nehmen (s. Masterplan Hannover).

### **Auswirkungen auf den Energieverbrauch**

Eine attraktive Gestaltung von öffentlichem Raum in einer Stadt ist im Sinn der Energiesuffizienz vor allem hinsichtlich der Möglichkeiten einer energiearmen Freizeitgestaltung interessant. Unklar ist, wie stark der Energieverbrauch tatsächlich reduziert werden kann, zumal der Vergleichsrahmen unbekannt ist: Ein Besuch im Park um die Ecke ist sicherlich energieärmer als energieintensive Hobbies wie Motorsportsegeln; die Energieeinsparung im Vergleich zu einer Stunde Fernsehen, insbesondere, wenn der Park nicht um die Ecke liegt, sondern mit öffentlichen Verkehrsmitteln erreicht werden muss, ist weniger klar.

Es ist möglich, dass im Sinne eines diversifizierten Freizeitangebots, auch ein weniger energiearmes Angebot (z.B. Musikclub oder Schwimmbad) energiesuffizient sein kann, wenn dadurch lange Auto- oder Bahnfahrten vermieden werden.

### **Voraussetzungen für eine langfristig positive Wirkung**

Die Maßnahmen haben umso stärkere positive Effekte, je mehr Menschen die Angebote nutzen können. Der öffentliche Raum sollte daher sicher, barrierefrei, zentral gelegen und per Fuß, Rad und öffentlichen Verkehrsmitteln erreichbar sein. Wenn möglich sollten die Angebote kostenlos sein<sup>1</sup> und rund um die Uhr nutzbar sein oder zumindest großzügige Öffnungszeiten haben. Damit möglichst viele das Freizeitangebot nutzen (können) und nichts Überflüssiges/Unnötiges angeboten wird, sollten sowohl bei der Bedarfsplanung als auch bei der Ausgestaltung Bürger\*innen/Anwohner\*innen involviert sein.

Im Sinne einer weiterführenden Strategie wäre es zudem sinnvoll Angebote für öffentliche und halböffentliche Räume mit suffizienten Angeboten zu verknüpfen. Zum Beispiel vermittelt ein speziell ausgerichteter Kochkurs im Bürgerhaus den Teilnehmenden, was man mit saisonalem Obst und Gemüse aus der Region machen kann, in einem für alle offenen Werkstattraum können sich Bürger\*innen gegenseitig helfen, ihre Geräte zu reparieren und dadurch länger nutzbar zu machen und in einem Park könnte eine bestimmte Fläche für Urban Gardening freigehalten werden.

### **2.3.2 Stadt der kurzen Wege**

Das „Leitkonzept Stadt und Region der kurzen Wege“ des Umweltbundesamts [101] definiert eine Stadt oder Region der kurzen Wege, als einen Ort, an dem „die Voraussetzungen gegeben sind, die alltäglichen Aufgaben wie den Weg zur Arbeit und zur Ausbildung, Ver-

<sup>1</sup> Denkbar ist, sofern der Kommune Unkosten entstehen, die gedeckt werden müssen, ein solidarisches Zahlssystem zu etablieren.

sorgungswege sowie den Weg zur Schule und zum Kindergarten in kurzer Zeit bewältigen zu können, ohne dazu auf ein Auto angewiesen zu sein.“ [56]

Dies bedeutet für Stadtplanung und Bauwirtschaft eine Nutzungsdurchmischung in Quartieren oder Stadtteilen mit Arbeits-, Wohn-, Bildungs- und Versorgungsstätten, leicht zugänglichem und einladendem öffentlichen Raum, die Nachverdichtung bereits durchmischter Quartiere und innerstädtische (Wieder-)Belebung als Gegenmodell zu einem weitläufigen Gebiet am Stadtrand als reines Wohn- oder Industriegebiet. Im Bereich Verkehr/Mobilität bedeutet dies dazu noch den Ausbau und die Vernetzung von Rad- und Fußwegen sowie ein attraktives ÖPNV-Angebot.

Der Ansatz der „Stadt der kurzen Wege“ ist einigen Kommunen bekannt, aber nur in zwei der untersuchten Konzepte wird es konkret verfolgt. Die anderen analysierten Klimaschutzkonzepte und Masterpläne setzen den Ansatz nur partiell um, teilweise auch mit mehreren Maßnahmen, die aber nicht miteinander verknüpft werden. Zu den Hauptmaßnahmen gehören Nutzungsmischung und Verdichtung sowie ausgewählte Maßnahmen aus dem Bereich Mobilität.

### **Nutzungsmischung**

Separate Wohnviertel, Einkaufsmeilen, Bürogebiete und ausgelagerte Ausbildungsstätten können einen erheblichen Mobilitätsdruck auf Bürger\*innen darstellen. Besonders deutlich wird dies an der damit einhergehenden Problematik z.B. in kleinen Dörfern oder weitabgelegenen Vororten, die nur noch eine reine Wohnfunktion haben. Nicht nur zur Arbeit muss gependelt werden, auch Kinder und Jugendliche sind auf Busse oder Transport durch die Eltern angewiesen, um zur Schule zu kommen. Einkäufe sind nur noch mit dem Auto möglich, weil dazu ebenfalls ein Ausflug in die nächstgrößere Stadt nötig ist. Dasselbe gilt für andere alltägliche Erledigungen wie Arztbesuche, oder kulturelle Aktivitäten wie Theaterbesuche.

Ein Modell, das sich dieser Entwicklung insbesondere auf dem Land entgegenstellt, sind sogenannte Dorfläden, Lebensmittel-Bring-Services, genossenschaftlich organisierte Stadtteilläden sowie Solidarische Landwirtschaft. Beispielsweise können in einem Dorfladen neben den Gütern des alltäglichen Bedarfs oft auch noch zusätzliche Dienstleistungen angeboten werden. Daneben kann ein Dorfladen auch Treffpunkt für Bürger\*innen sein.<sup>1</sup>

Doch bei Nutzungsmischung geht es nicht nur um Einkaufswege. In Hamburg ist die bessere Durchmischung von Wohnorten und Arbeitsstätten ein Ziel, das beispielsweise im Harburger Binnenhafen umgesetzt werden soll.<sup>2</sup> Königs-Wusterhausen fördert kleine und mittlere Unternehmen im Rahmen des EFRE-Programms zur nachhaltigen Stadtentwicklung, unter anderem, um Arbeits- und Ausbildungsplätze anzuziehen ([25], S.11). Oranienburg soll zum familienfreundlichen Bildungsstandort entwickelt werden, unter anderem durch den Ausbau mehrerer Schulen und einem verbesserten Qualitätsmanagement in Kitas. [37]

<sup>1</sup> Für ein Beispiel siehe zum Beispiel Dorfladen Wallhausen: <http://www.dorfladen-wallhausen.de/> Bei den hier ausgewerteten Gemeindekonzepten wurden zweimal Dorfläden vorgeschlagen, eine konkrete Umsetzung ist für die hier untersuchten Gemeinden nicht bekannt.

<sup>2</sup> Für den Harburger Binnenhafen werden auf die Community Plattform bin im Hafen ([www.binimhafen.de](http://www.binimhafen.de)) über die verschiedenen Aktivitäten berichtet wie Wohnen und Arbeiten im Viertel zusammengehen sollen und BürgerInnen zum aktiven und kreativen Mitgestalten aufgerufen.

## Verdichtung

Durch Verdichtung wird bisher unerschlossener Raum genutzt, statt die Grenzen der Gemeinde weiter auszudehnen. Dabei werden Quartiere kompakter, da bisher nicht genutzter Raum wie leerstehende Gebäude oder Brachflächen in genutzten Raum umgewandelt werden.

Ein weiterer Teil der Verdichtung ist eine gezielte Attraktivitätssteigerung, die wiederum mehr Menschen, Geschäfte und/oder Unternehmen anzieht. In mehreren untersuchten Kommunen wurden konkret wiederzubelebende Viertel benannt und teilweise auch ein Citymanagement zu diesem Zweck eingerichtet. Im Konzept der Raiffeisen Region wird eine Verdichtung der Besiedlung durch eine seniorenfreundliche Ausgestaltung der Ortskerne angestrebt. ([41] S. 128)

Verdichtung kann aber auch bereits beim Neubau von Gebäuden mitgedacht werden. Dies kann einerseits geschehen, indem Gebiete am Gemeinderand gar nicht erst im Flächennutzungsplan ausgewiesen werden oder bevorzugt Flächen im Gemeindeinneren (z.B. Baulücken oder Brachflächen) ausgewiesen oder entwickelt werden. Andererseits ist dies möglich, indem in der Bauordnung oder beim Verkauf von Bauflächen kompaktes Bauen mit weniger Baulücken gefördert wird. In Kempten gibt es beispielsweise Rabatte auf Neubauf Flächen, wenn das darauf gebaute Effizienz- oder Passivhaus ein Kettenhaus zur (zukünftig) leichten (Nach)Verdichtung des Neubaugebiets ist. [57] Ähnliche Konzepte wären auch für den Baulückenschluss in bereits bestehenden Gebieten denkbar.

Weitere Negativ- und Positivbeispiele finden sich in einer Publikation des BUND zu „Flächenfraß und Flächenschutz“ im Allgäu [58]. Dazu gehören Dekrete, keine Neubauf Flächen auszuweisen, bevor die Innenentwicklung abgeschlossen ist und nur kleine Ladenflächen in der Innenstadt, statt große Einkaufszentren an der Ortsgrenze zu genehmigen. Als weiteres Beispiel werden Rabatte auf (dicht bebaute) Neubauf Flächen genannt.

## Verkehrsinfrastruktur für autofreie Alternativen

Ein besonders wichtiger Aspekt der Stadt der kurzen Wege ist, dass Bürger\*innen die Möglichkeit gegeben wird, zumindest im Alltag auf ein eigenes Auto verzichten zu können. Dazu gehört, nicht zuletzt in Hinblick auf mobil Eingeschränkte, ein sicheres, umfangreiches und gut vernetztes Angebot an Fuß- und Radwegen sowie eines attraktiven und preisgünstigen öffentlichen Nah- und Schienenverkehrs.

Beispielhafte Maßnahmen der untersuchten Kommunen sind extra Busspuren mit Vorrangschaltung für einen schnellen und flüssigen ÖPNV, und Ampelschaltungen, die Fußgänger und Radfahrende bevorzugt. Weitere Maßnahmen sind der Ausbau und zur Vernetzung von Fuß- und Radwegen, Maßnahmen zur Verbesserung des ÖPNV (z.B. Taktung, Netzausbau) und der besseren Anbindung von Bahnhöfen. Zur Vernetzung von verschiedenen (umweltfreundlichen) Verkehrsmitteln können (E-)Rad-Leihsysteme und Mobilpunkte beitragen.

Auf verstärkten Radverkehr muss gleichzeitig auch mit entsprechenden Verkehrs- und Abstellflächen, z. B. in der Nähe von Bahnhöfen und Haltestellen (Bike+Ride), Läden und Wohnungen sowie mit verbesserten Mitnahmemöglichkeiten von Fahrrädern reagiert werden. So zeigte eine Untersuchung, dass beispielsweise in Berlin dem Fahrradverkehr nur 3 % der Verkehrsfläche zusteht, obwohl 15% der Strecken mit dem Fahrrad zurückgelegt werden. Dagegen stehen dem MIV, über den 33% der Strecken zurückgelegt werden

58% der Verkehrsfläche zu.<sup>1</sup> In fast allen untersuchten Konzepten finden sich Maßnahmen, die Verbesserungen für den Fahrradverkehr vorsehen, insbesondere ein Ausbau der Fahrradwege und der Bau von Fahrradschnellwegen.

### **Voraussetzungen für eine langfristig positive Wirkung**

Für eine Stadt der kurzen Wege müssen alle Elemente (Verdichtung, Nutzungsmischung und Mobilität) auf einander abgestimmt werden. Verdichtung trägt kaum zu Suffizienz bei (siehe vorheriger Abschnitt) oder ist möglicherweise sogar kontraproduktiv, wenn dadurch (wieder) „einseitige“ Quartiere entstehen. Wohngebäude, Läden, Freizeitangebote und Arbeitsstätten im selben Stadtviertel senken nicht das motorisierte Verkehrsaufkommen, wenn sie nicht zu Fuß oder per Fahrrad sicher erreicht werden können.

Im Gegenteil ergänzen sich aber Nutzungsmischung in Form von Schulen und Kindergärten in Laufnähe der eigenen Wohnung und Konzepte wie der „Bus mit Füßen“, die Teil der Energiekonzepte der Landkreise Miesbach und Kulmbach sind ([27], [28]). Wenn – wie zum Beispiel in Essen [10] – eine Brachfläche in eine grüne Freifläche umgewandelt wird, muss diese Freifläche auch gut ohne Auto erreichbar sein, um ihren Zweck als öffentlicher Begegnungsraum im Quartier zu erfüllen.

Für Mobilitätsangebote gilt, dass sie möglichst attraktiv gestaltet sein müssen, um eine echte Alternative zum eigenen PKW darstellen zu können. So müssen sie sicher, sauber, zuverlässig, ggfs. pünktlich und möglichst preisgünstig, im Idealfall sogar kostenlos sein.

### **2.3.3 Gut wohnen – ausreichende Wohnfläche**

Es gibt zwei Arten Wohnraum flexibel an die aktuellen Bedürfnisse anzupassen. Die eine ist die Anpassung von überdimensioniertem Wohnraum an den tatsächlichen Bedarf, zum Beispiel durch flexible Wohnungsgrößen. Die andere ist das gemeinsame oder abwechselnde Nutzen von Räumen, um damit Redundanzen zu vermeiden.

#### **Überdimensionierten Wohnraum anpassen**

Familienstrukturen verändern sich im Verlauf des Lebens immer wieder, der Wohnraum dagegen ist oft starr. So kommt es häufig vor, dass nach dem Auszug der Kinder eine Wohnung bisher passender Größe für die Eltern plötzlich zu groß sein kann. Städte können Bewohner\*innen dieser Wohnungen, die eine kleinere Wohnung suchen, bei der Suche einer neuen, passenderen Wohnung oder beim Umzug (zum Beispiel mit einem Zuschuss) unterstützen. So wird in Heidelberg im Masterplan 100% Klimaschutz angeregt, eine Wohntauschbörse einzurichten ([18], S.170). In Aachen bietet die Leitstelle „Älter werden“ Senior\*innen Hilfe bei Wohnungstausch und Wohnungssuche an [59]. Ein Umzug in eine besser geeignete Wohnung ist natürlich auch in Eigenregie möglich. Dabei unterstützen Kleinanzeigen, schwarze Bretter und Makler\*innen oder Online-Suchportale für Immobilien. Das Angebot der Leitstelle „Älter werden“ richtet sich jedoch speziell an diejenigen, die mit einer eigenen Suche oder der selbstständigen Organisation eines Umzugs überfordert wären. Oft sind jedoch auch deutlich höhere Preise ein Grund in der alten Wohnung zu bleiben. Hier können Vermittlungen innerhalb von Genossenschaftsbauten oder finanzielle Unterstützungen durch Kommunen eine Lösung sein.

<sup>1</sup> [http://clevere-staedte.de/sites/default/files/2014-08-05\\_Flaechen-Gerechtigkeits-Report.pdf](http://clevere-staedte.de/sites/default/files/2014-08-05_Flaechen-Gerechtigkeits-Report.pdf)

Eine weitere Form, Wohnraum anzupassen, ist die Untervermietung von leer gewordenen Zimmern. Eine besondere Form davon ist das Projekt „Wohnen für Hilfe“: Senior\*innen bieten kostenlosen Wohnraum Studierenden und Auszubildenden an, die sie im Gegenzug bei alltäglichen Erledigungen im und/oder außerhalb des Haushalts unterstützen. [60]

Eine weitere Anpassungsmöglichkeit ist die Änderung des Grundrisses der eigenen Wohnung. Besteht erhöhter Platzbedarf kauft oder mietet der Haushalt ein angrenzendes Zimmer hinzu, verringert sich der Bedarf, wird der Raum wieder abgegeben. Wie das funktionieren kann, beschreibt beispielsweise Rüdiger Jordan in einem Beitrag zum Thema „Einrichten“ in der Süddeutschen Zeitung [61].

### **Gemeinschaftlich Wohnen**

Die gemeinsame Nutzung von Räumen ist eine Option, die in innovativen Hausprojekten, wie dem geplanten Projekt der Vereine konvisionär und Collegium Academicum in Heidelberg schon häufiger vorkommt. Die gemeinsame Nutzung von Räumen bezieht sich hier neben Küche, Keller und Dachräumen beispielsweise auf gemeinsam genutzte Funktions- und Freizeiträume (z.B. hauseigener Fitnessraum oder gemeinsames Heimkino), Arbeitsräume oder Gästezimmer. Von den Kommunen werden solche Ansätze bisher jedoch nur selten unterstützt. Der Heidelberger Masterplan 100% Klimaschutz greift die Idee in seiner Vision vom „Suffizienzquartier“ auf ([18], S.159ff). In Hannover wird im Masterplan eine Förderung solcher Wohnformen gefordert.

Schon umgesetzt wurden solche Ideen beispielsweise im Züricher Projekt Kalkbreite oder Kraftwerk 1. Hier zeigen die Erfahrungen, dass die Bewohner trotz einer begrenzten Wohnfläche von 35m<sup>2</sup> pro Kopf (Privat- und Gemeinschaftsfläche) dank der vielfältigen Gemeinschaftsflächen sehr hohe Lebensqualität genießen. Umgesetzt wurde es im Seniorenheim Veringeck in Hamburg. Dort werden unter anderem Küche und Garten geteilt [62].

### **Voraussetzungen für eine langfristig positive Wirkung**

Gemeinsam nutzbare Wohnflächen müssen bedarfsgerecht geplant werden, da sie nicht für jeden Haushalt sinnvoll umgesetzt werden können und/oder erstrebenswert sind. Ebenso muss die Anpassung der Wohnungsgröße von den Bedürfnissen und Wünschen des Haushalts und seiner Mitglieder ausgehen. Ein wie auch immer gearteter Zwang wäre nicht nachhaltig. Jedoch könnten über Projekte von Wohnbaugenossenschaften, kommunalen Wohnungsunternehmen, Förderungen sowie durch Kommunikation Einfluss in Richtung geringerer Pro-Kopf-Wohnflächen und gemeinschaftlich genutzter Räumlichkeiten genommen werden. So sehen beispielsweise die Belegungsvorschriften für vergünstigte Wohnungen in Zürich vor, dass die Zahl der Zimmer einer Wohnung nur um eins höher als die Anzahl der Personen des Haushaltes sein sollte.

## **2.3.4 Bauen von Morgen**

### **Restriktion von Neubauten**

Suffizient zu bauen bedeutet manchmal auch, nicht neu zu bauen bzw. nicht am und über den Stadtrand hinaus zu bauen. In diesem Sinne finden sich auch Maßnahmen in den untersuchten Konzepten, die für bestimmte Gebiete Baurestriktionen oder -verbote machen.

Ebenfalls dazu gehören Maßnahmen, die die Innenentwicklung der Stadt (z.B. durch ein Leerstandsmanagement oder mit Baulückenkatastern) fördern.

### **Bauplanung**

Energiesuffizientes Bauen ist vorausschauendes Bauen. Es sollte daher bereits in der Planungsphase darauf hingewirkt werden, dass während der Betriebsphase möglichst wenig Energie verbraucht wird. Die Planung beinhaltet idealerweise kompakte Bauformen, die zu einer (eventuell zukünftigen) höheren Verdichtung von Gebieten beitragen, bei gleichzeitiger Nutzungsmischung von Quartieren (siehe Kapitel 2.3.2). Weiterhin sollten in der Bauplanung von Wohngebäuden gemeinschaftlich genutzte Flächen vorgesehen werden, die eine Verkleinerung der Privatflächen zulassen. In Zürich wird, zum Beispiel im Leitfaden zur Arealentwicklung für die 2000-W-Gesellschaft [49], suffizientes Bauen definiert als Zusammenspiel einer energiesparenden und umweltfreundlichen Errichtung, konsistenter (z.B. Wärmeversorgung über Solaranlagen, Nahwärmenetze) und effizienter (z.B. Beleuchtung, Lüftungsanlagen) Versorgung während des Betriebs und nachhaltiger Befriedigung der Mobilitätsbedürfnisse der Nutzer\*innen der Gebäude.

### **Suffiziente Gebäude**

Neben diesen strategischen und stadtplanerischen Elementen hat suffizientes Bauen auch einen Einfluss auf die Gebäudeformen. Gebäude- oder Dämmstandards (wie Passivhaus) steigern die Effizienz eines Gebäudes. Je nachdem wie strikt die Standards sind, werden möglicherweise sogar kompakte Bauformen, die die Einhaltung von Effizienzstandards leichter machen, gefördert.

Kompakte Bauformen, die die zukünftige Nachverdichtung vereinfachen, bzw. bereits Teil einer Nachverdichtung sind und der Bau flexibler Wohnungen, die sich gegebenenfalls nachträglich in ihrer Größe ändern lassen, fördern Energiesuffizienz (s. vorhergehendes Kapitel). Ein Beispiel hierfür ist das Projekt in Hamburg, bei dem zunächst ein kleines Haus (Starterhaus) gebaut wird, das bei zukünftig ggf. verändertem Bedarf modular ergänzt werden kann [63]50.

### **Voraussetzungen für eine langfristig positive Wirkung**

An diesem Themengebiet wird abermals deutlich, dass Suffizienzförderung im Bereich *Bauen und Wohnen* ein sehr breit auf viele Bereiche Einfluss hat. So gehört zum Thema Suffizient Bauen kommunale Stadt- und Verkehrsplanung ebenso wie innovative Ansätze aus der Bau- und Wohnungswirtschaft. Im Idealfall arbeiten Kommune und Privatwirtschaft hier eng zusammen und achten bei bereits bei der Planung auf die Bedürfnisse von Bürgerinnen und Bürgern. Voraussetzung hierfür ist jedoch, dass wie in Zürich festgeschrieben „Suffizienz [...] als handlungsleitendes Prinzip“ etabliert wird.

Nach der Züricher Definition für suffizientes Bauen (siehe Abschnitt Bauplanung) muss die Einbindung konsistenter und effizienter Strategien konsequent mitgedacht werden. Denn nur eine Kombination der drei Strategien führt zu den Nachhaltigkeitszielen, die sich die Kommunen gesetzt haben.

Suffizient Bauen hat großen Einfluss auf den Erfolg einer Suffizienz-Förderung in anderen Bereichen und muss gemeinsam mit der Stadt der kurzen Wege und flexiblem Wohnen gedacht werden, um alle Möglichkeiten optimal auszuschöpfen.

### 2.3.5 Ernährung und Suffizienz

Der Bereich Ernährung ist stark mit dem Bereich Wohnen verbunden. So tragen die Kühlung von Lebensmitteln und das Kochen oder Backen wesentlich zum Energieverbrauch im Haushalt bei. Allerdings spielt auch die Konsumententscheidung für oder gegen bestimmte Lebensmittel eine Rolle bei der klimafreundlichen Ernährung.

#### Kühlung reduzieren

Die Möglichkeit frische Lebensmittel vom Markt zu holen oder selbst zu ernten kann das benötigte Kühlvolumen im Haushalt verringern. In diesem Sinne können Urban Gardening Projekte und eine gute Anbindung von Märkten, bzw. die Stadt der kurzen Wege (s. Kapitel 2.3.2) zu einem verringerten Energiebedarf im Haushalt beitragen. Weiterhin können genossenschaftliche Stadtteilläden, Solidarische Landwirtschaft und Lebensmittel-Bring-Services wie sie in einigen Konzepten vorgeschlagen werden einen wichtigen Beitrag leisten. Diese Optionen können dazu führen, dass weniger Tiefkühlprodukte und die damit einhergehende Reduktion von benötigtem Kühl- und Gefriervolumen benötigt werden. Dies gilt natürlich nur, wenn die Kühl- und Gefriergeräte sich entweder modular abschalten lassen oder durch Geräte in angepasster Größe ersetzt werden können.

#### Klimafreundliche Lebensmittel

Die Entscheidung, sich fleischarm, vegetarisch oder vegan zu ernähren trägt zur Senkung von CO<sub>2</sub>-Ausstoß und Wasserverbrauch außerhalb des Haushalts bei. Regionale und saisonale Lebensmittel zu kaufen trägt insbesondere zur Energieeinsparung außerhalb des Haushalts bei, weil dadurch auf lange Transportwege und den Betrieb von Gewächshäusern verzichtet werden kann.

In vielen Masterplänen und Konzepten finden sich Maßnahmen, um regional-saisonale und/oder fleischarme/fleischfreie Ernährung zu bewerben (z.B. über Kampagnen) oder außerhalb der Haushalte (z.B. in öffentlichen Kantinen) anzubieten. Ein prominentes Beispiel hierfür ist die Einführung sogenannter Veggie-Days in Kantinen der Verwaltung, Schulen und Hochschulen, die sich in Klimaschutzkonzepten und Masterplänen finden und im Jahr 2013 durch das Parteiprogramm von Bündnis 90 Die Grünen bei der Bundestagswahl in der Öffentlichkeit diskutiert wurden.

Welche deutschen Lebensmittel gerade Saison haben, kann mit einem Saisonkalender herausgefunden werden, inzwischen gibt es diese schon als Apps für unterwegs<sup>1</sup>.

#### Auswirkungen auf den Energieverbrauch

Es ist schwierig zu bewerten, ob klimafreundliche Ernährung zu Energiesuffizienz beiträgt, da es sich um einen sehr komplexen Bereich handelt. Die Reduktion des Energieverbrauchs findet in den meisten Fällen jedoch außerhalb des Haushalts bei der Produktion der Lebensmittel statt.

In den genannten Fällen, bei denen eine Reduktion von Energiebedarf möglich ist, können mit dem Auto zurückgelegte Wege diese Reduktion wieder kompensieren. So hat das ifeu in einer Studie zur ökologischen Optimierung regional erzeugter Lebensmittel festgestellt, dass „das Einkaufsverhalten [...] entscheidend die ökologischen Folgen [bestimmt]“ und

<sup>1</sup> z.B. für Android-Betriebssysteme: <https://play.google.com/store/search?q=saisonkalender&c=apps>

eine Autofahrt, die nur stattfindet, um ein bestimmtes regionales Lebensmittel zu erwerben, zum Teil mit einem Energiebedarf verbunden ist, der „sogar höher als alle anderen Aufwendungen für die Produktion, Verarbeitung und Verpackung des Produktes zusammen“ ist. [64]

Solche Fahrten können aber stattfinden, wenn Freunde zum Essen eingeladen werden oder frische Lebensmittel vom Biomarkt eingekauft werden. Zudem können Bioprodukte aus Übersee oder im Gewächshaus gezogene regionale Lebensmittel mit einem hohen Energiebedarf einhergehen. Noch komplexer wird es, wenn man Flächen und andere Ressourcen mitbetrachtet. Daher ist eine pauschale Aussage über den Beitrag von klimafreundlicher Ernährung so nicht möglich. Weitere Untersuchungen sind notwendig.

### 2.3.6 Suffizienz im Handlungsfeld Konsum

Nur sehr wenige Maßnahmen finden sich im Bereich des Handlungsfelds Konsum, wenn auch in einem Teil der Masterpläne, in denen Suffizienz eine Rolle spielt, schon einige Ansätze zu finden sind.

#### Klimafreundlicher Konsum

Für klimafreundlichen Konsum gilt ebenso wie für klimafreundliche Ernährung, dass regionale Produkte lange Transportwege vermeiden können. Jedoch gibt es nur sehr wenige Maßnahmen, die dies fördern. In weiteren Maßnahmen werden Unternehmen unterstützt, die die Klimafreundlichkeit ihrer Produkte nach außen zu kommunizieren.

Streaming und Downloadsysteme lassen auch eine neue Form von Konsum zu, die nicht mehr (so stark) an materielle Träger gebunden ist. Über Internetplattformen lassen sich Musik hören oder Filme sehen ohne CDs, DVDs oder Blu-rays zu besitzen. Bücher können heute oft als digitale Version für E-Reader erstanden werden. Dadurch reduziert sich auch die dafür benötigte Fläche.

#### Nutzungsdauerverlängerung, Nutzungsintensivierung und Eigenproduktion

Nutzungsdauerverlängerung und Nutzungsintensivierung lassen sich häufig nicht scharf voneinander trennen. Daher werden im Folgenden zunächst Ansätze vorgestellt die zu diesen beiden Bereichen gezählt werden können, ohne eine genaue Unterscheidung zu treffen.

Insbesondere in Kommunen mit Masterplänen finden sich Maßnahmen die sich mit der Thematik beschäftigen, auch wenn es sogar in diesen bisher nur wenige Ansätze gibt. So sind Verleihsysteme für Bücher schon lange in verschiedenen Formen bekannt (Bücherei, öffentliche Bücherschränke). Plattformen wie „Let's Share“<sup>1</sup> oder der Tausch- und Verschenkemarkt Heidelberg<sup>2</sup> zeigen, dass sich aber noch viel mehr teilen und tauschen lässt fördern die längere Nutzung von Produkten (die sonst vielleicht weggeworfen werden) wie sie auch eine Nutzungsintensivierung darstellen können. Hannover will beispielsweise ein Fairkaufhaus einrichten in dem Möbel weitergegeben werden können und Recyclingplätze

<sup>1</sup> Auf <http://www.lets-share.de/> werden ganz verschiedene Plattformen der Share-Economy (Tauschen und Teilen) gesammelt und besprochen. Dieser Bereich floriert seit einiger Zeit in Deutschland. Anbieter sind aber offenbar nicht Kommunen, sondern oft (Gruppen von) Privatpersonen oder (Klein-)Unternehmen

<sup>2</sup> <http://www.heidelberg.internet-verschenkmarkt.de/list.asp>

in Marktplätze verwandeln. Plattformen wie hartzivmoebel<sup>1</sup> und DaWanda<sup>2</sup> zeigen aber, dass Selbermachen und Selbstgemachtes auch ohne kommunale Maßnahmen in weiteren Kreisen der Bevölkerung an Attraktivität gewinnt<sup>3</sup>.

In Repair-Cafés kann die Nutzungsdauer von Haushaltsgeräten, Kleidung und anderen Artikeln kostengünstig verlängert werden. In einigen Masterplänen ist auch dies als wichtige Maßnahme erkannt worden und soll daher von städtischer Seite aus unterstützt werden, indem beispielsweise Räume hierfür zur Verfügung gestellt werden sollen.

Inzwischen schon etabliert ist das Car-Sharing oder Leasing als Form von Nutzen statt Besitzen. Dennoch gibt es auch in Masterplänen Maßnahmen die beispielsweise den Aufbau eines genossenschaftlichen Car-Sharing-Unternehmens fördern sollen.

In Haushalten selbst gemachte oder von Profis von Hand gefertigte Produkte können den Energiebedarf bei der Produktion merklich senken, sofern die Einzelherstellung sehr ineffizient ist.

### Weniger Konsumieren

Eine triviale, aber ebenso umstrittene Maßnahme ist die Reduktion des Konsums. So gehen verschiedene Autoren davon aus, dass eine solche Reduktion auch als „Befreiung vom Überfluss“ verstanden werden kann [78][79]. Andere assoziieren damit schnell „Verzicht“ und „Mangel“.

Doch weniger Konsum kann schon durch die Produktwahl und einen bedarfsgerechten Einkauf unterstützt werden. Langlebige Produkte müssen seltener ersetzt werden und durch eine Reduktion von Übermaß werden weniger Produkte (besonders Lebensmittel) weggeworfen. Produkte, die sich leicht reparieren lassen, müssen nicht beim ersten Fehler komplett ersetzt werden, sondern können mit wenig Material wiederhergestellt werden. Zum bedarfsgerechten Einkauf von Lebensmitteln können Kommunen oder private Initiativen informieren. Angereizt werden kann Abfallvermeidung in Haushalten zusätzlich auch durch eine entsprechende Gestaltung der Abfallgebühren. Offene Werkstätten geben Raum, um Produkte wiederherzustellen, statt sie durch neue zu ersetzen. Aber auch eine Einschränkung der Werbeflächen im öffentlichen Raum wie es [79] vorschlagen und schon in Grenoble [81] umgesetzt wurde kann eine kommunale Maßnahme sein, die Bürger vom Druck der Werbung immer mehr und Neues zu kaufen entlastet.

In den vergangenen Jahren gab es auch immer wieder Berichte über eine Minimalismus-Bewegung. In den Artikeln und Filmen wurde über unterschiedliche Ansätze zur Befreiung von Eigentum und Konsum berichtet und die Gründe weswegen die Protagonisten sich dafür entscheiden. Beispiele für diese Bewegung sind 100 thing challenge<sup>4</sup>, Zen To Done<sup>5</sup>,

<sup>1</sup> Auf <http://hartzivmoebel.blogspot.de/> tauscht man sich aus über den Bau eigener Möbel für wenig Geld aus. Anleitungen zum selber machen gibt es für private Zwecke gratis

<sup>2</sup> <http://de.dawanda.com/> ist ein Shop für selbstgemachte Unikate. Anleitungen zum selber machen gibt es auf dem dazugehörigen Blog <http://blog.dawanda.com/category/do-it-yourself/>

<sup>3</sup> Auf [www.weupcycle.com](http://www.weupcycle.com) gibt es dazu weitere Inspiration zum selber nachmachen. Upcycling wird definiert als die Weiterverwendung von Produkten über ihre Lebensdauer hinaus. So können daraus (z.B. kaputte Kleidung, leere Verpackungen) neue Dinge hergestellt werden (z.B. Modeaccessoires oder Dekoartikel). Upcycling erobert aber auch die (professionelle) Modewelt, siehe hierzu z.B. <http://upcycling-fashion.com/>

<sup>4</sup> <http://querfeldrein.wordpress.com/2011/01/15/die-100-thing-challenge/>

<sup>5</sup> Leo Babauta (2008): „Zen to Done: The Ultimate Simple Productivity System“, CreateSpace Independent Publishing Platform

leichtes Reisen<sup>1</sup>, Weihnachten ohne Geschenke<sup>2</sup> und viele mehr. Jedoch soll hier darauf hingewiesen werden, dass zwar Minimalismus als suffizient anzusehen ist, jedoch Suffizienz nicht zwingend eine minimalistische Lebensweise voraussetzt.

### Voraussetzungen für eine langfristig positive Wirkung und Akzeptanz

Ähnlich wie beim flexiblen Wohnen ist auch der Konsum stark von den Bedürfnissen und Wünschen eines Haushalts und seiner Mitglieder abhängig. Handgefertigte Unikate sind zudem oft mit höheren Kosten verbunden als billig produzierte Massenware. Selbst herzustellen ist oft mit einem hohen Zeitaufwand und besonderen Fertigkeiten verbunden. Das eigene Nutzungsverhalten zu verändern kann ein schwieriges und daher abschreckendes Unterfangen sein und ebenfalls viel Zeit kosten.

Zahlreiche Internetplattformen zeigen, dass dennoch gerne selbst gemacht, getauscht und geteilt wird. Diese Initiativen aus der Bevölkerung gilt es zu unterstützen, zum Beispiel indem ihnen kostengünstiger Raum für Kurse und Treffen angeboten werden oder die in der Kommune hergestellten Produkte beworben werden (siehe auch 2.3.8). Auch denkbar ist es, dass Kommunen über neue Arten der Nutzung informieren und beraten, sowie sie jetzt auch schon für mehr nicht-motorisierte Mobilität werben oder zu energiesparenden Geräten beraten.

### 2.3.7 Gemeinsam Energiesparen und andere Kampagnen die Lebensstilveränderungen fördern

Auch konventionelles Energiesparen ist ein Ansatz für Energiesuffizienz, trägt es doch zur absoluten Senkung des Energieverbrauchs bei. Dabei erbringt eine einzelne Energiespar-Entscheidung, ob mit oder ohne Umstellung von Alltagsroutinen, in einem Haushalt möglicherweise keine nennenswerte Senkung des Energieverbrauchs. Addieren sich jedoch die Einsparungen mehrerer Haushalte auf, sei es weil sie im selben Projekt mitwirken, gegeneinander im Wettbewerb antreten oder weil sie von derselben Beratung profitieren, kann dies zu einer signifikanten Minderung des Gesamtverbrauchs beitragen. In den verschiedenen Konzepten und Masterplänen lassen sich viele verschiedene Maßnahmen finden, die das gemeinsame Energiesparen zum sozialen Event machen. Dieser Eventcharakter, eine Zieldefinition und der Wettbewerb unter Freund\*innen motivieren und lassen sich damit auch über Energiesparen hinaus einsetzen wie das Beispiel des Wiesbadener CO<sub>2</sub> Marathons zeigt. Auf einer Homepage können die Bürger\*innen der Stadt Wiesbaden sich allein oder in Gruppen (auch Firmen, Ämter, Schulen und Vereine sind aufgerufen mitzumachen) zu ganz verschiedenen klimafreundlichen Entscheidungen verpflichten und sehen dabei gleich, wie viel CO<sub>2</sub> dies einspart. So spart zwei Wochen Leitungswasser statt Mineralwasser zu trinken 6,3 kg CO<sub>2</sub> pro Person<sup>3</sup>, bei 500 Menschen können drei Tonnen CO<sub>2</sub> eingespart. Inzwischen, etwa zwei Jahre nach Start der Seite, haben über 1000 Wiesbadener\*innen bereits 125 Tonnen CO<sub>2</sub> eingespart. ([65], S. 108ff, [46]). Ähnliche Projekte gibt es Köln<sup>4</sup> und Münster<sup>5</sup>. Neumarkt verfolgt gemeinsames Energiesparen als Wettbewerb. Von November 2013 bis Februar 2014 fand dort das Gewinnspiel Stadt.Land.Klima statt. Gewinnen konnten die Teilnehmenden unter anderem, Energiesparlampen, ÖPNV-

<sup>1</sup> Z. B. im Blog „schlichtheit“: <http://www.schlichtheit.com/minimalismus/minimalistisch-reisen/>

<sup>2</sup> Zum Beispiel im Blog „minimalismus leben“: <http://www.minimalismus-leben.de/minimalistische-weihnachten/>

<sup>3</sup> Laut CO<sub>2</sub>-Marathon Wiesbaden [44]

<sup>4</sup> Köln spart CO<sub>2</sub> – Dein Beitrag zählt! <http://www.koeln-spart-co2.de/>

<sup>5</sup> Münster packt's! Der Bürgerpakt für Klimaschutz

Freikarten, Energieberatungen, einen energiesparenden Kühlschrank und ein Elektrofahrrad. Bei diesem Projekt ging es nicht so sehr um die einzelnen eingesparten Kilowattstunden und Tonnen CO<sub>2</sub>, wie im CO<sub>2</sub>-Marathon oder einzelne Handlungsempfehlungen, sondern sehr viel mehr um eine detaillierte Auseinandersetzung mit den vier Schwerpunktthemen Ernährung, Wohnen/Energie, Konsum, Mobilität. [66] Ähnlich funktioniert das Projekt Klima Klub in Freiburg im Breisgau. Hier unterstützten sich Freiburger Haushalte gegenseitig bei einer Umstellung ihrer Lebensgewohnheiten, in dem sie Selbstbeobachtungen bei verschiedenen (zeitlich begrenzten) Experimenten wie Vegetarisch für Fleischesser, Leben ohne Plastik(-verpackungen) oder 50-km-Diät<sup>1</sup> machen und klimafreundliche Produkte testen. Die Ergebnisse werden auf einer Internetseite der Stadt Freiburg<sup>2</sup> veröffentlicht.

Bei den Experimenten geht es darum durch eine relativ starke Umstellung der Gewohnheiten (neue Ernährungsweise, Verzicht auf bestimmte Konsumgüter) für einen beschränkten Zeitraum (in der Regel vier Wochen) bisherige Routinen und Abhängigkeiten bewusst gemacht werden und neue Routinen/Ideen aufgegriffen werden können, z.B. wenn die Experimentierenden einen neuen Laden mit lokalen Produkten oder ein leckeres veganes Gericht entdecken. Durch die Plattform können die Haushalte zusätzlich von den Erfahrungen anderer profitieren und sich vergleichen. Die Teilnehmenden beschäftigen sich mit den Themen Energie, Verkehr, Konsum und Ernährung.[67]

Da bei den genannten Projekten oft CO<sub>2</sub> eingespart werden soll, ist das Thema sehr viel weiter gefasst als das Sparen von Strom oder Heizenergie im Haushalt. Es geht auch um veränderte Mobilität (hin zu mehr nicht-motorisiertem Verkehr) den Einkauf klimafreundlicher, das heißt bei der Herstellung und beim Transport mit wenig CO<sub>2</sub> verbundenen Produkten, Stromsparen und Raumwärmeabsenkung durch Effizienz und Suffizienz. Je nachdem wie intensiv die Auseinandersetzung der Teilnehmenden mit den Lösungsvorschlägen für ein CO<sub>2</sub>-armes Leben ist, und je stärker diese Vorschläge in das eigene Lebensmodell integriert werden, um so umfassender und langanhaltender ist auch der einsparende Effekt.

### **Voraussetzungen für eine langfristig positive Wirkung**

Das besondere an den Maßnahmen aus diesem Themenfeld ist, dass Bürger\*innen und Haushalten Vorschläge gemacht werden, wie sie suffizient(er) bzw. umweltfreundlich(er) handeln können und die Teilnehmenden sich individuell die für sie passenden Maßnahmen selbst raussuchen. Dadurch ist gegeben, dass jede/r mitmachen kann, ganz unabhängig von ihren/seinen Lebensumständen. Durch die Quantifizierung der Gesamtwirkung der Einzelbeiträge der Bürger\*innen, werden die gemeinsamen Bemühungen der Bürger\*innen sichtbar gemacht. Dadurch können die Bürger\*innen (und die Kommune) entweder auf ein gemeinsames Ziel hinarbeiten, z.B. „100 Tonnen in 22 Tagen“, oder gegeneinander im Wettbewerb antreten.

Eventuelle Preise sollten wie bei Stadt.Land.Klima ebenfalls suffizienzfördernd sein. Sind die Verpflichtungen oder Experimente zeitlich begrenzt, erhöht das die Chance, dass neue Wege zu mehr Suffizienz überhaupt ausprobiert werden. Weiterhin können die Teilnehmenden selbst zu Expert\*innen werden, indem sie ihre eigenen Erfahrungen veröffentlichen. Ein solcher Austausch unter Teilnehmenden kann weitere Bürger motivieren beim nächsten Angebot mitzumachen und baut Akzeptanzprobleme und Vorurteile ab.

<sup>1</sup> Hierbei geht es darum (für einen bestimmten Zeitraum) nur Dinge (z.B. Lebensmittel) zu kaufen, die nicht weiter als 50 km vom Wohnort entfernt produziert wurden.

<sup>2</sup> <http://www.freiburg.de/pb/Lde/413243.html>

**Exkurs: Finanzielle Anreize zum Stromsparen im Haushalt**

Eine 2013 von der dena in Auftrag gegebene Umfrage ergab, dass „sieben von zehn Bundesbürgern [...] bewusst im Haushalt Energie [sparen] und [...] dies als ihren persönlichen Beitrag zum Gelingen der Energiewende [bewerten].“

Die Stadtwerke Heidelberg haben den Tarif *Klima fix* im Portfolio. Dieser kommt mit einem sogenannten Einsparbonus: „Ab der zweiten Jahresverbrauchsabrechnung erhalten [die Haushalte] eine Gutschrift von 15,- Euro, wenn [sie ihren Strombedarf] im Vergleich zum Vorjahr [um] mindestens 15 % [senken].“ [\*\*] Der Tarif ist auch Voraussetzung für ein Heizungspumpen-Austausch-Programm der Stadtwerke. Eine Abwandlung des *Klima fix*-Tarifs ist die Stromsparprämie in Frankfurt am Main. Diese wird nicht von einem Versorger, sondern von der Kommune selbst ausgezahlt. Dadurch erhalten Haushalte die Chance auf eine Prämie unabhängig von ihrem jeweiligen Stromanbieter.

Ob und wie solche Stromsparprämien wirken und wie sie im Hinblick auf Suffizienz zu bewerten sind hat das IFEU in einer Evaluation gemeinsam mit den Stadtwerken Heidelberg als Praxispartner untersucht. Die Ergebnisse sind in [80] zusammengefasst.

**2.3.8 Förderung von Suffizienz-Pionieren und Bürgerinitiativen**

Wie bereits oben in verschiedenen Bereichen beschrieben, gibt es bereits einige Projekte die von zivilgesellschaftlichen Gruppen und Initiativen selbst in Angriff genommen werden. Diese von Seiten der Kommune zu unterstützen kann einen wichtigen Beitrag zur Förderung des eines kulturellen Wandels und damit der Akzeptanz für energiesuffiziente Handlungsoptionen leisten. Diese Unterstützungsleistungen können sehr unterschiedlich ausfallen. Ein Beispiel aus den untersuchten Konzepten sind beispielsweise die selbst organisierten Kurse zum Selbermachen und Reparieren in Neumarkt, bei denen die Stadt lediglich Räume zur Verfügung stellt. Idee und/oder Ausführung kommen aus der Bevölkerung; die Kommune unterstützt das Engagement der Bürger\*innen.

**Mitmachen lassen**

Wie in Kapitel 2.3.1 beschrieben, tragen attraktive öffentliche Räume und Begegnungsflächen dazu bei, dass sich BürgerInnen stärker mit ihrer Stadt oder ihrem Viertel identifizieren können und steigern daneben die Attraktivität der Stadt für EinwohnerInnen und TouristInnen. Energiesuffizient wirken sie, da sie energiearme Freizeitoptionen und Naherholung ermöglichen. Damit möglichst viele BürgerInnen, den öffentlichen Raum nutzen können, ist eine Bedarfsplanung unbedingt notwendig, um den öffentlichen Raum auch dort entstehen zu lassen, wo er gebraucht wird und so zu gestalten, dass er genutzt wird. Noch besser als eine Bedarfsplanung und Umsetzung durch die Kommune ist es aber, wenn die BürgerInnen nicht nur mitgenommen werden, sondern selbst aktiv werden können.

Die Planung von öffentlichen Räumen kann wie das Beispiel des MultiCooltiParks in Hamburg Wilhelmsburg zeigt auch durch die Anwohner\*innen erfolgen. Hier planten 19 Kinder und Jugendliche aus dem Quartier gemeinsam mit einer Freiraumplanerin und einem Stadtentwickler einen Park für ihr Quartier. Die Planung beinhaltete eine Umfrage unter den Anwohner\*innen, die Entwicklung eines Entwurfs und den Bau eines Modells.

In Freiburg können Bürger\*innen (u.a.) Patenschaften für (Obst)bäume, Spielplätze, oder Parkbanken übernehmen. Die Stadt bietet dabei organisatorische Unterstützung, teilweise Ausbildung und die Bereitstellung von speziellen Fachmitteln an [68]. Dafür sind die Bürger\*innen relativ frei in ihren Entscheidungen, z.B. welche Pflanzen gepflanzt werden oder was mit dem anfallenden Obst geschehen soll. Zu „Freiburg packt an“ gehören noch weitere Projekte, wie Laubsammelaktionen, Urban Gardening Projekte und die Pflege von Friedhöfen.

„Freiburg packt an“ zeigt, wie Kommunen ohne großen personellen oder finanziellen Aufwand ihre Bürger\*innen unterstützen können sich auf energiesuffiziente Weise zu betätigen, sich nachhaltig zu versorgen und selbst attraktiven öffentlichen Raum (für sich und andere) zu gestalten. Das Engagement der Bürger\*innen wird durch gemeinsame Abschlussfeste und die Präsentation auf einer Webseite gewürdigt. [69] Eine Gefahr, die mit solchen Ansätzen verbunden ist, ist die Privatisierung von öffentlichen Aufgaben, wenn komplette Aufgabenbereiche der Kommune nur noch durch Bürger bereitgestellt werden. Siehe hierzu den Abschnitt zur Bewertung dieses Clusters weiter unten.

### **Räume und Unterstützung bieten**

Die Beispiele aus den vorhergehenden Kapiteln zeigen, dass Suffizienzprojekte auch ganz gut ohne die Kommune als Ideengeberin und Projektentwicklerin auskommen. Einige Bürger\*innen müssen gar nicht mehr von der Kommune informiert werden, um Suffizienz praktizieren zu können (siehe Cluster Gemeinsam Energiesparen), sondern haben ihre eigenen Ideen und setzen diese um. Beispiele hierfür finden sich insbesondere im Cluster suffizienter Konsum (Kapitel 2.3.6). Ein weiteres Beispiel sind innovative Hausprojekte. Doch auch aktive Bürger\*innen können Unterstützung durch die Kommune benötigen, sei es in Form einer Anerkennung ihrer Leistung oder der Bereitstellung von Räumen oder Flächen.

Werbung für eine lokale Gruppe oder Information über interessante Projekte kann ebenfalls zu den flankierenden Maßnahmen zählen, bei denen die Idee der Bürger\*innen unterstützt wird, statt eine eigene Idee zu entwickeln. Dies kann auf verschiedene Arten erfolgen, von einem gemeinsamen Veranstaltungskalender, über Infobroschüren in Neubürger-Paketen bis hin zur Würdigung der Projekte als „Modellprojekte“. Gerade letzteres dürfte dafür sorgen, das Interesse weiterer Kreise der Bevölkerung für diese Projekte zu wecken.

Insbesondere bei den zuletzt präsentierten Maßnahmen, ist es schwierig zu quantifizieren, wie stark und in welcher Form die Maßnahmen zu Förderung von suffizienterem Handeln beitragen. Denn diese ermöglichenden Maßnahmen können Initiativen der Bürger in Richtung Suffizienz ermöglichen, können jedoch auch anders genutzt werden. Eine Möglichkeit wäre gewünschte Ideen aktiv zu bewerben, um eine gewisse lenkende Wirkung auf die Bürger\*innen auszuüben. Bürger\*innen (mit)machen zu lassen und bei ihren eigenen Projekten zu unterstützen, statt sie über aufwändige Kampagnen „mitzunehmen“, kann einen Beitrag dazu leisten, Suffizienz das Image des Verzichts zu nehmen und sie als „Umweltschutz zum Mitmachen“ neu zu definieren.

Die Unterstützung von Bürgerinitiativen und Pionieren eines Wandels hin zu Suffizienz kann gerade zu Beginn eine wichtige Aufgabe von Kommunen sein, um die Bekanntheit des Themas zu steigern und die Akzeptanz in weiteren Teilen der Bevölkerung zu fördern. Zu späteren Zeitpunkten sollten jedoch weitere Maßnahmen ergänzt werden, die die Rahmenbedingungen für das Handeln aller Bürger ändern (z.B. City-Maut).

**Exkurs: Projekte aus der Bevölkerung unterstützen – Das Programm „Nachhaltigkeit neu lernen – Impulse durch Mikroprojekte“**

Die Stadt Neumarkt in der Oberpfalz startete 2011 ein Förderprogramm mit dem Namen „Nachhaltigkeit neu lernen – Impulse durch Mikroprojekte“. Die Stadt, namentlich das Amt für Nachhaltigkeitsförderung, unterstützt damit Projekte von einzelnen oder Gruppen von Bürger\*innen zum Thema Nachhaltigkeit (dazu gehören Klima- und Umweltschutz, Gesunde Ernährung, Fairer Handel und bürgerschaftliches Engagement). Das Programm wurde ins Leben gerufen, weil die Stadt erkannt hat, dass sich einerseits Bürger\*innen einbringen wollen, aber andererseits nicht alles bürgerliche Engagement in ehrenamtlicher Tätigkeit erfolgen kann. Im Rahmen von Nachhaltigkeit neu lernen wurde zum Beispiel das Projekt „Eine Schule macht sich auf den Weg“ unterstützt. Teil dieses Projekts waren unter anderem der Verkauf von fair gehandelten Produkten im Schulladen und die „Sammlung grüner Meilen“ durch Schulkinder und Lehrkräfte (Schulklassen legten im Wettbewerb möglichst viele Strecken in ihrer Freizeit ohne Auto zurück) [1].

Um die Förderung zu bekommen muss ein Antrag an das Amt für Nachhaltigkeit gestellt werden. Im Gegenzug bekommt ein nachhaltiges Projekt, sofern es den Kriterien der Stadt entspricht, bis zu 5000 € finanzielle Unterstützung [2].

Für die Stadt bedeutet dies, dass sie mehr über die Initiativen vor Ort erfährt und wertvolle Kontakte zu Engagierten knüpfen kann. Darüber hinaus profitieren auch die Bürger\*innen bzw. ihre Projekte durch die finanzielle Unterstützung. Von der begleitenden regen Presse- und Öffentlichkeitsarbeit der Stadt profitieren schließlich alle: Die Kommune und die am Projekt Beteiligten können ihr Image verbessern und noch mehr Menschen über das konkrete Projekt, bzw. das Förderprogramm informieren, was möglicherweise zu einer stärkeren Beteiligung an den Projekten oder zur Bildung neuer Initiativen führt.

## **2.4 Umgesetzte Maßnahmencluster und Maßnahmenlücken zur Förderung von Energiesuffizienz in privaten Haushalten**

In Kapitel 2.3 wurden die für das Feld Bauen und Wohnen relevanten Maßnahmen aus den Klimaschutzkonzepten näher beschrieben und um weitere Maßnahmen ergänzt. Im Folgenden soll ein Überblick darüber gegeben werden, in welchen Handlungsbereichen bereits stärkere Aktivitäten seitens der Kommunen festgestellt werden konnten und in welchen Bereichen noch Potenziale bestehen.

Die Schaffung attraktiver öffentlicher Räume (siehe Kapitel 2.3.1) wird selbst in stadtplanerischen Konzepten verfolgt, mit denen keine Klimaschutzziele verfolgt werden. Abgesehen von Verkehrsmaßnahmen finden sich die meisten ausgewerteten Maßnahmen in diesem Bereich. Auch Nutzungsmischung und Verdichtung zur Schaffung einer Stadt der kurzen Wege (siehe Kapitel 2.3.2) wird schon vielfach verfolgt. Hier wäre es in manchen Fällen noch wichtig, nicht Einzelmaßnahmen, sondern ein Gesamtkonzept mit dem Ziel der Stadt der kurzen Wege zu verfolgen.

Insgesamt wurde in diesen Bereichen eine große Vielfalt an Maßnahmen identifiziert, so dass davon ausgegangen werden kann, dass viele Kommunen in diesen beiden Bereichen bereits aktiv sind. Das ist in manchen Fällen durch die (aus Sicht der Stadt) primären Vorteile, nämlich attraktiven öffentlichen Raum und lebendige Viertel/Quartiere, erklärbar, in anderen Fällen mit dem von vielen ambitionierten Kommunen als Problem erkannten Flächenverbrauch.

Im Bereich Klimafreundliche Ernährung betreiben schon viele Kommunen Info-/Kampagnenarbeit, um Haushalte in Richtung klimafreundlicher Ernährung zu schulen. Urban Gardening Projekte sind zwar bekannt, werden aber noch selten von offizieller Seite unterstützt, abgesehen von der Überlassung öffentlicher Flächen. Die Bereiche die Energiesuffizienz im Haushalt stärken (frische Nahrung statt gekühlter Nahrung, Vermeidung von Tiefkühlprodukten) sind weitgehend noch nicht im Fokus der Kommunen. Ausnahmen bilden hier einzelne Masterpläne, die (genossenschaftliche) Lebensmittelläden im Stadtteil, Bring-Services oder Solidarische Landwirtschaft fördern.

Im Themenfeld „Konsum“ wird schon vielfach durch Projekte in der Bevölkerung umgesetzt (siehe dazu Kapitel 2.3.6), Kommunen stehen derzeit überwiegend beratend zur Seite. Weiterhin gibt es teils schon Unterstützung für Bürger\*innen, die selbst Angebote gestalten, zum Beispiel in dem sie Räume für Do-It-Yourself-Kurse zur Verfügung stellen. Doch diese Unterstützung gibt es bisher nur vereinzelt und kann noch deutlich ausgebaut werden.

Die Maßnahmenbereiche Suffizientes Bauen und Flexibles Wohnen sind durch die ausgewerteten Kommunen kaum erschlossen, obwohl hier sicherlich noch große Potenziale in Hinblick auf Energiesuffizienz (insb. Raumwärme) im Haushalt besteht.

## 2.5 Die Wirkungsweise von Maßnahmen zur Förderung von energiesuffizientem Handeln im Haushalt

Wie in Kapitel 1.1 beschrieben können politische Instrumente und Maßnahmen Bürger\*innen befähigen und bestärken in suffizientem Handeln oder Hemmnisse, die Bürger\*innen davon abhalten, suffizient zu handeln, abbauen. Sie können direkt auf die Haushalte/Bürger\*innen einwirken oder indirekt über urbane Infrastrukturen und Dienstleistungen oder über das Design von Geräten. Sie können Einzelentscheidungen beeinflussen, aber auch Lebensstile und Versorgungsweisen der Bürger\*innen verändern (s. dazu Abbildung 1-1 als Übersicht).

### Wirkung der Maßnahmen auf Haushalte

Es gibt verschiedene Konzepte wie Bürger\*innen zu klimafreundlichem oder in diesem Fall suffizientem Handeln bewogen werden können. Im Projekt KlimaAlltag [74] wurde darauf

verwiesen, dass die Entscheidung zu klimafreundlichem bzw. suffizientem Handeln nicht immer vorrangig die Reduktion von Energiebedarf zum Ziel hat. Es wird betont, dass es wichtig sei in „Motivationsallianzen“ zu denken bzw. Co-Benefits zu betonen. Gleiches gilt suffizienzfördernden Maßnahmen.<sup>1</sup> So kann beispielsweise eine gesunde Ernährungsweise mit einer klimafreundlichen bzw. suffizienten korrespondieren.

Weiterhin wurde durch das britische Umweltministerium DEFRA (Department for Environment, Food and Rural Affairs), vorgeschlagen, Maßnahmen, die auf Veränderungen in Lebensstilen und Handlungen der Haushalte zielen, von verschiedenen Seiten her zu induzieren [103]. Diese lassen sich unter den Schlagworten Enable (Ermöglichen), Encourage (Ermutigen/Begrenzen), Engage (Motivieren), Exemplify (an Beispielen veranschaulichen) zusammenfassen. DEFRA betont, dass es von Vorteil sei, wenn Maßnahmen aus jedem der genannten Bereiche für ein bestimmtes Handlungsfeld durchgeführt werden, da dadurch zum einen möglichst viele unterschiedliche Menschen erreicht werden, andererseits diese über unterschiedliche Zugänge zu bestimmten suffizienteren Handlungsoptionen bewegt werden.

So ermöglichen Maßnahmen, die als „enabling“ einzuordnen sind, diejenigen, die bereits offen für neue Optionen sind bzw. erleichtern alternative Handlungsoptionen, die bereits praktiziert werden. Beispiele hierfür sind sowohl Infrastruktur-Maßnahmen wie die Schaffung von Fahrradwegen aber auch die Unterstützung von Pionieren und Bürgerinitiativen durch die Bereitstellung von Flächen und Räumen. „Engage“-Maßnahmen zielen darauf ab, Bürger zu beteiligen und zu motivieren. Beispiele sind etwa oben genannte Kampagnen und Wettbewerbe. „Exemplify“ spricht diejenigen an, die noch gar nicht mit verschiedenen Alternativen konfrontiert wurden, andere werden durch diese Vorbilder ermutigt. Hierzu gehören die Bewerbung von Vorbildern wie Klimaschutz-Haushalten ebenso wie ideelle Unterstützung für Modellprojekte von Pionieren und Bürgerinitiativen. „Encourage“ adressiert vorrangig diejenigen, die weiterhin an nicht-suffizientem Handeln festhalten, unterstützt aber gleichzeitig auch all jene, die bereits suffizient handeln. [75] Beispiele für letztere sind progressive Stromtarife, restriktivere Parkraumbewirtschaftung und City-Maut. Wegen heute noch vorhandener Akzeptanzprobleme ist eine Einführung solcher Maßnahmen jedoch vermutlich erst zu einem späteren Zeitpunkt oder nur schrittweise möglich. Diese vier lassen sich noch durch Evaluate (Ergebnis auswerten) [76] und Enforce (Durchsetzen) ergänzen [77].

Bei der Erstellung von zukünftigen Klimaschutz-Konzepten und Masterplänen sollten die Maßnahmen die auf einen bestimmten Handlungskomplex zielen in dieses Raster eingeteilt werden, um zu überprüfen ob es sich um eine ausgewogene Suffizienzstrategie handelt. Dies soll an dem Beispiel Carsharing kurz erläutert werden. Die Schaffung eines (genossenschaftlichen) Carsharing-Unternehmens mit ausreichend PKWs ermöglicht (enable) Bürgern die Nutzung. In einem genossenschaftlichen Modell könnten Bürger dazu angeregt werden im Unternehmen mitzubestimmen, auch eine Mitbestimmung über neue Carsharing-Standorte ist vorstellbar (engage). Als unterstützende Maßnahme könnte die Kommune Dienstfahrzeuge der Kommunalverwaltung abschaffen und Carsharing-Autos nutzen (exemplify). Eine Werbekampagne mit bekannten Personen der Region kann dies weiter unterstützen. In einem weiteren Schritt könnte die Stadt bevorzugte Parkplätze für Carsharing-Autos schaffen während die für Privat-PKW reduziert werden oder beispiels-

<sup>1</sup> Im Forschungsprojekt „KlimaAlltag“ wird dabei von Motivallianzen gesprochen, die es anzusprechen gelte, wenn das Verhalten von Menschen hin zu mehr Klimafreundlichkeit im Alltag verändert werden soll. Eine solche Motivallianz wäre zum Beispiel das Zusammenspiel von klimafreundlicher und gesunder Ernährung.

weise eine Mitgliedschaft mit einem ÖPNV-Ticket verbinden und so Bürger\*innen zu einem Umstieg ermutigen (encourage).

In den untersuchten Konzepten und Masterplänen finden sich überwiegend Maßnahmen aus den Bereichen „enable“ und „exemplify“, zu weitaus geringeren Anteilen auch Maßnahmen zum Bereich „engage“. Maßnahmen die ermutigend oder bestärkend wirken (encourage) sind kaum zu finden und falls vorhanden (wie im Fall von einigen Masterplan-Kommunen), sind sie überwiegend aus dem Bereich Mobilität und zumeist auf einen späteren Zeitpunkt datiert. Begründet wird dies mit Widerständen und Akzeptanzproblemen.

### **Reduktion, Substitution und Anpassung**

Bei der Gestaltung von Politikmaßnahmen zur Förderung von Energiesuffizienz ist weiterhin darauf zu achten, dass sie nach den in Kapitel 1.1 vorgestellten drei Ansatzpunkten – Reduktion, Substitution und Anpassung – Energiesuffizienz wirken und mögliche Verlagerungseffekte bei der Gestaltung mitgedacht und dadurch vermindert werden.

Die energiesuffizienzfördernden Maßnahmen aus Kapitel 2.3 bieten überwiegend Alternativen an (energiearme Freizeitangebote, frische oder energiearm hergestellte Nahrung, gemeinschaftlich genutzter Raum...), fallen also in die Kategorie Substitution<sup>1</sup>. Reduktion, verbleibt weitgehend im Entscheidungsspielraum der Bürger\*innen und kann allenfalls durch bestärkende Maßnahmen, eine gesellschaftliche Diskussion zu Bedarfen und entsprechende Kommunikation durch die städtische Institutionen gefördert werden. Ein einziges Themenfeld ist als dem Anpassungsansatz folgend einzustufen - das des Flexiblen Wohnens (Anpassung der Wohnungsgröße an die Lebensumstände). Hier wurden bisher jedoch keine Maßnahmen oder nur erste Ideen für Maßnahmen gefunden. Generell zielt dieser Ansatz überwiegend auf Produktdesign ab, auf das durch Kommunen kein Einfluss genommen werden kann.

<sup>1</sup> Alternative ist hier im Sinne einer marktüblichen Verwirklichung eines Bedürfnisses gemeint. Was tatsächlich als Substitution für einen Haushalt gilt kann auf Grund unterschiedlicher Bedürfnisse und benötigter Entlastungen divergieren. Im einen Haushalt kann gemeinschaftlich genutzter Raum eine akzeptable Alternative zum Bedürfnis privater Wohnraum sein, in einem anderen Haushalt kann gemeinschaftlich genutzter Raum (bzw. nachbarschaftlicher Kontakt) das zu befriedigende Bedürfnis sein und ein Bau von Wohnungen mit gemeinschaftlichen Räumen die Anpassung der Lieferung an dieses Bedürfnis.

## 3 Fazit und Ausblick

---

Im vorliegenden Arbeitspapier wurde gezeigt, dass Kommunen in ihren Klimaschutz-Konzepten schon eine Vielzahl von suffizienzfördernden Maßnahmen entwickelt und umgesetzt haben. Jedoch wurde auch offensichtlich, dass es noch große Lücken gibt. Den bisher umfassendsten Ansatz ist in der Stadt Zürich zu finden, die Suffizienz als „handlungsleitendes Prinzip“ für das Handeln der Stadt festgeschrieben hat, sowie in einigen Masterplänen. Gerade bei letzteren sind teils innovative Ansätze zu finden, doch beschreibt Suffizienz hier zumeist eine Strategie, die in einzelnen Maßnahmen ihren Ausdruck findet, jedoch nicht in allen Bereichen mitgedacht wird.

Die verbleibenden Maßnahmen aus Klimaschutzkonzepten und Stadtentwicklungsplänen mögen zwar als suffizienzfördernd einzuordnen sein, doch deren Ursprung ist zumeist auf mögliche Co-Benefits zurückzuführen oder wie insbesondere im Mobilitätsbereich auf eine intensive, langjährige Diskussion von Ansätzen unter den Schlagworten „Vermeiden, Verlagern, Verringern, Verbessern“. Doch zeigt sich auch an den Masterplänen, in denen verstärkende Maßnahmen wie eine City-Maut oder Tempo 30 erst für einen späteren Zeitpunkt geplant sind, dass ein kultureller Wandel nur sehr zögerlich vorankommt obwohl Diskussion schon seit über 20 Jahren andauert und entsprechende Maßnahmen entwickelt wurden. Dennoch ist im Vergleich mit Ekardt und Henning (2014) insofern ein Fortschritt festzustellen, dass insbesondere bei ambitionierten Kommunen und dem Masterplan-Ansatz nicht-technische Suffizienzansätze und der damit verbundene soziale Wandel an Bedeutung gewinnen.

### **Deutliche Potentiale vorhanden**

So befinden sich Maßnahmen in anderen Bereichen noch in einem deutlich anderen Entwicklungsstadium als solche im Mobilitätsbereich. Dies schlägt sich deutlich in der Anzahl der gefundenen Maßnahmen aus den jeweiligen Handlungsfeldern nieder. In Kapitel 2.4 wird deutlich, dass energiesuffizienzfördernde Maßnahmen in den Bereichen „Klimafreundliche Ernährung“, „Suffizient Bauen“ und „Flexibles Wohnen“ noch kaum erschlossen sind. Aktivitäten im Bereich Suffizienter Konsum stammen hauptsächlich aus dem privaten Bereich.

Insbesondere in den Themenfeldern „Suffizient Bauen“ und „Flexibel Wohnen“ wird vermutet, dass noch große Potenziale zur Senkung des Energiebedarfs vorhanden sind. Verstärkte Aktivitäten in diesem Bereich wären wünschenswert. Wie hoch die Potenziale sind, kann anhand der bisherigen Auswertungen allerdings nicht gesagt werden.

Zu klimafreundlicher Ernährung unternehmen einige Kommunen Aufklärungskampagnen. In vielen sollen Veggie-Days in den Kantinen der Verwaltung eingeführt werden. Dabei wird das Energiesuffizienz-Thema frische Nahrung statt gekühlter/gefrorener Nahrung jedoch kaum beachtet. Dieses zu ergänzen wäre vermutlich ohne großen Aufwand möglich. Es sollte auch stärker in den Fokus gerückt werden, dass klimafreundliche Ernährung auch eine energiearme Beschaffung - also möglichst ohne Auto - voraussetzt.

### **Ansatz: Vom Ziel her Denken**

Der Ansatz „Vom Ziel her [zu] denken“ verdeutlicht die Notwendigkeit einer Suffizienzstrategie und zugehöriger politischer Maßnahmen. Das Ziel ist in diesem Fall bis zum Jahr 2050 eine Halbierung des Energieverbrauchs und eine Reduktion von 95% der CO<sub>2</sub>-Emissionen bzw. eine 2000-Watt-Gesellschaft zu erreichen, um daraus notwendige Veränderungen und Maßnahmen abzuleiten. Die Kommunen, die entsprechend verfahren, erkennen in den meisten Fällen den Stellenwert der Suffizienz und haben hierzu die ambitioniertesten Maßnahmen unter den verglichenen Konzepten erstellt. Eine Ausnahme bilden hier ländliche Regionen, mit ausreichenden Flächen zur Versorgung mit erneuerbaren Energien und /oder sinkender Bevölkerungszahl.

### **Suffizienz attraktiv gestalten – Co-Benefits betonen**

Suffizienzmaßnahmen sollten unter Einbeziehung des Gedankens an Motivationsallianzen bzw. Co-Benefits konzipiert und vor allem kommuniziert werden. Dies stärkt nicht nur die Akzeptanz sondern fördert auch die Reflexion der Bürger\*innen und eine Überwindung bestehender Denkmuster. So können mit einer Stadt der kurzen Wege viele Aspekte zur Steigerung der Lebensqualität verbunden werden, die im Endeffekt möglicherweise dazu führen, dass ein größerer Teil der Bürger\*innen leichter auf einen eigenen PKW verzichtet.

### **Pioniere unterstützen und Suffizienz ermöglichen – später dazu bestärken**

Kurz- bis mittelfristig sollten Maßnahmen, die Pioniere und suffizienzfördernde Initiativen der Bürger\*innen unterstützen sowie solche, die suffiziente Handlungsoptionen ermöglichen, weiter ausgebaut und von Seite der Kommunen prioritär eingeführt werden. Diese machen den mit Suffizienz verbundenen Kulturwandel für weitere Kreise der Bürger\*innen zugänglich und erfahrbar und stärken so die Akzeptanz und Offenheit. Dazu gehören Maßnahmen, die diesen Initiativen Räume und Flächen zur Verfügung stellen und neue Wohnformen in Pilotprojekten erproben (durch Initiativen der Bürger ebenso wie durch kommunale Wohnbauunternehmen), die Infrastrukturen schaffen wie beim Ausbau von Radwegen und ÖPNV-Angeboten, die einen Umstieg auf suffiziente Mobilität erleichtern und die Einführung vegetarischer, regionaler Gerichte in Kantinen. Mittel- bis langfristig sollten diese durch bestärkende Maßnahmen ergänzt werden, die den Wandel forcieren. Hierzu gehören Maßnahmen die den MIV einschränken, progressive Stromtarife, Veggie-Days in Kantinen und der Verzicht auf die Genehmigung großer Einkaufszentren am Stadtrand.

### **Grenzen kommunaler Suffizienz-Politik**

Bei den beschriebenen großen Entwicklungspotenzialen kommunaler Suffizienzpolitik sollten jedoch auch Grenzen und Widersprüche beachtet werden. So ist offensichtlich, dass viele Suffizienzansätze und Maßnahmen dem heute vorherrschenden Wachstumsparadigma und marktradikalen Politiken (z.B. Privatisierungen, Freihandelsabkommen) stark widersprechen. So sind Dorfläden aus dieser Sicht vielleicht ökonomisch ineffizient und müssen subventioniert werden (was diesem Denken auch widerspricht), doch kann ein Dorfladen nicht nur suffizienzfördernd sondern auch gesellschaftlich als sinnvoll erachtet werden. Um Suffizienzpolitik tatsächlich umzusetzen und damit eine gesellschaftliche Transformation in Richtung Nachhaltigkeit voranzubringen, benötigt es nicht zuletzt einen

grundlegenden Paradigmenwechsel in der (Wirtschafts-)Politik. Doch ist hier sicherlich ein iterativer Prozess nötig, der dadurch in Gang gesetzt wird, dass Kommunen vorangehen und anschließend Rahmenbedingungen auf höherer Governance-Ebene angepasst werden, was wiederum den Kommunen mehr Spielraum verschafft.

## 4 Quellen

---

- [1] Brischke, Thomas (2014): Energiesuffizienz im Kontext der Nachhaltigkeit. Definition und Theorie. Berlin, Wuppertal
- [2] Statistisches Bundesamt (Hrsg.) (2004): Alltag in Deutschland. Analysen zur Zeitverwendung. Forum der Bundesstatistik, Band 43. Wiesbaden
- [3] Wirtschaftsministerium Baden-Württemberg (Hrsg.) (2009): Energiekonzept Baden-Württemberg 2020. Stuttgart
- [4] Baden-Württemberg Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Verkehr (2011): Klimaschutzkonzept 2020PLUS Baden-Württemberg.
- [5] Pohl, E., Zink-Ehlert, G. et al. (2012): Integriertes kommunales Energie- und Klimaschutzkonzept der Region Beeskow im Auftrag der Kreisstadt Beeskow. Neuenhagen, KlimaKommunal; Leipzig, seecon Ingenieure GmbH
- [6] Umweltamt Stadt Bielefeld (Hrsg.) (2008): Handlungsprogramm Klimaschutz. 2008 bis 2020. Bielefeld
- [7] Hertle, H. et al. (2013): Integriertes Klimaschutzkonzept für den Kreis Böblingen Energie und Verkehr im Auftrag des Kreis Böblingen. Heidelberg, IFEU; Tübingen, ebök:
- [8] Martin, A. et al. (2010): Integriertes Klimaschutzkonzept für den Landkreis Dahme-Spreewald. Hamburg, Ramboll
- [9] NEI Niedrig Energie Institut: Pohl (2008): „Klimaschutzkonzept der Stadt Detmold. Teil 2“
- [10] Stadt Essen: Der Oberbürgermeister (Hrsg.) (2009): Integriertes Energie- und Klimakonzept. Unsere Stadt. Unser Klima. Essen
- [11] <http://www.freiburg.de/pb/Lde/232749.html>, zuletzt aufgerufen am 01.04.2014
- [12] Freiburg Wirtschaft Touristik und Messe GmbH&Co.KG (Hrsg.), Breyer, F., Richter, M. et al. (2011): Greencity Freiburg. Wege zur Nachhaltigkeit. Freiburg, Agenda 21 Büro Freiburg, Dezernat II, Forstamt et. al
- [13] Mitteilung des Senats an die Bürgerschaft (2013): Masterplan Klimaschutz – Zielsetzung, Inhalt und Umsetzung. Drucksache 20/8493. Hamburg
- [14] <http://www.iba-hamburg.de/projekte/projekte-a-z.html>, zuletzt aufgerufen am 01.04.2014
- [15] Mitteilung des Senats an die Bürgerschaft (2013): Hamburger Klimaschutzkonzept 2007–2012. Abschlussbericht und Gesamtbilanz. Drucksache 20/8494. Hamburg
- [16] Frauenholz, D. et al. (2010): Integriertes Klimaschutzkonzept für den Landkreis Hameln-Pyrmont und seine Städte und Gemeinden im Auftrag des Landkreis Hameln-Pyrmont. Hannover, KoRiS – Kommunikative Stadt- und Regionalentwicklung; Frankfurt am Main, Klima-Bündnis e.V.; Springe.Eldagsen, Energie- und Umweltzentrum am Deister e.V.
- [17] Landeshauptstadt Hannover: Der Oberbürgermeister, Wirtschafts- und Umweltdezernat (Hrsgs.) (2009): Klima-Allianz Hannover 2020. Klimaschutzaktionsprogramm 2008 bis 2020 für die Landeshauptstadt Hannover in Schriftenreihe kommunaler Umweltschutz Landeshauptstadt Hannover | Wirtschafts- und Umweltdezernat. Heft Nr. 47. Hannover
- [18] Eisenmann, L. et al. (2013): Konzept für den Masterplan 100% Klimaschutz für die Stadt Heidelberg im Auftrag der Stadt Heidelberg. Heidelberg, IFEU
- [19] Stadtverwaltung Kaiserslautern Referat Umweltschutz (Hrsg.) (2010): Klimaschutzkonzept 2020. Erster Umsetzungsbericht. Kaiserslautern
- [20] Stadtverwaltung Kaiserslautern Referat Umweltschutz (Hrsg.) (2011): Klimaschutzkonzept 2020. Zweiter Umsetzungsbericht. Kaiserslautern

- [21] Stadtverwaltung Kaiserslautern Referat Umweltschutz (Hrsg.) (2012): Klimaschutzkonzept 2020. Dritter Umsetzungsbericht. Kaiserslautern
- [22] Sambale, M. und Barth, H. (2011): Energiezukunft 2020. Integriertes Klimaschutzkonzept für die Stadt Kempten. Kempten, Energie- und Umweltzentrum Allgäu (eza!)
- [23] Stadt Kempten (Allgäu) (Hrsg.) (2013): Masterplan 100% Klimaschutz bis 2050. Masterplankonzept der Stadt Kempten (Allgäu). Kempten
- [24] Drost, H. et al. (2007): Integriertes Stadtentwicklungskonzept (INSEK).Kurzfassung. Stadt Königs Wusterhausen im Auftrag der Stadt Königs Wusterhausen: Der Bürgermeister. Potsdam, complan gesellschaft für kommunalberatung planung und standortentwicklung mbH
- [25] Stadt Königs Wusterhausen (Hrsg.) (2012): Integriertes Stadtentwicklungskonzept Königs Wusterhausen. EFRE Nachhaltige Stadtentwicklung. Sach- und Abstimmungsstand der EFRE-Maßnahmen. Königs Wusterhausen
- [26] Maurer, E., Endres, M. et al. (2011): Integriertes Klimaschutzkonzept. Landkreis Kulmbach. Bilanzierung der CO<sub>2</sub>-Emissionen mit Klimaschutzfahrplan und Konzept für die Öffentlichkeitsarbeit. Maßnahmenkatalog im Auftrag des Landkreis Kulmbach. Nürnberg, ENERGIEregion GmbH, Energieagentur Oberfranken GmbH, GEM (Gesellschaft für Energieberatung und –management mbH)
- [27] Maurer, E., Endres, M. et al. (2011): Maßnahmenkatalog zum integrierten Klimaschutzkonzept des Landkreises Kulmbach im Auftrag des Landkreis Kulmbach. Nürnberg, ENERGIEregion GmbH, Energieagentur Oberfranken GmbH, GEM (Gesellschaft für Energieberatung und –management mbH)
- [28] Möller, D., Brengelmann, S. et al. (2011): Integriertes kommunales Klimaschutzkonzept. Landkreis Miesbach. Baustein C – Handlungskonzept. München, KlimaKom e.G., Green City Energy AG
- [29] Siemens AG (Hrsg.) (2009): Sustainable Urban Infrastructure. Ausgabe München – Wege in eine CO<sub>2</sub>-freie Zukunft. Wuppertal, Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie
- [30] <http://www.muenster.de/stadt/klima/index.html>, zuletzt aufgerufen am 01.04.2014
- [31] Seitz, W., Mützel, R. et al. (2013): Masterplan 100% Klimaschutz. Nürnberg, ENERGIEAGENTUR nordbayern GmbH; Stadt Neumarkt in der Oberpfalz, Amt für Nachhaltigkeitsförderung
- [32] Huber-Erler, R. und Müller, M. (2013): Integrierter Gesamtverkehrsplan Neumarkt i.d.OPf.. Planung. Kurzfassung. Darmstadt, R+T Ingenieure für Verkehrsplanung
- [33] Pesch, F. et al. (2012): Neumarkt in der Oberpfalz. Integriertes städtebauliches Entwicklungskonzept. Im Auftrag der Stadt Neumarkt in der Oberpfalz. Stuttgart, pesch partner architekten stadtplaner BDA | SRL
- [34] [www.buergerhaus-neumarkt.de](http://www.buergerhaus-neumarkt.de), zuletzt aufgerufen am 01.04.2014
- [35] Landkreis Nienburg/Weser, Stabsstelle Regionalentwicklung (Hrsg.), Elle, M. et al. (2011): Landkreis Nienburg/Weser, Stabsstelle Regionalentwicklung. Anhang I Maßnahme- und Handlungsempfehlungen. Hannover, target GmbH
- [36] Maurer, E. et al. (2012): Energieeffizienzstrategie Stadt Nürnberg 2050. Nürnberg, Energieagentur Nordbayern GmbH, Architekturbüro Schulz Darup & Partner
- [37] complan (2007): Integriertes Stadtentwicklungskonzept (INSEK) Stadt Oranienburg für Stadt Oranienburg. Potsdam, complan gesellschaft für kommunalberatung planung und standortentwicklung mbH
- [38] Stadt Oranienburg (Hrsg.) (2012): Integriertes Stadtentwicklungskonzept. Abstimmungs- und Umsetzungsstand der prioritären Projekte im Rahmen des EFRE-Programms Nachhaltige Stadtentwicklung (NSER). Oranienburg
- [39] Baur, F. et al. (2011): Integriertes Klimaschutzkonzept und Teilkonzept für die Stadt Ottweiler. Saarbrücken, IZES gGmbH, Saar-Lor-Lux Umweltzentrum GmbH, ATP Axel Thös Planung
- [40] Kreis Paderborn: Der Landrat (Hrsg.) (2011): Integriertes Klimaschutzkonzept für den Kreis Paderborn. Essen, IfR Institut für Regionalmanagement/Dr. Grauthoff Unternehmensberatung für Energie und Umwelt
- [41] Altstädter, J., Rieth, D. et al. (2010): Klimaschutzkonzept Raiffeisen-Region. Neuwied, EAM Energieagentur Mittelrhein GmbH
- [42] <http://www.null-emission-wnd.de/>, zuletzt aufgerufen am 18.2.2014

- [43] Kreis Steinfurt (Hrsg.), Auge, J., Stienemann, M. et al (2010): Integriertes Klimaschutzkonzept für den Kreis Steinfurt. Legden, ip inside-partner; Dortmund, IKU GmbH; München, Hamm, B.A.U.M. Consult GmbH
- [44] Sambale, M., Cremer, C. et al. (2012): Klimaschutzkonzept Unterallgäu. Integriertes kommunales Klimaschutzkonzept für den Landkreis Unterallgäu. Kempten, Energie- und Umweltzentrum Allgäu (eza!)
- [45] ESWE Versorgungs AG (Hrsg.), Bucerius, A. (2011): Energiekonzept für die Region Wiesbaden 2020. Wiesbaden, Bad Nauheim
- [46] <https://www.co2marathon.org/>, zuletzt aufgerufen am 30.06.2014
- [47] Lieser, R., Morcillo, M. et al. (2010): Klimaschutz- und Energieeffizienzkonzept der Stadt Worms. Worms, Stadtverwaltung Worms; Frankfurt am Main, Klimabündnis e.V.
- [48] [https://www.stadt-zuerich.ch/gud/de/index/das\\_departement/strategie\\_und\\_politik/2000\\_watt\\_gesellschaft/was\\_macht\\_zuerich.secure.html](https://www.stadt-zuerich.ch/gud/de/index/das_departement/strategie_und_politik/2000_watt_gesellschaft/was_macht_zuerich.secure.html), zuletzt aufgerufen am 13.1.2014
- [49] Kellenberger, D, Ménard, M, Schneider, S. et al. (2012): Arealentwicklung für die 2000-Watt-Gesellschaft: Leitfaden und Praxisbeispiele für das Bundesamt für Energie (BFE). Zürich, Intep – Integrale Planung GmbH, Lemon Consult GmbH, Planungsbüro Jud
- [50] Stadt Zürich, Umwelt- und Gesundheitsschutz Zürich (Hrsgs.), Hänggi, M, Volland, B et. al (2011): Unterwegs zur 2000-Watt-Gesellschaft. Wie Zürich zu einem nachhaltigen Umgang mit Energie kommt. Zürich
- [51] Stadt Zürich, Departement der Industriellen Betriebe (Hrsg.), Bébié, B. et al. (2012): Masterplan Energie der Stadt Zürich. Zürich
- [52] Tiefbau- und Entsorgungsdepartment et. al (2012): Programm Stadtverkehr 2025. Zürich macht vorwärts. Zürich
- [53] <http://www.energiwerkstatt-schule.de/>, zuletzt aufgerufen am 20.03.2014
- [54] <http://www.iba-hamburg.de/projekte/deichpark-elbinsel/projekt/deichpark-elbinseln.html>, zuletzt aufgerufen am 13.02.2013
- [55] <http://www.oranienburg.de/verzeichnis/visitenkarte.php?mandat=112952>, zuletzt aufgerufen am 02.04.2014
- [56] Umweltbundesamt (Hrsg.), Beckmann, K., Gies, J. et al. (2011): „Leitkonzept-Stadt und Region der kurzen Wege. Gutachen im Kontext der Biodiversitätsstrategie im Auftrag des Umweltbundesamt. Texte Nr. 48/2011. Berlin, Deutsches Institut für Urbanistik
- [57] <http://www.eza-allgaeu.de/fuer-kommunen/musterprojekte-und-referenzen/energieoptimiertes-bauen-in-kempten/>, zuletzt aufgerufen am 02.04.2014
- [58] [http://www.bund-naturschutz.de/fileadmin/bilder/Flaechenschutz/Flaechenfrass\\_und\\_Flaechenschutz\\_im\\_Allgaeu.pdf](http://www.bund-naturschutz.de/fileadmin/bilder/Flaechenschutz/Flaechenfrass_und_Flaechenschutz_im_Allgaeu.pdf), zuletzt aufgerufen am 20.06.2014
- [59] [http://www.aachen.de/de/stadt\\_buerger/gesellschaft\\_soziales/senioren/leitstelle\\_aelter\\_werden1.html](http://www.aachen.de/de/stadt_buerger/gesellschaft_soziales/senioren/leitstelle_aelter_werden1.html), zuletzt aufgerufen am 28.3.2014
- [60] <http://www.wohnenfuerhilfe.info/>, zuletzt aufgerufen am 28.3.2014
- [61] Jordan, R. (2010): Flexibel wohnen als Teil der Serie „Einrichten“. Süddeutsche Zeitung. Online unter <http://www.sueddeutsche.de/geld/serie-einrichten-flexibel-wohnen-1.546538>, zuletzt aufgerufen am 02.04.2014
- [62] <http://www.iba-hamburg.de/projekte/veringeck/projekt/veringeck.html>, zuletzt aufgerufen am 28.3.2014
- [63] Bezirksamt Hamburg Altona, Fachamt für Stadt- und Landschaftsplanung (Ausloberin) (2012): Wohnen am Osterfeld. Klimamodellquartier Sülldorf S3. Auslobungsbroschüre. Hamburg, büro lucherhand
- [64] Reinhardt, G., Gärtner, S. et al. (2009): Ökologische Optimierung regional erzeugter Lebensmittel: Energie- und Klimagasbilanzen. Heidelberg, IFEU
- [65] Service & Kompetenzzentrum Kommunaler Klimaschutz, Deutsches Institut für Urbanisti (Hrsgs) (2013): Kommunaler Klimaschutz 2012 – Wettbewerb. Die Preisträger und ihre Projekte.
- [66] [http://www.neumarkt.de/fileadmin/neumarkt.de/mitarbeiter/Pdf-Dateien/Flyer\\_oekologischer\\_fussabdruck.pdf](http://www.neumarkt.de/fileadmin/neumarkt.de/mitarbeiter/Pdf-Dateien/Flyer_oekologischer_fussabdruck.pdf), zuletzt aufgerufen am 28.3.2014

- [67] <http://www.freiburg.de/pb/,Lde/413243.html>, zuletzt aufgerufen am 28.3.2014
- [68] [http://www.freiburg.de/pb/site/Freiburg/get/540595/fpa\\_leporello\\_obstbaumpatenschaft.pdf](http://www.freiburg.de/pb/site/Freiburg/get/540595/fpa_leporello_obstbaumpatenschaft.pdf), zuletzt aufgerufen am 02.04.2014
- [69] <http://www.freiburg.de/pb/,Lde/233288.html>, zuletzt aufgerufen am 02.04.2014
- [70] <http://www.zpg-bayern.de/nachhaltiges-lernen-nachhaltigkeit-lernen-eine-schule-macht-sich-auf-den-weg.html> zuletzt aufgerufen am 16.01.2014
- [71] Stadt Neumarkt i.d.OPf., Amt für Nachhaltigkeitsförderung (2013): Nachhaltigkeit neu lernen – Impulse durch Mikroprojekte, Flyer, online zu finden unter: [http://www.klimaschutz-neumarkt.de/fileadmin/redakteure/pdf/Flyer\\_Nachhaltigkeit\\_neu\\_lernen\\_2013.pdf](http://www.klimaschutz-neumarkt.de/fileadmin/redakteure/pdf/Flyer_Nachhaltigkeit_neu_lernen_2013.pdf) zuletzt aufgerufen am 16.01.2014
- [72] <http://www.zeit.de/online/2007/26/Suffizienz>
- [73] Heyen, Fischer, Barth et al. (2013): Mehr als nur weniger. Suffizienz: Notwendigkeit und Optionen politischer Gestaltung. Freiburg, Darmstadt, Berlin. Öko-Institut e.V.
- [74] <http://www.klima-alltag.de/Downloads.7.0.html>, zuletzt aufgerufen am 30.06.2014
- [75] [http://www.hiveideas.co.uk/attachments/045\\_4Es%20approach.pdf](http://www.hiveideas.co.uk/attachments/045_4Es%20approach.pdf), zuletzt aufgerufen am 30.06.2014
- [76] <http://www.instituteforgovernment.org.uk/sites/default/files/publications/MINDSPACE.pdf>, zuletzt aufgerufen am 30.06.2014
- [77] [http://www.espo.be/images/stories/Publications/codes\\_of\\_practice/espo\\_green%20guide\\_october%202012\\_final.pdf](http://www.espo.be/images/stories/Publications/codes_of_practice/espo_green%20guide_october%202012_final.pdf), zuletzt aufgerufen am 30.06.2014
- [78] Paech, N. (2012). „Befreiung vom Überfluss“, oekom. München 2012.
- [79] Schneidewind, U., Zahrnt, A. (2013). Damit gutes Leben einfacher wird: Perspektiven einer Suffizienzpolitik.
- [80] Leuser, L., M. Duscha, L.-A. Brischke (2014): Optionen zur Gestaltung von Rahmenbedingungen für Energiesuffizienz in Haushalten durch Kommunen am Beispiel der Stromsparprämie der Stadtwerke Heidelberg – Arbeitspapier, Heidelberg, 2014
- [81] [http://www.bund.net/themen\\_und\\_projekte/nachhaltigkeit/suffizienz\\_gutes\\_leben/stadt\\_land\\_gleich/?tx\\_t3blog\\_pi1\[blogList\]\[showUid\]=18&tx\\_t3blog\\_pi1\[blogList\]\[year\]=2015&tx\\_t3blog\\_pi1\[blogList\]\[month\]=05&tx\\_t3blog\\_pi1\[blogList\]\[day\]=08&cHash=974dc1407ff2de05b5533b980e29e35d](http://www.bund.net/themen_und_projekte/nachhaltigkeit/suffizienz_gutes_leben/stadt_land_gleich/?tx_t3blog_pi1[blogList][showUid]=18&tx_t3blog_pi1[blogList][year]=2015&tx_t3blog_pi1[blogList][month]=05&tx_t3blog_pi1[blogList][day]=08&cHash=974dc1407ff2de05b5533b980e29e35d)
- [82] Mehr Informationen und viele Dokumente zu den Züricher Suffizienzvorhaben sind zu finden unter [www.stadt-zuerich.ch/suffizienz](http://www.stadt-zuerich.ch/suffizienz)
- [83] Liedtke, C.; C. Baedeker; M. Hasselkuß; R. Rohn; V. Grinewitschus (2014b): User-integrated innovation in Sustainable LivingLabs: an experimental infrastructure for researching and developing sustainable product service systems. In press in: Journal of Cleaner Production, 1-11.
- [84] Baedeker, C.; Greiff, K.; Grinewitschus, V.; Hasselkuß, M.; Keyson, D.; Knutsson, J.; Liedtke, C.; Lockton, D.; Morrison, G.; van Rijn, M.; Rohn, H.; Silvester, S.; van Harinxma, W.; Virdee, L. (2014): Transition through sustainable Product and Service Innovations in Sustainable Living Labs: application of user-centred research methodology within four Living Labs in Northern Europe. Paper presented at the 5th International Sustainable Transitions (IST) Conference, August 27-29, 2014 Utrecht, Netherlands.
- [85] Leuser, L., M. Duscha (2014): Erfahrungen und Ansätze Heidelberger Praxispartner zu Governance-Optionen einer Energiesuffizienz-Strategie auf kommunaler Ebene, Heidelberg, 24.02.2015
- [86] In der Ausschreibung wird betont, dass neben technischen Ansätzen auch Suffizienzmaßnahmen in den Masterplänen enthalten sein sollen: <https://www.ptj.de/klimaschutzinitiative-kommunen/masterplan>; zuletzt abgerufen: 28.07.2015
- [87] Amstein + Walthert (2011): Regionalstudie 2000-Watt-Gesellschaft Bodensee. Interreg IV „Städte gestalten Zukunft“. Zürich: Amstein + Walthert AG.
- [88] Bundesregierung (2010): Energiekonzept für eine umweltschonende, zuverlässige und bezahlbare Energieversorgung. 28. September 2010. Berlin: Bundesregierung.
- [89] OECD/IEA (2008): World Energy Outlook. Paris: International Energy Agency.

- [90] Fischer, C. (2008): Gut sein und trotzdem gut leben? Eine Reflexion über die (Un-)Möglichkeit des Stromsparens im modernen Alltag. In: Fischer, C. (2008): Stromsparen im Haushalt. München: oekom.
- [91] Wood, G.; Newborough, M. (2003): Dynamic energy-consumption indicators for domestic appliances: environment, behaviour and design, *Energy and Buildings* 35, pp. 821-841.
- [92] BMWi, BMU (2012): Erster Monitoring-Bericht „Energie der Zukunft“. Berlin: BMWi, BMU.
- [93] BMWi (2013): Zahlen und Fakten. Energiedaten. Nationale und internationale Entwicklung. Erstellt vom Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie. Stand: 06.02.2013. Berlin: BMWi.
- [94] BMU, Fraunhofer ISI (2012): Policy Report. Contribution of Energy Efficiency Measures to Climate Protection within the European Union until 2050. Berlin: Federal Ministry for the Environment, Nature Conservation and Nuclear Safety (BMU).
- [95] Brischke, L.-A. (2010): Rationelle Energienutzung in elektrischen Anwendungen. In: Pehnt, M. (Hrsg.): Energieeffizienz. Berlin, Heidelberg: Springer.
- [96] Spreng, D.; M. Semadeni (2001): Energie, Umwelt und die 2000 Watt Gesellschaft. CEPE Working Paper Nr. 11. Zürich: ETH.
- [97] Brischke, L.-A., Leuser, L., Thomas, S., Spitzner, M., Thema, J., Ekardt, F., Kopatz, M., Duscha, M. (2015): Rahmenanalyse (AP1) Endfassung, Heidelberg, April 2015
- [98] Enquete WWL (2013): Projektgruppe 5 Arbeitswelt, Konsumverhalten und Lebensstile. Berichtsentwurf vom 18.03.2013. Berlin: Enquete Kommission des Deutschen Bundestages.
- [99] BMU (2013): [www.erneuerbare-energien.de](http://www.erneuerbare-energien.de), Letzter Aufruf: 27.04.2013
- [100] Linz, M.; G. Scherhorn (2011): Für eine Politik der Energie-Suffizienz. Impulse zur Wachstumswende. Wuppertal: Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie.
- [101] WBGU – Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung für Globale Umweltveränderungen (2011): Welt im Wandel. Gesellschaftsvertrag für eine Große Transformation. Berlin: WBGU.
- [102] Umweltbundesamt (2011): Leitkonzept - Stadt und Region der kurzen Wege. Gutachten im Kontext der Biodiversitätsstrategie. Dessau: Umweltbundes
- [103] DEFRA. 2005. "Changing Behavior Through Policy Making". HSMO. <http://archive.defra.gov.uk/sustainable/government/documents/change-behaviour-model.pdf>
- [104] Felix Ekardt, Bettina Henning (2014): Chancen und Grenzen kommunaler Klimaschutzkonzepte – Grundprobleme und Beispiele, Metropolis Verlag, ISBN: 978-3-7316-1066-3

# 5 Anhang A

## 5.1 Suffizienz orientierte Maßnahmen aus Klimaschutz- und Energiekonzepten

### 5.1.1 Handlungsfeld Mobilität

Kategorie	Maßnahme	Ort	
<b>Fußverkehr stärken</b>	Werbung für "Zufußgehen"	Region Beeskow	
	Erweiterung des Fußwegeleitsystem/Wegverbindungen schaffen	Hamburg	
	Gehwegfrei für den Fußverkehr/Fußverkehrfreundliche Planung	Heidelberg	
	Fußgängerquerungen und andere Verkehrsanlagen für zuFußgehende sicher(er) gestalten	Neumarkt	
	zuFußgehenden mehr Raum geben	Neumarkt	
	Ausbau Fußwege, und Verkehrsquerungen für zuFußgehende	Zürich	
<b>Radverkehr stärken</b>	Verbesserung der Mitnahmemöglichkeiten von Fahrrädern im ÖPNV	Hamburg	
	Kostenlose Mitnahme von Fahrrädern in Zügen	LK Kulmbach	
	Konzept zur Etablierung des Lastenfahrrads/Fahrradrikschas	Heidelberg	
	Aufbau eines E-Bike-Verleihsystems	Kempton	
	Fahrradfreundlicher Winterdienst für Hauptstrecken	Kempton	
	kommunaler Arbeitskreis Radwege	Kempton	
	Radverkehr bei Verkehrszählungen aufnehmen	LK Kulmbach	
	Stellen für Fahrradbeauftragte	LK Kulmbach	
	Mobiler Fahrradreparaturdienst, Scherbentelefon	Worms	
	Masterplan Velo	Zürich	
	<b>Aus- und Neubau und Verbesserung von Radwegen</b>		
	Aus- und Neubau Radwegenetz	Bielefeld, Essen, Freiburg im Breisgau	
	(Erweiterung des) Fahrradleihsystem StadtRAD	Hamburg	
	Radschnellwege	Heidelberg	
Radwege verbessern	Heidelberg		
<b>Radverkehr stärken</b>	<b>Aus- und Neubau und Verbesserung von Radwegen (Forts.)</b>		
	Ausbau und Verbesserung der zentrumsorientierten Fahrradinfrastruktur (z.B. Radwegprojekte HS - Forum, Immenstädter Str., Kö-	Kempton	

(Forts.)	nigstr.; Anzahl und Qualität Abstellanlagen)		
	Schluss des Radverkehrsnetz	Neumarkt	
	Ausbau/Qualitätsverbesserung von Rad-Schnellwegen und "Rad-Langsamwegen" (Komfortwege für Ungeübte, Familien...)		
	<b>Bike+Ride/Park+Ride und Fahrradabstellplätze</b>		
	Ausbau Park+Bike	Essen	
	(Zentrale) Abstellplätze für Fahrräder	Bielefeld, Freiburg im Breisgau, LK Kulmbach, Neumarkt, Worms	
	Ausbau Bike+Ride	Detmold, Freiburg im Breisgau, Hamburg	
	Einrichtung eines Fahrrad-Parkhauses im Altstadtbereich	Kempten	
	Park+E-Ride	Worms	
	Abstellanlagen in Mietwohnungsbereichen	Worms	
	<b>Kampagnen/Werbung</b>		
	Radfahrkampagnen (Mit dem Rad zur Arbeit, Stadtradeln)	Kempten	
	Radlstadt Neumarkt	Neumarkt	
	Stadtradeln - Wettbewerb in Teams, wer fährt am meisten Fahrrad	Neumarkt	
	Fahrrad-Themenroute mit Bezug zur Innenstadt	Bielefeld	
	Förderung umweltfreundlicher Radtourismus	Kempten	
	<b>Öffentlichen Personennahverkehr und Schienennahverkehr stärken</b>	Linienetz und Taktung verbessern	Bielefeld, Detmold, Essen, Neumarkt
		Taktung von Bussen im ländlichen Raum erhöhen	LK Kulmbach
		Park+Ride-Angebote	Essen, Hamburg, LK Kulmbach, LK Unterallgäu, Zürich
Park + Ride für Pendler ausbauen		Neumarkt	
Gemeindebus auf Vereinsbasis		LK Paderborn	
Bürgerbus		LK Steinfurt	
Öffentlichkeitsarbeit für Umweltfreundlichen Verkehr			
<b>Öffentlichen Personennahverkehr und Schienennahverkehr stärken</b> (Forts.)	<b>Bessere Anbindung und Zugänglichkeit</b>		
	Stärkung und Verknüpfung ÖPNV	Hamburg	
	Anbindung an Bahnhof ausbauen (Bahnhofsbereich als Mobilitätsdrehscheibe)	Neumarkt	
	Steigerung der Nutzerfrequenz und Zugänglichkeit des Bahnhofs	Königs Wusterhausen, Oranienburg	
	Barrierefreiheit	BW	
	<b>Tarifgestaltung und finanzielle Anreize</b>		
Vereinheitlungen der Tarifbedingungen	BW		

	50% Zuschuss für ÖPNV-Kosten der städtischen MitarbeiterInnen	Kempten	
	Kostenloses ÖPNV-Angebot für Kinder und Jugendliche bis 18	Kempten	
	Vorrang für ÖPNV		
	Busbeschleunigung durch Lichtsignalanlagenbeeinflussung, Verkehrsplanung und Optimierung Betriebsabläufe	Kempten	
	Vorrang für Stadt- und Regionalbusse im Straßenverkehr	Neumarkt	
	Attraktivität des ÖPNV verbessern (Pünktlichkeit, Barrierefreiheit...)	Zürich	
<b>Motorisierten Individualverkehr verringern/klimafreundlicher machen</b>	Förderung CO2-sparender PKW-Nutzung (Information und Werbung zur energiesparenden Fahrweise)	BW	
	Energiesparende Fahrtrainings	Essen, Hamburg, Heidelberg	
	Kosteninternalisierung beim Straßenverkehr durch Umwandeln von Steuer- auf Nutzer*innenfinanzierung (PKW-Maut/-Vignette)	BW	
	City-Maut	Heidelberg	
	Tausch PKW gg. ÖPNV-Ticket/Führerscheinverzicht	Heidelberg	
	Autostraßen auf Richtlinienbreite zurückbauen und frei werdenden Raum Rad- und Fußverkehr zugänglich machen	Neumarkt	
	Verzicht auf Aus- und Neubau von Hochleistungs- oder Hauptverkehrsstraßen	Zürich	
	<b>Parkraumbewirtschaftung</b>		
	Autostellplatzfreie Straßenzüge im neuen Wohnquartier Vauban	Freiburg im Breisgau	
	Parkraumbewirtschaftung/Erhöhung der Parkgebühren in der Innenstadt	Hamburg	
Autofreies Wohnen in den Konversionsflächen	Heidelberg		
Kostenwahrheit bei Parkgebühren	Heidelberg		
<b>Motorisierten Individualverkehr verringern/klimafreundlicher machen</b>	Umwandlung von Parkflächen in Velo- oder Baumstreifen, Verlegung von Parkflächen in Parkhäuser/Tiefgaragen (nicht additiv!)	Zürich	
	<b>Tempolimits/schnelles Fahren begrenzen</b>		
	Tempolimits unter 50 km/h in Wohngebieten	Freiburg im Breisgau	
	Ausbau der Autobahn verhindern versuchen	Heidelberg	
	Initiative Tempo 30	Heidelberg	
	Tempo-30-Kampagne	Region Beeskow	
	Tempo 30 Zonen zur Lärmbekämpfung	Zürich	
	<b>Autofreie Tage/Räume</b>		
	Autofreie Altstadt	Heidelberg	
	Autofreier Sonntag	Heidelberg	
	Autofasten	Kaiserslautern, Ottweiler	
	Autofreie Tage	LK Miesbach	

**Fahrgemeinschaften**

Mitfahrzentrale für Berufspendler (Pendlerprotal)	Hamburg
Onlineplattform Fahrgemeinschaft (mitfahren.rlp.de)	Kaiserslautern
Mitfahrzentrale Kemptener Verkehrsbetriebe	Kempten
Mitfahrzentrale LK Kulmbach	LK Kulmbach

**Kampagnen/Wettbewerbe**

Motor-Aus Signale an Ampeln (z.B. mit Zeitangabe der Dauer der Rot-Phase)	Kempten
Neumarkter Schulen sammeln grüne Meilen - Kinder werden angeregt mit ihrer Familie so viel ohne Auto unterwegs zu sein wie möglich	Neumarkt
"Ottweilers sparsamster Autofahrer" und ähnliche Wettbewerbe	Ottweiler
Vermarktung/Bekanntmachung von Alternativen zum PKW	LK Steinfurt

**Carsharing- Informationskampagnen und Anreize**

CarSharing in der Region Lippe aufbauen	Detmold
CarSharing-Stationen mit ÖPNV- und Radabstell-Anbindung (Mobilpunkte)	Heidelberg
CarSharing-Stellplätze durch Wohnungswirtschaft	Heidelberg
lokales Carsharing Unternehmen stadtfliiter	Kempten
CarSharing-Fahrzeuge als Teil des kommunalen Fuhrparks, die auch vonWorms Bürger*innen verwendet werden können	

**5.1.2 Handlungsfeld Bauen und Wohnen:**

Kategorie	Maßnahme	Ort
Energiearme Freizeitgestaltung	Aufwertung von Quartierszentren/Plätzen	Zürich
	<b>Naturnahe Flächen in der und um die Gemeinde</b>	
	innerörtliche Grünkonzepte/Ausbau von Parks und Waldflächen	Region Beeskow
	Nutzung von Brachflächen als neue Freiflächen	Essen
	Ausbau (Vernetzung) der Grünflächen/Parkanlagen	Essen
	Bürger*innen pflegen Parkbänke bzw. setzen sie wieder in Stand mit Unterstützung der Kommune	Freiburg im Breisgau
	Schaffung und Erhaltung von Naherholungsgebieten durch nachhaltige Waldpflege	Freiburg im Breisgau
	MultiCooltiPark (Gestaltung von Flächen unter Mitwirkung von anwohnenden Jugendlichen)	Hamburg
	Deichpark Wilhelmsburg	Hamburg
	Umwandlung eines ehemaligen Industrie- und Hafengebiet in einen Park (Harburger Schlossinsel)	Hamburg
Wiederaufwertung eines Parks unter Mitwirkung von Anwohner*innen aller Kulturen	Hamburg	
Sicherung des städtischen Grün	Hamburg	

	attraktiver innerstädtischer Freizeit- und Erholungsbereich (Grüner Ring um die Altstadt)	Neumarkt
	Großteil des aufgegebenen Sportflugplatz in grünen Freiraum umwandeln	Neumarkt
	öffentlicher Park und Café als Teil des Neubau Altersheim Trotte	Zürich
	<b>Soziale und kulturelle Freizeitangebote</b>	
	Spielplatzpaten - Verschönerung/Instandhaltung von Spielplätzen durch Anwohner*innen	Freiburg im Breisgau
	Bürgertreff Neubaugebiet	Königs Wusterhausen
	Sanierung und Erweiterung sozialer und kultureller Angebote in der Altstadt (Residenz, Bürgerhaus, Jugendbüro, Maybach-Fahrzeug-Museum)	Neumarkt
	Legonachmittag im Bürgerhaus - Kindertreff zum gemeinsamen Lesespiel	Neumarkt
	Mehrgenerationen-Begegnungszentrum, Eltern-Kind-Treff	Oranienburg
	<b>Sport- und Bewegungsangebote</b>	
	Dirtpark Freiburg und Schauinsland-Fahrradstrecke	Freiburg im Breisgau
	Stadtsporthalle	Oranienburg
	Freestyle-Park für eine immer größer werdende Freestyle-Gemeinde und unter Einbezug dieser	Zürich
<b>Flächensparendes Wohnen</b>	<b>Wohnraum flexibel anpassen</b>	
	Modulbauweise im Quartier Osterfeld (Starter Haus, wachsendes Haus)	Hamburg
	Wohnungstausch-Leitstelle, Umzugsprämie, Förderung von Mehrgenerationenwohnen	Heidelberg
	Flexible Ausstattung mit Kochnischen im Altersheim Trotte	Zürich
	Flexible Wohneinheiten im Altersheim Trotte	Zürich
	Gemeinsam genutzter Wohnraum	
	Senor*innen-Wohnungen mit Gemeinschaftsbereichen und extra-Angeboten für (türkische) Migrant*innen	Hamburg
	Reduktion des Wohnraum/Kommune durch gemeinschaftlich genutzte Räume	Heidelberg
<b>Reduktion von Neubauf lächen</b>	Revision des Flächennutzungs-/Bebauungsplan oder zukünftige Raum- und Flächennutzungsplanung	Region Beeskow, Essen, Freiburg im Breisgau, Kempten, LK Miesbach,
	Entsiedelung von Flächen und Begrünung	Kaiserslautern
	Infoplattform Flächennutzungs- und Bebauungsplan/Handlungskatalog Flächen- und Ressourceneffizienz	LK Unterallgäu
	Bebauungsplänen sollten u.a. Vorgaben bezüglich kompakter Bauformen und hoher Bebauungsdichten machen	Region Beeskow
	Projekt "Flächen gewinnen" in BaWü (Flächenkonvoi)	LK Böblingen

	Baulückenkataster und Baulückenaktivierung	Kempten
	kompakte Bauform Altersheim Trotte	Zürich
<b>Nutzungsmischung</b>	verstärkte Nutzungsmischung im Binnenhafen und anderen Quartieren	Hamburg
	KMU-Förderung	Königs Wusterhausen
	Nutzungsmischung in der Altstadt fokussieren (Zentrumsnahe Wohnun- gen anbieten und Handelsflächen in der Altstadt schaffen/erhalten)	Neumarkt
	Erweiterung Bildungsstandort (Ausbau eines Gymnasiums zu einem 3-4Oranienburg zügigen Schulstandort, Erweiterung einer Grundschule, Ausbau zur Ganztagschule)	Oranienburg
	Begegnungsflächen/Läden in den Ortskernen einrichten	Ottweiler
	Dorfläden	Raiffeisen Region
<b>Verdichtung</b>	City-/Leerstandsmanagement	Kaiserslautern, Königs Wusterhausen, Oranienburg
	Punkte für Nachverdichtung und geringen Flächenverbrauch im Neu- bau	Kempten
	Priorisierung der Innenentwicklung bei der Flächenplanung	Hamburg
	Erschließung von Innenentwicklungspotentialen	Hannover
	Wohnquartiere und Geschäftsviertel wiederbeleben	Neumarkt
	Nachverdichtung Innenstadt durch Brachflächenrevitalisierung	Oranienburg
	Verdichtung der Besiedlung durch senior*innenfreundliche Ausgestal- tung der Ortskerne	Raiffeisen Region
<b>Beratung/Information</b>	Informative Stromrechnung	BW
	Historische Verbräuche auf den Energierechnungen	Detmold
	Schulung der städtischen Mitarbeiter in energiesparenden Maßnah- men im Alltag	Essen
	CO <sub>2</sub> -Diät (Fußabdruck, Tipps/Infos, Kompensation)	Freiburg im Breisgau
	Klima Klub/200 Familien aktiv fürs Klima - Begleitung von Haushalten beim Klimaschutz	Freiburg im Breisgau
	Kulturelle Energiesparberatung	Hannover
	Der Heidelberger Klimakatechismus	Heidelberg
	Energiewerkstatt Kindergarten/Schule/Forschung (Kindern werden spielerisch ans Thema Energiesparen herangeführt)	Kempten
	Kostenlose Energieberatung von Bauherr*innen	Kempten
	Schulung E-sparendes Verhalten	Raiffeisen Region
<b>Wettbewerb</b>	Wettbewerb „Die nachhaltigen (umweltfreundlichen) Haushalte in Hamburg“	Hamburg
	Energiesparwettbewerb für Bürger*innen	LK Unterallgäu
	Stadt.Land.Klima - Wettbewerb, um den ökologischen Fußabdruck zu verringern	Neumarkt

<b>Sonstige (Maßnahmen die mehreren oder keiner der bisherigen Kategorien zugeordnet werden können)</b>	Taschengeld-Contracting	Heidelberg
	Musterhaushalte sparen Strom	LK Hameln-Pyrmont
	Verbesserungsvorschlagswesen für Energiesparpotentiale (Vorschläge von Nutzer*innen/Bewohner*innen des Gebäude)	LK Unterallgäu
	Selbstverpflichtung: Münster packt's-ich pack mit an	Münster
	Verbesserungsvorschlagswesen für Energiesparpotentiale (Vorschläge von Nutzer*innen/Bewohner*innen des Gebäude)	Ottweiler
	CO2-Marathon Wiesbaden	Wiesbaden
	Freiraumkonzept (Verschönerung und Vernetzung von öffentlichem Raum)	Freiburg im Breisgau
	Baumpatenschaften - innerstädtische Bäume werden von Anwohnenden gepflegt und deren Umgebung (Baumscheibe) bepflanzt	Freiburg im Breisgau
	Stadtkernaktivierung/Stadt der kurzen Wege	Kaiserslautern
	Dorfverschönerung	LK Kulmbach
	Stadt der kurzen Wege/kompakte Stadt als Planungsgrundlage für die Siedlungsentwicklung	LK Miesbach
	Aufwertung der Innenorte für eine bessere Lebensqualität (vorrangig vor der Ausweisung von Neubaugebieten)	Raiffeisen Region
	Erstellung eines 2000Watt-Label und einem 2000Watt-Praxisleitfaden zur energiearmen Areal-Entwicklung	Zürich
(Fall)Studien zum Nachhaltigen Bauen	Zürich	

### 5.1.3 Handlungsfeld Ernährung

Kategorie	Maßnahme	Ort
Klimafreundliche Ernährung	Klimafreundliches Catering	Heidelberg
	Unterstützung für alternative Einkaufswege, z.B. nach dem Vorbild von Food Coops, die (Bio-)Nahrungsmittel nur von regionalen Anbietern beziehen. Regelmäßige Abnahme schafft Sicherheit für die Anbieter, Konsumenten und Produzenten können sich kennenlernen, Geld bleibt in der Region. Marketing für Food Coops oft über Mundpropaganda im Freundeskreis, Unterstützung durch städtische Kampagne	Heidelberg
	Ernährungsbildung und Kampagnen für klimafreundliche Ernährung/Lebensmittel	
	Förderung der Entwicklung von Förderprogrammen für Gesunde Ernährung mit den Krankenkassen	BW
	Förderung von ökologischem Anbau (MEKA-Programm)	BW
	ökologische Ernährung und Veggie Day in öffentlichen Einrichtungen und Schulen (Wissen was wir essen -Schulkampagne)	BW
	ökologische Ernährungs-kampagnen (mit dem Rad zum Markt, saisonal-regional kaufen, mehr Obst und Gemüse...)	BW
	Aus der Region für die Region-Kampagnen	BW
	Aus der Region für die Region-Kampagnen (Landwirtschaftliche Produkte)	Hamburg
	Gutscheine für einkommensschwache Haushalte für VHS Kochkurs sowie Einführung eines Kochbuchs	Heidelberg
	Vegetarische Gerichte in öffentlichen Kantinen/Mensen	
	KlimaTeller - klimafreundliche Gerichte in Kantinen/Mensen	Hamburg
	VeggieDay	Heidelberg
Selbstversorgung/ Urban Gardening	Einführung von fleischfreien Tagen in Schulen, Kommune, Unternehmen und lokaler Gastronomie; Angebot saisonaler, regionaler Speisen	Kempten
	Regionales, Saisonales Essen in Züricher Cafeterias (Menu Plus)	Zürich
	Obstbaumpatenschaften inkl. Baumschnitt und Ernte durch Bürger*innen	Freiburg im Breisgau
	Verteilung öffentlicher Flächen für Urban Gardening - im Zusammenhang mit Transition Towns Freiburg	Freiburg im Breisgau
Sonstige (Maßnahmen die mehreren oder keiner der bisherigen Kategorien zugeordnet werden können)	Gut Karlshöhe - Hamburger Umweltzentrum	Hamburg
	Urban Gardening/Selbstversorgung	LK Kulmbach
	Von den Urgroßeltern lernen - Vom bewussten Umgang mit Nahrungsmitteln - Vom Dörren, Vergären, Trocknen usw. und Herstellen von Lebensmitteln lernen Kinder (1.-2. Klasse) im Museum	Neumarkt
Bessere Vermarktung/Anbindung des Biofrischmarktes/Bauernmarktes	Oranienburg	

### 5.1.4 Handlungsfeld Konsum

Kategorie	Maßnahme	Ort
-----------	----------	-----

<b>Klimafreundlicher Einkauf</b>	Beratung von UN zur klimafreundlichen Verbraucherkommunikation	Hamburg
	CO2-Fußabdruck für Produkte	Hamburg
	Auszeichnung vorbildlicher Konzepte für klimafreundlichen Transport und Logistik	LK Steinfurt
<b>Reduktion von Abfall</b>	Abfallvermeidungsprogramm mit Bezug auf Konsument*innen und Produzent*innen	BW
	Ausgestaltung der Müllgebühren mit Blick auf die Abfallvermeidung	BW
	Sparkasse stattet Kinder zum Schulbeginn mit wiederverwendbaren Trinkflaschen und Brotzeitdosen aus	LK Kulmbach
	Offene Werkstatt - Reparieren lernen und entwickeln	Neumarkt
<b>Selbstversorgung/ Selber Machen</b>	Handarbeitsgruppe im Bürgerhaus - Häkeln, Stricken, Sticken.../Sockenstrick-Kurs	Neumarkt
<b>Tauschen/Teilen</b>	Einführung von Tausch- und Verschenkbörsen ("Freecycling")	Kempton
	Neue Bibliothek	Oranienburg

### 5.1.5 Sonstige Maßnahmen

Kategorie	Maßnahme	Ort
<b>Bauen + Mobilität</b>	Verpflichtende Einrichtung eines Fahrradstellplatz je neuerbaute Wohnung, statt PKW-Stellplatz	Heidelberg
	Wohnungsunternehmen als Akteure in der integrierten Stadt(teil)entwicklung	Heidelberg
	Neue Siedlung nur bei guter Anbindung an ÖPNV	LK Miesbach
	nachhaltige Mobilität in den Bebauungsplänen berücksichtigen	Region Beeskow
<b>Reduktion von (Neu)bauf lächen, Wohnen/Bauen+ Mobilität</b>	keine Neubaugebiete in Hanglage	Heidelberg
<b>Wohnen + Mobilität</b>	Freizeit im Hafen	Hamburg
	Neckaruferstrand im Sommer	Heidelberg
	ÖPNV-Ticketsponsoring für Veranstaltungen im Kulturleben	LK Unterallgäu
<b>Sonstige (Maßnahmen keiner der bisherigen Kategorien zugeordnet werden können)</b>	Wettbewerb Klimaneutrale Kommune	BW
	Beispiele für gelebte Suffizienz im Infolyer	Zürich
	Verankerung des 2000-Watt-Ziel in der Gemeindeverfassung durch Abstimmung der Bürger*innen	Zürich
	Quartiersmanagement Neubaugebiet (Vernetzung, Events, Imagebildung, nachhaltige Mobilität...)	Königs Wusterhausen

## 6 Anhang B

### 6.1 Maßnahmen aus Masterplänen in denen Suffizienz erwähnt wird

#### 6.1.1 Handlungsfeld Mobilität

Kategorie	Maßnahme	Kommune/Stadt
Carsharing fördern	Aufbau einer Car-Sharing-Infrastruktur in Zusammenarbeit mit Klimaschutz-Unternehmen	Flensburg
	Carsharing-Schnupperangebot für Fahranfänger	Flensburg
	Seitens der Kommunen werden Stellflächen beim Carsharing unter Bevorzugung genossenschaftlich oder gemeinnützig organisierter Systeme bereitgestellt.	Hannover
	Förderpaket „Carsharing Heidelberg“	Heidelberg
	Verstärkte Bewerbung der Nutzung von Carsharing-Angeboten in Verwaltung unter Berücksichtigung von Haushaltsvorgaben	Kempten
	Verkauf von ÖPNV-Jahrestickets in Verbindung mit der kostenlosen Nutzung von Carsharing-Angeboten (E-Autos)	Kempten
	Fahrradverkehr stärken	Umsetzung des Rahmenkonzeptes zu Radverkehrsförderung
Mobil/Fahrradstationen		Flensburg
„Aktion Probezeit“: Ausprobiermonat für Packtaschen, Anhänger, Regenkleidung etc.		Flensburg
Radstation am Bahnhof als Element einer ganzheitlichen Radinfrastruktur		Flensburg
Durchführung der Mobilitätskampagne „Stadtradeln“ des Klimabündnisses		Göttingen
Ausbau des eRadschnellwegs durch Göttingen (Bovenden – Rosdorf) mit wissenschaftlicher Begleitung durch die Georg-August-Universität Göttingen (städtisches Projekt im Rahmen des Projekts „Schaufenster Elektromobilität“)		Göttingen
Das regionale Radverkehrskonzept und die kommunalen Radverkehrskonzepte werden fortgeschrieben und umgesetzt. Eine sichere Infrastruktur auch bei höheren Reisegeschwindigkeiten im Radverkehr wird umgesetzt. Die Verknüpfung von Angeboten im Bereich Radverkehr mit dem ÖPNV wird optimiert.		Hannover
Fahrradschnellwege		Hannover überreg.
Neckarradweg verbessern - Ziel: Förderung des Sanften Tourismus, der klimafreundlichen Naherholung und von Fahrrad und Pedelec im Berufsverkehr.		Heidelberg
Radschnellwege in der Region		Heidelberg
Fahrradrikschas im Stadtgebiet		Heidelberg
Konzept zur Etablierung des Lastenrades		Heidelberg
Unterstützung/Förderung der kommunalen Fahrradmobilität (z.B. Verfügbarkeit von E-Bikes, finanzielle Anreize für Fahrradmobilität)		Kempten
Schaffung von Fahrrad-Abstellplätzen, Umkleide- und Duschkmöglichkeiten (z.B. in Kooperation mit benachbarten Gebäudenutzern) für kommunale Mitarbeiter		Kempten

	Ausbau des Radwegeverkehrsplans (auf Basis Verkehrsentwicklungsplan)	Kempten
	Ausbau und Verbesserung der zentrumsorientierten Fahrradinfrastruktur (z.B. Radwegprojekte HS - Forum, Immenstädter Str., Königstr.; Anzahl und Qualität Abstellanlagen)	Kempten
	Fahrradfreundlicher Winterdienst für Hauptstrecken	Kempten
	Weiterführung und Vernetzung der Kampagnen "Stadtradeln und "Mit dem Rad zur Arbeit"	Kempten
	Organisation eines "Fahrradjahrs" in Kempten	Kempten
	Förderung umweltfreundlicher Radtourismus in Kempten zusammen mit Allgäu GmbH; Kempten Tourismus & Veranstaltungsservice	Kempten
	Bessere Abstimmung der Ziele der AGFK (Arbeitsgemeinschaft fahrradfreundliche Kommunen in Bayern) mit den Projekten Vorort	Kempten
	Einrichtung eines Fahrrad-Parkhauses im Altstadtbereich	Kempten
	Entwicklung von Radschnellwegen. Derzeit wird an einer Sondierungsstudie gearbeitet, die mögliche Routen zwischen der Stadt Osnabrück und dem Umland ausarbeitet.	LK Osnabrück
	Steigerung der Attraktivität des Radverkehrs über regionalen Radverkehrsplan, Radschnellwegen und Radleihsystemen	Marburg/Biedenkopf
	Machbarkeitsstudie Radweg	Marburg/Biedenkopf
	Weiterführung des Projektes „Radstadt Neumarkt“ (u.a. Öffentlichkeitsarbeit zum Radfahren in Neumarkt, Maßnahmen wie Stadtradeln sowie das Projekt „Das Stadtrad“)	Neumarkt
	Aufbau eines Verleihsystems für Fahrräder für private Nutzung	Neumarkt
	Platzierung von Fahrradboxen	Neumarkt
	Rauf aufs Rad - Kooperation mit dem ADFC zur Förderung des Radverkehrs	Stadt Rheine
	Mit dem Rad zum Sport - Kampagne des Sportvereins zum Radfahren	Stadt Rheine
Fußverkehr stärken	Ampelschaltungen optimieren und Umwege vermeiden	Flensburg
	Zur Stärkung der Nahmobilität wird die Attraktivität des zu-Fuß-Gehens gesteigert, vor allem durch verstärkte Berücksichtigung der Bedürfnisse des Fußverkehrs bei (Straßen-)Raumgestaltung und Infrastruktur.	Hannover
	Gehwegfrei für den Fußverkehr - Ziel: Verbesserung der Bedingungen für den Fußverkehr.	Heidelberg
	Fußverkehrsfreundliche Planung	Heidelberg
	Gehwegfrei für den Fußverkehr	Heidelberg
Mobilitätsdruck verringern	Fußverkehrsfreundliche Planung	Heidelberg
	Förderung von Telearbeit	Flensburg
	Bringservice für Lebensmittel und Einkäufe	Flensburg
	Schaffung und Erhalt von Infrastruktur zur Versorgung mit Gütern des täglichen Bedarfs in Gemeinden im ländlichen Raum	Marburg/Biedenkopf
Motorisierten Individualverkehr verringern	Einrichtung eines Systems zur Koordination von Lebensmittelbestellung in ländlichen Räumen	Marburg/Biedenkopf
	Altstadt autofrei	Flensburg
	Parkraumverknappung	Flensburg
	Tempo 30 im Nebennetz	Flensburg
	Gleichzeitig wird der MIV über ein neues Geschwindigkeitskonzept im Stadtverkehr eingeschränkt.	Göttingen
	Autofreies Quartier auf den Konversionsflächen	Heidelberg
	City-Maut	Heidelberg
	Kostenwahrheit bei Parkgebühren	Heidelberg
Förderung des Führerscheinerzichtes	Heidelberg	
Keine städtische Unterstützung für einen sechsspurigen Ausbau der A5	Heidelberg	

	Ausweitung verkehrsberuhigter Bereiche/Spielstraßen	Heidelberg
	„Klimafreundliche Mobilität“ in der Wohnungswirtschaft	Heidelberg
	Initiative Tempo 30	Heidelberg
	Autofreier Sonntag	Heidelberg
	Organisation autofreier Tage/Sonntage	Kempton
	Information über digitale Mitfahrzentralen (z.B. flinc)	Kempton
	Reduktion des Individualverkehrs über Temporeduzierungen, Parkraumgestaltung, City-Maut etc..	Marburg/Biedenkopf
	Ausbau von Mitfahrzentralen speziell für Senioren	Marburg/Biedenkopf
	Heute bleibt das Auto Stehen - Kampagne zur Förderung des Radverkehrs zur Arbeit	Stadt Rheine
	Tempo 30 in der Stadt (langfristig bis 2050)	Stadt Rheine
Multimobilität fördern	Ermöglichen und Fördern der Multimodalität	Flensburg
	Multimobiler Bürger – Mobilpunkte. Um öffentliche Verkehre attraktiver zu gestalten, bedarf es zunehmend einer attraktiven und leistungsfähigen Verknüpfung der einzelnen Verkehrsträger. Zur Förderung multimodaler Bürger sollen sog. Mobilpunkte eingerichtet werden, die städtebaulich hochwertig integriert eine attraktive Vernetzung verschiedener Verkehrsarten wie Bus und Schiene, aber zudem auch mit dem Fahrrad, evtl. CarSharing, Taxi, P+R etc. ermöglichen.	LK Osnabrück
ÖPNV stärken	Umsetzung des Offensivszenarios des Regionalen Nahverkehrsplans (Linienführung, Taktung, neue Umsteigepunkte, Tarife, Betriebszeiten, Randzeiten)	Flensburg
	15-Minuten-Takt und Takt-Verdichtung in Nebenzeiten	Flensburg
	Schnellbuslinien und Pendlerlinien	Flensburg
	Kommunale Verkehrsplanung mit Fokus Umweltverbund	Flensburg
	Überarbeitung des Busliniennetzes zugunsten einer Optimierung bezüglich der tatsächlichen Nachfrage	Göttingen
	Die Siedlungsentwicklung erfolgt vorrangig im Innenbereich und an den Haltepunkten des ÖPNV und des SPNV. In den Kommunen werden vorhandene Siedlungskerne gestärkt als Orte der kurzen Wege - neue Standorte im Außenbereich sind zu vermeiden bzw. nur mit ÖPNV-Anbindung genehmigungsfähig. In Infrastruktur-Korridoren, z.B. für Verkehrs-, Strom-, Gasnetze, Windenergieanlagen werden Nutzungen gebündelt.	Hannover
	Der ÖPNV wird durch Verbesserungen von Angebot, Tarif und Marketing attraktiver gestaltet und bewegt mit kürzeren Reisezeiten Autofahrer zum Umsteigen. Dazu zählen anwendungsfreundliche Vertriebsformen nach dem neusten Stand der Technik, neue Finanzierungskonzepte für die Kostendeckung des ÖPNV und eine gute Anbindung von Bahnhöfen an den ÖPNV, um Flugverkehr auf kurzen Distanzen zu vermeiden.	Hannover
	Projekte zur Förderung von Infrastrukturmaßnahmen wie Ladestationen insbesondere für den ÖPNV (Elektrobusse)	Hannover überregional
	Mobilitätsnetz Heidelberg - Erweiterung des Straßenbahnnetzes	Heidelberg
	ÖPNV-Ticket für Hotelgäste	Heidelberg
	Tauschaktion: ÖPNV statt Privat-Pkw	Heidelberg
	Umweltabgabe für alle Einwohner zur Förderung des ÖPNV	Heidelberg
	ÖPNV-Vorrang an Lichtsignalanlagen	Heidelberg
	Kleinbus-Linien-Taxis	Heidelberg
	Umwelt-Mobil-Flatrate	Heidelberg
	Kostenloses ÖPNV-Angebot für alle Kinder/Jugendliche < 18 Jahre (evtl. schrittweise Umsetzung)	Kempton
	Busbeschleunigungsprogramm (Beschleunigung der Busfahrzeiten durch Licht-	Kempton

	signalanlagenbeeinflussung, Verkehrsplanung und Optimierung Betriebsabläufe)	
	Optimierung von ÖPNV-Taktung und Betriebszeiten inklusive Einbindung von Neubaugebieten	Kempten
	Verkauf von ÖPNV-Jahrestickets in Verbindung mit der kostenlosen Nutzung von Carsharing-Angeboten (E-Autos)	Kempten
	Steigerung der Attraktivität des ÖPNV über vielfältige Maßnahmen	Marburg/Biedenkopf
Sonstiges	Erstellung eines Gesamtverkehrsplans	Flensburg
	Mobilitätserziehung in weiterführenden Schulen	Flensburg
	Betriebliches Mobilitätsmanagement	Flensburg
	Erstellung Gesamtverkehrsplan "Pro Klima"	Flensburg
	Mit dem Instrument der Siedlungsentwicklung kann die Stadt Göttingen verschiedene Maßnahmen zur Verringerung des Verkehrsaufkommens steuern. So werden verkehrs-intensive Vorhaben gesondert geprüft und Nutzungsmischungen gefördert, um Verkehrsflüsse zu reduzieren.	Göttingen
	Unternehmen und öffentliche Einrichtungen im Verkehrsverbund Südniedersachsen (VSN) führen ein Mobilitätsmanagement mit Jobtickets, Dienstfahrrädern /Pedelecs und Carsharing-Angeboten für ihre Mitarbeiter-innen und Mitarbeiter ein. Dafür könnten die Träger des Masterplans als Vorbilder ihre Erfahrungen weitergeben.	Göttingen
	Die Wirtschaftsförderung und die Stadt bieten für Klein- und mittelständische Unternehmen Konferenzräume mit Video-technik und Konferenzschaltung an, um energieintensive Fernreisen – insbesondere mit dem Flugzeug – deutlich zu reduzieren.	Göttingen
	Mobilitätskampagnen zur Verhaltensänderung (zum Beispiel „Stadtradeln“, „Kopf an, Motor aus“) werden durchgeführt	Göttingen
	Aufklärungsprojekte zur Bevorzugung umweltfreundlicher Mobilität werden intensiviert – beispielsweise zur Wahl von Urlaubszielen, die ohne Flugzeug erreichbar sind.	Hannover
	Keine finanzielle Förderung des Luftverkehrs	Heidelberg
	Abteilung „Klimafreundliche Mobilität“	Heidelberg
	Eco-Drive Schulung kommunaler Mitarbeiter	Kempten
	Aufbau gemeinschaftlich finanzierter, kleinteiliger, CO2-armer Mobilitätskonzepte (z.B. Quartiersbusse; Nachbarschafts-Radverleih etc.)	Kempten
	Unterstützung von aufeinander abgestimmten Mobilitätskonzepte für Unternehmen (z.B. Mitarbeitermobilität etc.)	Kempten
	Entwicklung gemeinschaftlicher Logistikkonzepte für Unternehmen	Kempten
Shared space Zonen in Innenstadt ausweisen	Kempten	
Kampagne für Verkehrsmittelwechsel auf Kurzstrecken	Marburg/Biedenkopf	
"Grüne Meilen" - der klimabewusste Schulweg, Teilnahme an der Kampagne	Neumarkt	

**6.1.2 Handlungsfeld Bauen und Wohnen**

Kategorie	Maßnahme	Kommune/Stadt
Energiesparaktion	Energiesparaktionen in Schulen und Kindertagesstädten (In Schulen seit 2010 etabliert): Durchführung in Kindertagesstädten z.B. im Rahmen von "Ökoprofit"	Göttingen
	"Klimasparbuch" als Ratgeber- und Gutscheinebuch	Göttingen
	Ausweitung des "Stromspar-Checks" des Bundes	Hannover überregional
	Taschengeld-Contracting und generationsübergreifende Energieberatung	Heidelberg

Gemeinschaftliches/Flächensparendes Wohnen fördern	<b>Initiativen, die gemeinschaftliches Handeln fördern, werden entwickelt und gefördert.</b> Beispiele können die gemeinschaftliche Finanzierung von (Sanierungs-Klimaschutz) Projekten, eine „Zukunfts-Werkstatt“, urbanes Gärtnern auf gemeinschaftlich genutzten Flächen, die Organisation eines Tauschrings und eines „Repair Cafés“ sowie die Initiierung von gemeinschaftlichen Wohnformen sein	Göttingen
	Die Entstehung flexibler Wohnformen – beispielsweise Mehrgenerationenhäuser – wird unterstützt, um ein an die jeweilige Lebenslage angepasstes Wohnen zu ermöglichen.	Göttingen
	Wohnformen, die gezielt soziale Kompetenzen unterstützen und aufbauen, werden mit geeigneten Maßnahmen, Beratung, institutioneller und finanzieller Unterstützung gefördert.	Hannover
	Teilkonzepte, z. B. Werkzeugtausch, Repair Cafe, Dorfläden, Gemeinschaftsgärten, Gemeinschaftswohnungen, Bürgersolaranlagen, werden gefördert.	Hannover
	Im normalen Wohnungsbau werden Gemeinschaftsräume zur Norm, um die Wohnflächen pro Person zu reduzieren und die Bevölkerung bei der Bildung sozialer Netzwerke zu unterstützen.	Hannover
	Entwicklung eines Suffizienz-Quartiers im Konversionsareal	Heidelberg
Information & Beratung zu Klimaschutz	Wohnungstausch-Leitstelle, Mehrgenerationenwohnen und Umzugsprämie - Ziel: Schaffung von Anreizen zum Wohnungstausch bzw. adäquaten Wohnformen, die insbesondere älteren Menschen bei der Suche nach kleineren bzw. bedarfsgerechteren Wohnung hilft und Familien dadurch den Zugang zu größeren Wohnungen ermöglicht.	Heidelberg
	Es erfolgt eine Bestandsaufnahme und Intensivierung von Informations- und Beratungsangeboten für Konsumenten. Neue Angebote wie die zielgruppen- und inhaltspezifische Beratung sowie die Erschließung neuer Zugangswege beispielsweise in Form von Beratung durch Kinder und Jugendliche kommen hinzu. Diese werden aktiv beworben und unterstützt.	Göttingen
	Ausbau bzw. die Neuentwicklung von Beratungskampagnen und Coaching-Angeboten für die Privathaushalte.	Hannover
	In einer Untersuchung werden positive Beispiele für einen klimaneutralen Lebensstil recherchiert und auf ihre regionale Umsetzung geprüft. Der Dialog über das gute Leben wird fortgesetzt und in planerische Visionen umgesetzt.	Hannover
	Der Heidelberger Klimakatechismus: Wohnwünsche und Wohnwertewandel – Handbuch für ein energetisch, sozial und ökologisch „korrektes“ Wohnen im Jahr 2050	Heidelberg
	Energieberatung und Stromsparberatung bündeln	Neumarkt
Klimafreundliche Freizeitgestaltung	Nachhaltige Freizeitaktivitäten werden durch attraktive Naherholungsangebote und hohe Aufenthaltsqualität im regionalen Raum gefördert.	Hannover
	Vergabe von "Grünflächenpatenschaften": Mitgestaltung /Nutzung von öffentlichem Grün von Anliegern	Kempten
	Konsequente Neuanpflanzung von Bäumen im Stadtbereich gemäß mittel- und langfristigen Begrünungsplan (z.B. Schaffung weiterer grüner Oasen in Innenstadt)	Kempten
Klimaschutz Neubürger-Willkommenspaket	Neubürger-Kampagne: Informationen über alternative Mobilitätsmöglichkeiten in Umbruchszeit in der Routinen erst wieder neu gelernt werden	Flensburg
	Klimaschutz-Willkommenspakete für Neuzugezogene und Studierende mit aktuellen Informationen rund um den Klimaschutz Göttingen (inkl. Probegutscheine)	Göttingen
	Informationen zu Klimaschutz und Initiativen beim Neubürgerempfang	Neumarkt
Klimaschutz-Haushalte	Klimaschutz-Haushalte	Flensburg

	Modellprojekt Klimaschutz-Haushalte: Haushalte in Stadt und Landkreis erproben unter fachkundiger Begleitung Klimaneutralität und Nachhaltigkeit. Die Erfahrungen dienen als Grundlage für ein zielgruppen-spezifisches Beratungskonzept	Göttingen
	Das von den Multiplikatoren vorgelebte Klimabewusstsein unterstützt die Etablierung klimafreundlicher Einstellungen und eines klimafreundlichen Verhaltens in der Gesellschaft.	Hannover
	9.8.1 Bürger mit Vorbildfunktion – die Vorreiterkampagne Klimaschutzpreis / Vorreiterkampagne ausbauen. Die bisherige sog. „Vorreiterkampagne“ kann durch die jährliche Vergabe eines Preises für angewandten Klimaschutz veredelt werden.	LK Osnabrück
	"Familien aktiv fürs Klima" - Wettbewerb zum nachhaltigen Handeln im Alltag	Neumarkt
	Vorbildhaftes Handeln der BürgerInnen hervorheben und würdigen	Neumarkt
	Projekt "Klimaschutzbürger" in Kooperation mit dem Landkreis Steinfurth. Begleitend gibt es kostenlose Beratungsangebote und Veranstaltungen z.B. ein Klima-Kochkurs oder Spritspar-Fahrtraining	Stadt Rheine
Klimaschutz- Öffentlichkeitsarbeit	Es wird eine Kampagne Klimaschutz initiiert und durchgeführt. Bestandteile können unter anderem die Kommunikation von Vorbildern, Projekten und Auszeichnungen, auf Klimaschutz bezogene Stadtführungen wie beispielsweise die Führung KonsuMensch von Janun, Veröffentlichung vorbildlicher Projekte auf der Klimaschutz-Seite, Preise als Anreiz und die Nutzung von Vorbildfunktionen öffentlicher Personen sein.	Göttingen
	Es wird ein regelmäßig wiederkehrender Klimaschutz-Tag organisiert.	Göttingen
	Im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit zum Masterplan und zur stärkeren Einbindung der Bürgerinnen und Bürger der Region Hannover werden Ausstellungsobjekte entwickelt, um das Masterplanprojekt einem breiten Publikum vorzustellen. Es ist geplant, die bereits konzipierte Ausstellung zur historischen „Ökobilanz“ der Region Hannover mit diesen Ausstellungsobjekten zu ergänzen. Die ergänzte Ausstellung wird als Wanderausstellung in den Umlandkommunen der Region Hannover gezeigt werden.	Hannover überregional
	Heidelberger Klimagespräche	Heidelberg
	KlimaBar	Heidelberg
	Veranstaltungen, Aktionen und Kampagnen zum nachhaltigen Handeln im Alltag (Bsp. Alternativer Mobilitätstag, autofreier Sonntag, Fahrradbotschafter...)	Neumarkt
	Common Sense - Kampagne zur Förderung des Klimaschutzes, Bewusstseinsbildung und Steigerung der "aktiven" Klimaschützer	Stadt Rheine
Klimaschutz- Wettbewerb	CO2NTEST - Bürgerinnenwettbewerb zu Klimaschutz im Alltag in Kooperation mit der Klimaschutzagentur Region Hannover	Hannover überregional
	Strategie- und Projektentwicklung bei Suffizienz-Ansätzen Eine konkrete Projektentwicklung neben dem Produkt „Klimasparbuch“ und der Bürgerbeteiligung sind bisher noch nicht erfolgt. Ein Handlungsfeld ist die gemeinsame Vermarktung von regionalen Produkten in enger Zusammenarbeit des Landkreises Osnabrück, TOL / OMT und den Produzenten.	LK Osnabrück
Nachbarschaften fördern	Bestehende Akteurs-Netzwerke werden mit Hilfe von Stadtteilversammlungen, Workshops und Zukunftswerkstätten weiterentwickelt und optimiert und bei geeigneten Projekten wird eine Beteiligung der Bürgerschaft organisiert.	Göttingen
	Nachbarschaften sind bei der Bewegung hin zu neuen, suffizienten und kooperativen Lebensstilen (gerade in einer alternden Gesellschaft) von entscheidender Bedeutung. Im Neubau sowie auch in bestehenden Quartieren wird die Schaffung hauptamtlich betreuter Begegnungsräume und Nachbarschaftsnetzwerke initiiert und unterstützt.	Hannover
Sonstiges	Förderung von Telearbeit	Flensburg

Schauhaus 2050 - Beschreibung der Maßnahme: In der Mitte Heidelbergs soll eine Immobilie zum zentralen Begegnungsort für Klimaschutz und Nachhaltigkeit und zum Ort der Auseinandersetzung mit unserer Zukunft eingerichtet werden.

Heidelberg

Vernetzte Planung (z.B. Nutzung betriebliche Abwärme durch Privatwohnungen; Berücksichtigung der tatsächlichen Konsumbedürfnisse des jeweiligen Wohnquartiers) als Voraussetzung für bevorzugte Ansiedelung energieeffizienter bzw. energieautarker Betriebe; Mehrgenerationennutzung, barrierefrei

Kempten

### 6.1.3 Handlungsfeld Ernährung

Kategorie	Maßnahme	Kommune/Stadt
Förderung urbaner und regionaler Landwirtschaft	Genossenschaftlicher Lebensmittelladen im Stadtteil	Flensburg
	Teilkonzepte, z. B. Werkzeugtausch, Repair Cafe, Dorfläden, Gemeinschaftsgärten, Gemeinschaftswohnungen, Bürgersolaranlagen, werden gefördert.	Hannover
	Die Umstellung der Ernährung auf klimafreundliche Herstellung und Zubereitung bedarf verschiedener Maßnahmen im Bildungsbereich und ist eng verknüpft mit der regionalen Lebensmittelerzeugung (vgl. Kap. 7.5.2). Daher empfiehlt die Strategieguppe Instrumente, um die ortsnahe und klimafreundliche Produktion von Nahrungsmitteln auch im urbanen Umfeld gezielt zu unterstützen. Urbane und solidarische Landwirtschaft wird von den Kommunen gefördert und ausgebaut. Naturnahes Gärtnern wird gefördert und erweitert.	Hannover
	Anlegen von Gemeinschaftsgärten (Neubaugebiet und Quartiersverdichtung)	Kempten
	Gestaltung kommunaler Flächen: Kräuterwiesen statt Rasen; "essbare Stadtgärten"	Kempten
	Einrichtung eines Systems zur Koordination von Lebensmittelbestellung in ländlichen Räumen	Marburg/Biedenkopf
	Übertragung der solidarischen Landwirtschaft von Marburg auf andere Orte	Marburg/Biedenkopf
Klimafreundliche Ernährung fördern	Verstärkter Einsatz von essbaren Pflanzen in der Bewirtschaftung öffentlicher Grünflächen	Marburg/Biedenkopf
	Kampagne zum Thema Ernährung / Ökologische Landwirtschaft mit dem Ziel, Verhaltensänderungen zu bewirken. Auch Angebote wie zum Beispiel „Klimakochkurse“ o. Ä. sind denkbar. Zur Unterstützung der Öffentlichkeitsarbeit in diesem Bereich soll die Vergaberichtlinie der Stadt Göttingen für landwirtschaftlichen Flächen oder Grabeland bezüglich der Vorgaben für eine ökologische Bewirtschaftung überarbeitet werden	Göttingen
	In öffentlichen Schulen wird ein Unterrichtsfach zur Alltags- und Lebensökonomie in allen Schulformen eingeführt. Besondere Unterstützung erhalten Kochkurse mit Schwerpunkt auf regionalen Produkten und vegetarischer Zubereitung.	Hannover
	Kantinen, Restaurants, Hochschulen und der Einzelhandel erhalten Schulungsangebote. In Pilotprojekten mit Rathauskantinen und Mensen wird die Umstellung des Großküchenangebots auf Bio-Speisen (insbesondere vegetarische/vegane Kost) demonstriert.	Hannover
Modellprojekt „Mobile Klimaschutzküche“	Marburg/Biedenkopf	
Reduktion von Le-	Im Handel und im Bereich der privaten Haushalte werden Maßnahmen zur Verringerung der Lebensmittelabfälle sowie des Konsums von stark klimawirk-	Hannover

Lebensmittelabfällen	Vermeidung von Lebensmittelabfällen wie Milchprodukte, Fleisch und Tiefkühlprodukte geplant.	
Veggie-Day	Es wird ein wöchentlicher vegetarischer Tag in allen Kantinen im Verwaltungsbetrieb (z.B. Rathaukantinen) eingeführt. Darüber hinaus wird mittelfristig der gesamte Lebensmitteleinkauf in kommunalen und regionalen Küchen auf regionale und möglichst fair gehandelte sowie biologische Produkte umgestellt.	Hannover
	Heidelberger Veggie-Day	Heidelberg
	Einführung von fleischfreien Tagen in Schulen, Kommune, Unternehmen und lokaler Gastronomie; Angebot saisonaler, regionaler Speisen	Kempten
	Verbesserung der Versorgung mit vegetarischen Gerichten in öffentlichen Kantinen des Landkreises	Marburg/Biedenkopf

**6.1.4 Handlungsfeld Konsum**

Kategorie	Maßnahme	Kommune/Stadt
Klimafreundlicher Einkauf	Konkrete klimafreundliche Konsumententscheidungen werden unterstützt, wenn jede Person ihren persönlichen Carbon Footprint berechnen und verbessern kann.	Hannover
	Heidelberg konsumiert klimafreundlich: Werbung für klimaschonenden Kauf und Nutzung von Konsumartikeln.	Heidelberg
Reduktion von Abfall	Heidelberg ohne Plastik: Werbung und oder Besteuerung/Verbot von Plastiktüten	Heidelberg
Repair-Cafe	„ MACH-BAR Hannover-Nordstadt – ein N(M)achbarschaftsprojekt für ein besseres Klima im Stadtteil“. Kern der Mach-Bar ist die Idee, einen Ort, Werkzeuge und Ersatzteile für die Reparatur von Alltagsgegenständen anzubieten.	Hannover
	Kampagne „Reparieren, statt wegwerfen!“	Marburg/Biedenkopf
Tauschen/Teilen	Es wird der Aufbau einer Internetseite für gebrauchte Produkte oder Geräte unterstützt, die das aktuelle Angebot zeigt und auch als Tauschbörse dienen kann	Göttingen
	Teilkonzepte, z. B. Werkzeugtausch, Repair Cafe, Dorfläden, Gemeinschaftsgärten, Gemeinschaftswohnungen, Bürgersolaranlagen, werden gefördert.	Hannover
	Das Konzept FairKaufHaus (Abholen von Möbeln statt Sperrmüll) wird gefördert. Für die Öffnung der Recyclinghöfe als Marktplätze wird ein Konzept erarbeitet.	Hannover
	Einführung von Tausch- und Verschenkbörsen ("Freecycleing")	Kempten
	Organisation von Flohmärkten / Tauschrausch-Veranstaltungen	Marburg/Biedenkopf

**6.1.5 Kommune und Wirtschaft**

Kategorie	Maßnahme	Kommune/Stadt
Anreize für Unternehmen	Klimaschutz-Siegel mit einer anspruchsvollen und einer Basis-Route	Flensburg
	Ein Label für regionale und klimaschonende Produkte und Dienstleistungen wird entwickelt. In der Region Hannover werden Anreize im Einzelhandel gesetzt. Diese zielen auf feste Verkaufsflächenanteile für mit dem Regionalla-	Hannover

	bel gekennzeichnete Produkte.	
	Klimaschutz-Preis Betriebe	Heidelberg
	Klimaschutz-Preis im Betrieblichen Vorschlagwesen	Heidelberg
Förderung berücksichtigt Suffizienz	In den Angeboten der bestehenden Förderinstitutionen sollten in Zukunft verstärkt Suffizienz- Gesichtspunkte verankert werden. In Zukunft sind Förder- und Klimaschutz-konzepte eher darauf auszurichten, dass Anreize nur für einen Grundstandard oder -bedarf gegeben werden (zum Beispiel nur für eine maximale Grundfläche pro Bewohner).	Hannover
Klimaschutz in Kommunalverwaltung	Klimaschutzinfos und Klimaschutz-Blog für Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter	Heidelberg
	Klimaschutzwoche im Kreishaus - Durchführung einer Aktionswoche Klimaschutz mit der Zielgruppe der eigenen Mitarbeiter: An jedem Tag der Woche ein unterschiedlicher Fokus für die Mitarbeiter im Kreishaus. Hier starker Bezug zu Suffizienz-Themen.	LK Osnabrück
Logistik	Projekte zur Förderung trimodaler Logistikflächen / Grüne Logistik	Hannover überregional
Nachhaltige Beschaffung	Die Einführung von regionaler, nachhaltiger Beschaffung und Versorgung in Unternehmen und großen Einrichtungen wird mit Modellprojekten und Wettbewerben öffentlich gefördert.	Hannover
	Die Anwendung von Nachhaltigkeitskriterien in der öffentlichen Beschaffung muss anhand eines Bewertungsrasters nachgewiesen werden.	Hannover
	Nachhaltiges Beschaffungswesen ausbauen durch Berücksichtigung von Klimaschutzkriterien	Neumarkt
Nachverdichtung	Aktualisierung/Weiterführung Baulückenkataster	Kempten
	Verdichtung innerstädtischen Wohnraums: generelle Berücksichtigung von Nachverdichtung in der Bebauungsplanung	Neumarkt
Neubausteuerung	Stadt, Landkreis und Gemeinden etablieren eine Arbeitsgruppe „Regionale Neubausteuerung“, die gemeinsame Planungen für den Wohnbedarf in der Region steuert.	Göttingen
Sonstiges	Senkung der Fernwärme-Rücklauftemperaturen	Flensburg
	Förderung des Energiemanagements in Betrieben	Flensburg

### 6.1.6 Sonstiges

Kategorie	Maßnahme	Kommune/Stadt
Bildung für Klimaschutz	Kennzeichnung von Bildungsangeboten zum Klimaschutz bzw. zur Nachhaltigkeit in Göttingen	Göttingen
	Bildung für Heranwachsende und Erwachsene wird intensiviert: frühkindlich/schulische Bildung, Partizipation durch Kinder in Bildungseinrichtungen, Bildungsnetzwerke; Schaffung und Nutzung außerschulischer Lernorte; Entwicklung von "Lernspielen" für Erwachsene	Göttingen
	Erstellung eines Klimaschutz-Films von Kindern und Jugendlichen über Göttingen im Jahr 2050	Göttingen
	Für Schule, Kommune, Universität und andere Bildungseinrichtungen werden verschiedene Service-Learning-Konzepte durch NROs, Bildungseinrichtungen,	Hannover

	Lehrkräfte und Pädagogen, Schülerinnen und Schüler, Wissenschaft, Kultusministerium, u.a. ausgearbeitet.	
	Mit dem Aufbau einer Quartiers-Schule wird eine neue Lernumgebung geschaffen, die die Lernenden offen macht für Lösungswege. Mit dem peer-to-peer-Ansatz (Kommunikation unter Gleichen) werden die "Lehrkräfte" entlastet und lässt sie selbst zu Lernenden werden. Die Schule ist interdisziplinär und vernetzt innerhalb der Schule und zu Institutionen im Stadtteil.	Hannover
	Nachhaltigkeitsbildung von und für Migrantinnen und Migranten	Hannover
	Hierfür muss frühzeitig – bereits in den Schulen - eine Gemeinschaftskultur entwickelt werden, die sich gegenseitig ergänzen möchte und auf Kooperation setzt und in der Menschen lernen, diesbezüglich mehr Verantwortung zu übernehmen	Hannover überregional
	Regelmäßiger Jugendklimagipfel	Heidelberg
	Weiterführung und Weiterentwicklung des E-Team-Projekts	Heidelberg
	Klimaschutz-Ideen-Preis für Schulen	Heidelberg
	Fortführung und Weiterentwicklung der Angebote zur nachhaltigen Mobilität für Heidelberger Schulen	Heidelberg
	Theaterstück „Palatina Blue“ zum Thema Nachhaltigkeit	Heidelberg
	Teilnahme von Schülerinnen und Schülern an Energiekonferenzen	Heidelberg
	Projekt zur Nutzersensibilisierung an der Universität	Heidelberg
Bürgerbeteiligung	Das Projekt Klima-Werkstatt wird konzeptionell überarbeitet und weitergeführt.	Göttingen
Gemeinschaft fördern	Gemeinschaftsfördernde Projekte werden von NROs in Kooperation mit den Kommunen durchgeführt.	Hannover
	Schulen fördern das Miteinander zwischen den Generationen und Kulturen, z.B. durch Begegnungen zwischen (interkulturellen Gruppen von) alten und jungen Menschen.	Hannover
Koordinierungsstelle Klimaschutz	Es wird eine Koordinierungsstelle Klimaschutz (Arbeitstitel) als zentrale Stelle für Öffentlichkeitsarbeit, die Vermarktung von lokalen Klimaschutzaktivitäten und Beratungsangebote eingerichtet.	Göttingen

## 6.2 Maßnahmen aus Masterplänen in denen Suffizienz nicht erwähnt wird

### 6.2.1 Handlungsfeld Mobilität

Kategorie	Maßnahme	Kommune/Stadt
Carsharing fördern	Ausbau des CarSharing-Angebotes	Bensheim
Fahrradverkehr stärken	Radverkehr stärken	Bensheim
	Fahrradparkhaus am Bahnhof bauen	Bensheim

	Ausbau der Fahrradwege	Burbach
	Anradln – Kampagne der Stadt zur Förderung des Radverkehrs	Burbach
	Das Leitprojekt „Fahrradfreundliche Stadt“ möchte den Radverkehr in Herten erheblich steigern. Zielmarke sind 25% Anteil des Radverkehrs am Modal-Split.	Herten
	Das Teilprojekt „Öffentlichkeitsarbeit“ bewirbt den Radverkehr als Transportmittel und zeigt seine Vorteile auf.	Herten
	Das Teilprojekt Infrastruktur Radverkehr verbessert die Voraussetzungen im öffentlichen Raum.	Herten
	Verbesserungen für den Radverkehr schaffen	Stadt Osnabrück
	Verbesserung des Streckenangebots für Radverkehr in Osnabrück	Stadt Osnabrück
	Fortschreibung u. Weiterentwicklung des Osnabrücker Radverkehrsplans 2005	Stadt Osnabrück
	Fahrradparken in der City	Stadt Osnabrück
	Kampagnen für den Radverkehr	Stadt Osnabrück
	Umstellung des Fuhrparks der Stadt auf Elektromobile und Dienstfahrräder	Stadt Osnabrück
	Verbesserung d. Verkehrsablaufs u. der Reisegeschwindigkeit des Radverkehrs	Stadt Osnabrück
Fußverkehr stärken	Ertüchtigung des Fußwegenetzes	St. Ingbert
	Verbesserung der Infrastruktur für Fußgänger	Stadt Osnabrück
Kampagne	Mut zur Vision: Für den Masterplan werden Beteiligungsformate empfohlen, die Herten bereits einen Schritt früher ansetzen: Veränderungen des Nutzerverhaltens sollen durch ausgewählte Bürger im Rahmen eines Strategiespiels spielerisch erfasst und vorweggenommen werden. Dieser Ansatz eignet sich besonders für das Handlungsfeld Mobilität. (S. 114)	
	Die Allee des Wandels ist eine Mobilitäts- und Themenlinie durch die Stadt. Das Herten durchgängige Fuß- und Radwegenetz dient dem Freizeit- und Alltagsverkehr. Teilweise können die Wege auch von kleineren Elektro- oder Wasserstoff-Fahrzeugen befahren werden.	
	Wandern/Laufen/Radeln für den Klimaschutz: Durch verschiedene öffentlichkeitswirksam aufbereitete Aktivitäten (z. B. „Gipfelstürmer“-Marathon, „Gipfelstürmer“-Radtour, „Gipfelstürmer“-Bürgerwanderung) soll der Spaß an klimafreundlicher Fortbewegung gefördert und für das Vorhaben geworben werden.	Nalbach
Motorisierten Individualverkehr verringern	Begrenzung und Bewirtschaftung des Parkraums	Stadt Osnabrück
	Verkehrsberuhigte Zonen	Bensheim
	Autofreier Sonntag	Burbach
	Erarbeitung von Konzepten zur Reduzierung des MIV-Anteils	Rostock
	Ausweitung spezieller Angebote und Aktionen zum ÖPNV und zur Reduzierung des MIV	Stadt Osnabrück
Multimobilität fördern	Intermodale Mobilität in der Stadt - Einrichtung von Mobilpunkten	Stadt Osnabrück
	Der Multimobile Bürger: Analyse zu Lebensstilen und Mobilitätsansprüchen der Zielgruppen im Kreis; Projekt ST Mobil in Mettingen; Projekt Bürgerbus; Grenzüberschreitende Kooperation mit dem Osnabrücker Projekt Radschnellweg;	Steinfurt

	Reaktivierung der Tecklenburger Nordbahn; Elektrifizierung und zweigleisiger Ausbau der Bahnlinie Münster-Enschede	
ÖPNV stärken	ÖPNV-Angebot weiter optimieren (inkl. Beschleunigung)	Bensheim
	ÖPNV: Attraktive Ticketangebote, Ausbildung von Fahrrad und ÖPNV Botschaftern, Optimierung des und Barrierefreier ÖPNV, Kostenlose Fahrradmitnahme	Burbach
	Verbesserung der Attraktivität des ÖPNV	Rostock
	Steigerung der Attraktivität des ÖPNV (bspw. Jobticket, Taktung..)	St. Ingbert
	Beschleunigung des Busverkehrs / Reduktion der Fahrzeiten	Stadt Osnabrück
	Verbesserung des ÖPNV zwischen Stadt und Umland	Stadt Osnabrück
	Verbesserte Nutzung des Tarifangebots	Stadt Osnabrück
	Verbesserung der Fahrgastinformationen	Stadt Osnabrück
	Ausweitung spezieller Angebote und Aktionen zum ÖPNV und zur Reduzierung des MIV	Stadt Osnabrück
	Ausweitung der Vertriebswege des ÖPNV	Stadt Osnabrück
	Gutachten zur ÖPNV-Flatrate	Stadt Osnabrück

**6.2.2 Handlungsfeld Bauen und Wohnen**

Kategorie	Maßnahme	Kommune/Stadt
Energiesparaktion	Klimaschutzkalender: Jeder Haushalt sollte den Klimaschutzkalender kostenlos bekommen. Auf der Rückseite des Kalenders stehen z. B. „Energiespartipps im Alltag“. Die Motive des Kalenders können entsprechend den jeweiligen Energiespartipps oder in Anlehnung an das Motto „Gipfelstürmer“ mit Landschaftsaufnahmen rund um den Litermont gestaltet werden.	Nalbach
	Einführung des Klimaschutzsparsbuchs (inkl. Anreize durch Coupons)	Rostock
Gemeinschaftliches/Flächensparendes Wohnen fördern	Etablierung eines funktionierenden Gebäudepoolings	St. Ingbert
Klimabotschafter / Klimaschutz-Haushalte	Klimabotschafter	Burbach
	Die Menschen hinter dem Projekt zeigen: Der Hertener Klimapreis mit seiner medialen Begleitung der Preisträger und ihrer Projekte ist ein Beispiel für diesen Ansatz. Multiplikatoren, die den Klimaschutz begreifbar und glaubwürdig machen sind ein ganz entscheidendes Element für erfolgreiche Kommunikation: Das gilt für Kinder als „Klimabotschafter“ ebenso wie für die „Fahrradbotschafter“ oder die Arbeit in Vereinen, Initiativen und Verbänden. (S. 114)	Herten
	Einnahme der Vorbildrolle durch große Akteure	Rostock
	Projekt Klimaschutzbürger	Steinfurt

### 6.2.3 Handlungsfeld Ernährung

Kategorie	Maßnahme	Kommune/Stadt
Veggie-Day	Förderung fleischarmer Ernährung durch Einführung eines Veggie-Tages in Kantinen öffentlicher Verwaltung und Unternehmen	Stadt Osnabrück
Gutscheine für regionale Bioprodukte	Regiona-Gutschein für energieeffiziente Elektrogeräte und Rabattkarten für regionale Bioprodukte.	Nalbach

### 6.2.4 Handlungsfeld Konsum

Kategorie	Maßnahme	Kommune/Stadt
Reduktion von Abfall	Durch eine „Aktionswoche: Plastik frei“ unter Einbindung von Schulen, Vereinen, Verwaltung, Haushalten und ausgewählten Betrieben des Einzelhandels und Gewerbe - sollen verschiedene Zielgruppen angesprochen werden.	Nalbach
Tauschen/Teilen	Aktion „Mehrnutzer – Teilen spart“: Nach dem Prinzip - je höher die Auslastung umso effizienter, soll durch Tausch oder Leihgabe von Gebrauchsgegenständen die natürlichen Ressourcen nachhaltig gesichert werden. Maßnahmen, wie die Einrichtung einer Tauschbörse oder einer Leihstation z. B. für Gartengeräte oder Werkzeuge, könnten im Rahmen dieser Aktion durchgeführt und öffentlichkeitswirksam begleitet werden	Nalbach

### 6.2.5 Kommune und Wirtschaft

Kategorie	Maßnahme	Kommune/Stadt
Klimaschutz in der Kommunalverwaltung	Leitfaden zur Berücksichtigung von Klimaschutzbelangen in der Planung	Bensheim
Klimaschutz-Kampagne	Durchführung von Klimaschutz-Kampagnen durch die Stadtverwaltung, Verbände, Rostock Unternehmen, etc.	
Nachverdichtung	Potenzialanalyse mindergenutzter Flächen und Ermittlung von Potenzialen zur Nachverdichtung	Bensheim
Nachverdichtung	Innere Verdichtung der Siedlungsstrukturen	St. Ingbert
Einschränkung von Neubaugebieten	Beschränkung des Bauens im Außenbereich	St. Ingbert

### 6.2.6 Sonstiges

Kategorie	Maßnahme	Kommune/Stadt
Bildung zu Klimaschutz	Einflussnahme während schulischer oder kinder-gärtnerischer Erziehung (z.B. Schulsparwettbewerbe)	Rostock