Abschätzung der Wirkungen ausgewählter klimapolitischer Maßnahmen der Städte Frankfurt/Main und München

Dr. Frieder Rubik, Michael Kress

Heidelberg, 25. Juni 2014

BMBF-Forschungsvorhaben:
Klimawandel und Alltagshandeln: Potenziale, Strategien und Instrumente für CO_2-arme Lebensstile in der Null-Emissions-Stadt (KlimaAlltag)
Förderkennzeichen: 00UV1009B

Zugunsten der besseren Lesbarkeit wird in diesem Bericht auf die Nennung der jeweils männlichen und weiblichen Form verzichtet. Wenn nicht anders angegeben, sind immer beide Geschlechter gemeint.

GEFÖRDERT VOM
Bundesministerium für Bildung und Forschung
FONA Sozial-ökologische Forschung BMBF
iöw INSTITUT FÜR ÖKOLOGISCHE WIRTSCHAFTSFORSCHUNG

Das Forschungsprojekt KlimaAlltag

Echte Fortschritte im Klimaschutz können nur erreicht werden, wenn möglichst viele Menschen im Alltag CO_2-arm leben. Das heißt auch, dass klimafreundliche Lebensstile in ganz unterschiedlichen sozialen Schichten Realität werden müssen. Im Verbundprojekt KlimaAlltag untersucht das Forscherteam, wie unter unterschiedlichen sozialen Bedingungen das Alltagsverhalten in Städten klimafreundlicher gestaltet werden kann. Dafür startete das Team einen Feldversuch, in dem sich KlimaHaushalte freiwillig dazu verpflichteten, ihren CO_2-Ausstoß im Alltag zu verringern. Sie wurden dabei wissenschaftlich begleitet und befragt. Außerdem wurde in Frankfurt am Main und München erforscht, mit welchen Angeboten und Instrumenten die Kommunen klimafreundliche Lebensstile wirksam und sozial gerecht unterstützen können.

Verbraucherberatung

Das Wissen, das in der wissenschaftlichen Begleitung des Feldversuchs erzeugt wird, soll unmittelbar von der Verbraucherberatung und den kommunalen Praxispartnern genutzt werden. Insbesondere für die Klima-Beratung in den Bereichen Wohnen/Energie, Ernährung und Mobilität lassen sich wertvolle Folgerungen und Empfehlungen aus den Erfahrungen des Feldversuchs ableiten.

Kommunale Klimapolitik

Für die beiden Kommunen Frankfurt am Main und München wird exemplarisch ein Konzept für die CO_2-arme Veränderung von Alltagspraktiken erarbeitet. Das Konzept berücksichtigt die unterschiedlichen Handlungsmöglichkeiten verschiedener sozialer Milieus. Außerdem enthält es Empfehlungen zur Verknüpfung von klima- und sozialpolitischen Angeboten und Maßnahmen. Dafür werden die Ergebnisse der ökologischen und sozioökonomischen Wirkungsanalyse für die ausgewählten Handlungsfelder Wohnen/Energie, Ernährung und Mobilität zusammengeführt und auf die Zielgruppen bezogen.

Forschungsansatz

Im Zentrum der ersten Projektphase stand ein sozial-ökologischer Feldversuch mit Klimahaushalten mit unterschiedlichen soziodemographischen und sozialstrukturellen Hintergründen. In der zweiten Projektphase wurden Haushalte in München und Frankfurt am Main empirisch befragt. Parallel dazu werden die Wirkungen ausgewählter klimapolitischer Instrumente unter sozialen und ökologischen Aspekten qualitativ analysiert und bewertet. Der Fachöffentlichkeit wurden die Ergebnisse in einer Broschüre „CO_2-arme Lebensstile in der Stadt“ (Stieß et al. 2013) und auf einer Abschlusskonferenz vorgestellt.

Partner

Das Forschungsvorhaben „Klimawandel und Alltagshandeln: Potenziale, Strategien und Instrumente für CO_2-arme Lebensstile in der Null-Emissions-Stadt“ ist eine Kooperation der Verbraucherzentrale NRW, der Karl-Franzens-Universität Graz – Institut für Soziologie, dem Institut für ökologische Wirtschaftsforschung (IÖW) unter Leitung des ISOE – Institut für sozial-ökologische Forschung.

Weitere Informationen finden sich unter: www.klima-alltag.de

Inhalt

1 Einleitung ... 13
1.1 Das Forschungsprojekt KlimaAlltag ... 13
1.2 Ziele und Forschungsfragen ... 13
1.3 Aufbau dieses Berichts ... 14
1.4 Danksagung ... 14

2 Hintergrund: Klimapolitik und Privathaushalte ... 15
2.1 Klimaschutzpolitik auf internationaler und Bundesebene ... 15
2.2 Kommunale Klimaschutzpolitik(en) ... 17
2.3 Klimaschutz und private Haushalte ... 21
2.3.1 CO_2-Ausstoß und -Einsparpotenziale in Haushalten ... 21
2.3.2 CO_2-Ausstoß und -Einsparpotenziale im Bereich Bauen & Wohnen ... 23
2.3.3 CO_2-Ausstoß und -Einsparpotenziale im Bereich Mobilität ... 26
2.3.4 CO_2-Ausstoß und -Einsparpotenziale im Überblick ... 27

3 Methodik ... 29
3.1 Eingrenzung des Scope ... 29
3.2 Strukturierung der Maßnahmen und Instrumente ... 32
3.3 Datenerhebung ... 33
3.4 Wirkungsabschätzung ... 36

4 Frankfurt am Main ... 39
4.1 Ausgangslage in Frankfurt ... 39
4.1.1 Rahmendaten der Stadt Frankfurt ... 39
4.1.2 Klimapolitisches Engagement der Stadt Frankfurt ... 46
4.1.3 Klimapolitische Akteure in Frankfurt ... 50
4.1.4 Bisherige Studien zum Klimaschutz in Frankfurt ... 54
4.2 Ausgewählte Klimaschutz-Maßnahmen – Übersicht ... 54
4.3 Ausgewählte Klimaschutz-Maßnahmen – Bauen & Wohnen ... 56
4.3.1 Stromsparförderprämie ... 56
4.3.2 Stadtteilkampagne ... 62
4.3.3 Cariteam-Energiesparservice ... 68

4.3.4 Galerie der Klimaschutzbotschafter ... 74
4.3.5 Galerie der Energiespender ... 77
4.3.6 Klimasparbuch ... 79
4.3.7 Klimaschutz-Stadtplan ... 83
4.3.8 Beteiligungsangebote an Erneuerbaren Energieträgern (EE) ... 86
4.3.9 Veräußerung städtischer Grundstücke ... 91
4.3.10 Energieberatung ... 94
4.4 Ausgewählte Klimaschutz-Maßnahmen – Mobilität ... 98
4.4.1 Meldeplattform & Radfahrportal ... 98
4.4.2 GrünGürtel Freizeitkarte ... 103
4.4.3 Neubürgerdialog ... 105
4.4.4 Willkommenspaket ... 109
4.4.5 Carsharing-Angebote ... 113
4.5 Zusammenfassende Bewertungen der Maßnahmen ... 120
4.5.1 Maßnahmen im Bereich Bauen und Wohnen ... 120
4.5.2 Maßnahmen im Bereich Mobilität ... 123
4.6 Vergleichende Betrachtung der Maßnahmen ... 125

5 München ... 129
5.1 Ausgangslage in München ... 129
5.1.1 Rahmendaten der Stadt München ... 129
5.1.2 Klimapolitisches Engagement der Stadt München ... 134
5.1.3 Klimapolitische Akteure in München ... 140
5.1.4 Bisherige Studien zum Klimaschutz in München ... 143
5.2 Ausgewählte Klimaschutz-Maßnahmen – Übersicht ... 146
5.3 Ausgewählte Klimaschutz-Maßnahmen – Bauen & Wohnen ... 148
5.3.1 Energieberatung der Stadtwerke München ... 148
5.3.2 Energieberatung für einkommensschwache Haushalte ... 152
5.3.3 Energieberatung des Bauzentrums ... 156
5.3.4 Münchner EnergieSparTage / Solartage ... 161
5.3.5 Solarpotenzialkarte ... 164
5.3.6 Förderprogramm Energieeinsparung (FES) ... 168
5.3.7 lifeguide ... 172

5.4 Ausgewählte Klimaschutz-Maßnahmen – Mobilität ... 175
5.4.1 Kampagne Radlhauptstadt ... 175
5.4.2 Neubürgerberatung / Dialogmarketing ... 179
5.4.3 Radl-Routing/Fahrrad-Routenplaner ... 185
5.4.4 Streetlife-Festival ... 189
5.5 Zusammenfassung ... 192
5.5.1 Maßnahmen im Bereich Bauen & Wohnen ... 192
5.5.2 Maßnahmen im Bereich Mobilität ... 195
5.6 Vergleichende Betrachtung der Maßnahmen und Instrumente ... 196

6 Einflussfaktoren auf die Wirksamkeit von Maßnahmen ... 199
6.1 Nationaler Kontext und lokale Aktivitäten ... 199
6.2 Institutionelle Arrangements ... 200
6.3 Interaktion ... 203
6.4 Kooperation und Partizipation ... 205
6.5 Ressourcen ... 207
6.6 Zielgruppen ... 209
6.7 Kontextualisierung ... 210

7 Schlussfolgerungen und Empfehlungen ... 213
7.1 Agendasetting und Politikvorbereitung: Problemdefinition, Ziel- und Themensetzung ... 213
7.2 Politikformulierung: Auswahl und Gestaltung von Maßnahmen ... 217
7.3 Politikimplementation: Kommunikation und Dissemination ... 223
7.4 Monitoring ... 225
7.5 Querschnittsthema Beteiligung und Vernetzung ... 226

8 Literatur ... 228

9 Anhänge ... 240
9.1 Aktivitäten und Maßnahmen der Stadt Frankfurt am Main ... 240
9.2 Aktivitäten und Maßnahmen der Stadt München ... 243

Abbildungsverzeichnis

Abb. 3.1: Einflusspfade verschiedener Instrumentenkategorien ... 30
Abb. 3.2: Direkte und indirekte Adressaten ... 31
Abb. 3.3: Das 4-E-Modell ... 33
Abb. 3.4: Angewandte Datenerhebungsmethoden im Rahmen der Empirie ... 34
Abb. 4.1: CO_2 Emissionen pro Einwohner (in t) ... 41
Abb. 4.2: Verkehrsmittelwahl in Frankfurt/Main (Anteile in %) ... 46
Abb. 4.3: Stromsparförderprämie ... 57
Abb. 4.4: Wirkungskette der Stromsparförderprämie ... 58
Abb. 4.5: Knowledge map „Stromsparprämie“ ... 60
Abb. 4.6: Stadtteilkampagne ... 62
Abb. 4.7: Wirkungskette der stadtteilbezogenen Stromsparberatung ... 63
Abb. 4.8: Knowledge map Stadtteilkampagne ... 66
Abb. 4.9: Wirkungskette des Caritas Energiesparservice ... 70
Abb. 4.10: Durchschnittliche jährliche Stromeinsparung pro Haushalt durch installierte Spargeräte und Verhaltensänderungen in Frankfurt (in kWh) ... 71
Abb. 4.11: Wirkungskette der Klimaschutzbotschafter ... 75
Abb. 4.12: Wirkungskette der Galerie der Energiespender ... 78
Abb. 4.13: Klimasparbuch ... 79
Abb. 4.14: Wirkungskette des Klimasparbuchs ... 81
Abb. 4.15: Verhaltensänderung nach Themenbereichen ... 81
Abb. 4.16: Klimaschutzstadtplan ... 83
Abb. 4.17: Wirkungskette des Klimaschutz-Stadtplans ... 84
Abb. 4.18: Wirkungskette der Beteiligungsangebote an EE ... 88
Abb. 4.19: Wirkungskette der Veräußerung städtischer Grundstücke ... 92
Abb. 4.20: Wirkungskette Energiepunkt e.V. ... 95
Abb. 4.21: Meldeplattform Radverkehr ... 98
Abb. 4.22: Wirkungskette der Meldeplattform ... 99
Abb. 4.23: Meldungen Radfahrportal ... 100
Abb. 4.24: GrünGürtel Freizeitkarte ... 103
Abb. 4.25: Wirkungskette der GrünGürtel Freizeitkarte ... 104
Abb. 4.26: Brief der ehemaligen OB an Neubürger ... 105
Abb. 4.27: Wirkungskette des Neubürgerdialogs ... 106

Abb. 4.28: Ei Gude ... 109
Abb. 4.29: Wirkungskette des Willkommenspakets „Ei Gude“ ... 110
Abb. 4.30: Stationen Stadtmobil Frankfurt ... 114
Abb. 4.31: Wirkungskette Carsharing ... 116
Abb. 4.32: Zuordnung der analysierten Maßnahmen im Bereich Bauen/Wohnen zum 4E-Modell ... 123
Abb. 4.33: Zuordnung der analysierten Maßnahmen im Mobilitätsbereich zum 4E-Modell ... 125
Abb. 4.34: Wirkungslandschaft der analysierten Maßnahmen im Bereich Bauen/Wohnen ... 127
Abb. 4.35: Wirkungslandschaft der analysierten Maßnahmen im Bereich Mobilität ... 128
Abb. 5.1: Modal Split in München 2000, 2008 und 2011 ... 133
Abb. 5.2: Übersicht über das Mobilitätskonzept München G´scheid mobil ... 138
Abb. 5.3: Internetseite der SWM Energieberatung ... 148
Abb. 5.4: Wirkungskette der Energieberatung der Stadtwerke München (SWM) ... 149
Abb. 5.5: Knowledge-Map zu Einstellungen zu und Bewertungen der Energieberatung ... 151
Abb. 5.6: Wirkungskette der Energieberatung für einkommensschwache Haushalte ... 153
Abb. 5.7: Wirkungskette der Energieberatung des Bauzentrums ... 158
Abb. 5.8: Knowledge-Map zu Einstellungen und Bewertungen gegenüber der Energieberatung des Bauzentrums ... 160
Abb. 5.9: Ausstellermesse der EnergieSparTage ... 162
Abb. 5.10: Wirkungskette der Münchner EnergieSparTage/Solartage ... 163
Abb. 5.11: Screenshot der Solarpotenzialkarte München ... 165
Abb. 5.12: Wirkungskette der Solarpotenzialkarte ... 166
Abb. 5.13: Wirkungskette des Förderprogramms Energieeinsparung ... 169
Abb. 5.14: Wirkungskette des lifeguides ... 173
Abb. 5.15: Radelflohmarkt 2013 ... 175
Abb. 5.16: Radl-Fashion Show 2012 ... 176
Abb. 5.17: Wirkungskette der Radlhauptstadt ... 177
Abb. 5.18: Der Mobi-Ordner ... 180
Abb. 5.19: Servicekarte zum Bestellen von Material und Schnupperticket ... 180
Abb. 5.20: Wirkungskette der Mobilitätsberatung Neubürger ... 181
Abb. 5.21: Knowledge-Map der Mobilitätsberatung für Neubürger ... 184

Abb. 5.22: Fahrrad-Routenplaner 186
Abb. 5.23: Wirkungskette des Radl-Routing 187
Abb. 5.24: Der ehemalige Oberbürgermeister Ude auf dem Streetlife-Festival 189
Abb. 5.25: Silent-Disco auf dem Streetlife-Festival 189
Abb. 5.26: Wirkungskette des Streetlife-Festivals 190
Abb. 5.27: Zuordnung der analysierten Maßnahmen im Bereich Bauen & Wohnen zum 4E-Modell 194
Abb. 5.28: Zuordnung der analysierten Maßnahmen im Bereich Mobilität zum 4E-Modell 196
Abb. 5.29: Wirkungslandschaft im Bereich Bauen & Wohnen 198
Abb. 5.30: Wirkungslandschaft im Bereich Mobilität 198

Tabellenverzeichnis

Tab. 2.1: Durchschnittlicher CO2-Ausstoß in Deutschland nach Alltagsbereichen im Jahr 2011 ... 22

Tab. 2.2: TopTen der privaten Einsparmöglichkeiten im Klimaschutz (Zwei-Personen-Haushalt) ... 28

Tab. 3.1: Beschreibungs- und Bewertungskriterien der Wirkungsabschätzung ... 37

Tab. 4.1: Altersstruktur Frankfurt (Stand: 31.12.2012) ... 39

Tab. 4.2: CO_2-Emissionen nach Sektoren 1987-2009 (in t) ... 40

Tab. 4.3: Endenergieverbrauch in Frankfurt 2010 (jeweils nach Sektoren und Energieträgern) ... 42

Tab. 4.4: Wohnungsbesitz in Frankfurt im Jahr 2010 ... 43

Tab. 4.5: Gebäude mit Wohnraum /Wohnungen nach Baujahr (Stand: 9. Mai 2011) ... 44

Tab. 4.6: Übersicht über analysierte Maßnahmen und Aktivitäten sowie eingesetzte Datenerhebungsmethoden ... 55

Tab. 4.7: Statistik zur Stromsparförderprämie (Stand: 13. Mai 2013) ... 58

Tab. 4.8: Zusammenfassende Wirkungsabschätzung über Maßnahmen der Stadt Frankfurt in den Bereichen Bauen/Wohnen und Mobilität ... 126

Tab. 5.1: Altersstruktur München (Stand: 31.12.2011) ... 129

Tab. 5.2: Wohnungen nach Baujahr (Stand: 2011) ... 132

Tab. 5.3: Übersicht über analysierte Maßnahmen und Aktivitäten sowie eingesetzte Datenerhebungsmethoden ... 147

Tab. 5.4: Zusammenfassende Wirkungsabschätzung über Maßnahmen der Stadt München in den Bereichen Bauen/Wohnen und Mobilität ... 197

Tab. 9.1: Übersicht über verschiedene Aktivitäten und Maßnahmen im Bereich Bauen/Wohnen ... 240

Tab. 9.2: Übersicht über verschiedene Aktivitäten und Maßnahmen im Bereich Mobilität ... 242

Tab. 9.3: Übersicht über verschiedene Aktivitäten und Maßnahmen im Bereich Bauen und Wohnen ... 243

Tab. 9.4: Übersicht über verschiedene Aktivitäten und Maßnahmen im Bereich Mobilität ... 244

Tab. 9.5: Übersicht über verschiedene bereichsübergreifende Aktivitäten und Maßnahmen ... 245

Abkürzungsverzeichnis

ADFC	Allgemeiner Deutscher Fahrrad-Club
BB	Bevölkerungsbefragung
BMELV	Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz
BMU	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit
CATI	Computer Assisted Telephone Interview
DLR	Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V.
DUH	Deutsche Umwelthilfe DUH
e.V.	Eingetragener Verein
EC	European Commission
ECCP	European Climate Change Program
ESCTC	European Sustainable Cities and Towns Campaign
EE	Erneuerbare Energieträger
EnEV	Energieeinsparverordnung
EW	Einwohner
EXA	Expertenassessment
EXG	Experteninterviews
FES	Förderprogramm Energieeinsparung
FG	Fokusgruppen
GTZ	Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit
GWG	Städische Wohnungsbaugesellschaft München mbH
GWh	Gigawattstunden
ICCLEI	Local Governments for Sustainability; zuvor International Council for Local Environmental Initiatives
IEKP	Integriertes Energie- und Klimaprogramm
Infas	Institut für angewandte Sozialwissenschaft
IÖW	Institut für ökologische Wirtschaftsforschung
IPCC	Intergovernmental Panel on Climate Change
IVM	Integriertes Verkehrs- und Mobilitätsmanagement Region Frankfurt RheinMain
KfW	Kreditanstalt für Wiederaufbau
kWh	Kilowattstunden
LEIF	Lokale Energie Initiative Frankfurt
LHM	Landeshauptstadt München

mifm	München – Institut für Marktforschung
MIV	Motorisierten Individualverkehr
MVG	Münchner Verkehrsgesellschaft
MVV	Münchner Verkehrs- und Tarifverbund
NGO	Non Governmental Organisation
NI	Nutzerinterviews
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development
ÖPNV	Öffentlicher Personennahverkehr
RGRE	Rat der Gemeinden und Regionen Europas
RGU	Referat für Gesundheit und Umwelt
rmv	Rhein-Main-Verkehrsverbund
RStB	Referat für Stadtplanung und Bauordnung
SA	Sekundärauswertung vorhandener Daten/Studien/Evaluationen
SWM	Stadtwerke München
THG	Treibhausgasemissionen
UBA	Umweltbundesamt
VCD	Verkehrsclub Deutschland
VGF	Verkehrsgesellschaft Frankfurt

1 Einleitung

1.1 Das Forschungsprojekt KlimaAlltag

Private Haushalte tragen durch ihr Alltagshandeln erheblich zum Ausstoß von Treibhausgasen und zum Klimawandel bei (vgl. BMU 2009; Tukker et al. 2006). Besonders treibhausgasintensiv sind Alltagspraktiken in den Handlungsfeldern Wohnen / Energienutzung im Haushalt (25%), Ernährung (14%) sowie Mobilität (23%), in denen zusammengenommen über 60% des gesamten CO_2-Äquivalenz-Ausstoßes pro Kopf in Deutschland erzeugt werden (vgl. UBA 2013). Diese Zahlen machen deutlich, dass der Übergang zu einer postfossilen Gesellschaft eine weit reichende Anpassung des Alltagshandelns erfordert. Anspruchsvolle Klimaschutzziele, wie eine Reduktion der THG Emissionen um 80%, können daher durch technologische Innovationen allein nicht erreicht werden. Parallel dazu ist eine einschneidende Veränderungen von Alltagspraktiken und Konsummustern erforderlich (Europäische Kommission 2008). Bislang ist das Alltagshandeln sowohl wissenschaftlich, politisch als auch in einem ganz praktischen Sinn als Handlungsressource für eine weitreichende sozial-ökologische Transformation nur unzureichend erschlossen. Dies ist umso problematischer, da im alltäglichen Handeln auch ein erhebliches Blockadepotenzial gegenüber Klimaschutzmaßnahmen angelegt ist.

In diesem Vorhaben werden die Voraussetzungen und Perspektiven einer Transformation des Alltagshandelns hin zu konsequent CO_2-armen Lebensstilen untersucht.[1] Der Fokus liegt dabei auf alltäglichen Routinen in den Bedürfnisfeldern Wohnen/ Energienutzung, Mobilität und Ernährung wie z.B. das Heiz- und Lüftungsverhalten, die Nutzung elektrischer Geräte, der Einkauf von regionalen, saisonalen oder biologischen Lebensmitteln, oder die Wahl von Verkehrsmitteln für unterschiedliche Wegezwecke. Ziel ist es herauszufinden, welche Hemmnisse und Blockaden in den untersuchten Bedürfnisfeldern überwunden werden müssen, um Alltagsroutinen – d.h. unbewusste, wenig hinterfragte, häufig ausgeübte und relativ stabile Handlungen – CO_2-ärmer zu gestalten und in welchen Bereichen überhaupt eine Bereitschaft besteht, die eigenen Alltagspraktiken zu ändern.

1.2 Ziele und Forschungsfragen

Die Abschätzung der Wirkungen ausgewählter Maßnahmen der Städte Frankfurt/Main und München bildet einen zentralen Bestandteil des Forschungsvorhabens KlimaAlltag. Im Gesamtprojekt stehen folgende Fragen im Mittelpunkt:

➔ Wie können alltägliche Routinen und Handlungsweisen, die den CO_2-Ausstoß in die Höhe treiben, klimafreundlicher und umweltverträglicher gestaltet werden?

[1] In Anlehnung an die soziologische Lebensstilforschung verstehen wir unter Lebensstilen distinkte, relativ stabile alltagsweltliche Muster der Lebensführung, die in einem gemeinsamen soziokulturellen Relevanz- und Legitimationssystem verankert sind (Götz et al. 2012: 89). Lebensstile umfassen demnach sowohl symbolische als auch materielle Aspekte von Handlungen.

- ➔ Welche Ansatzpunkte für eine Dekarbonisierung von Alltagsroutinen gibt es für unterschiedliche Lebensstile und soziale Lagen?
- ➔ Wie können unerwünschte soziale Wirkungen vermieden werden?
- ➔ ***Welche Wirkungen bzw. Wirkungspotenziale haben kommunale klimapolitische Instrumente, Maßnahmen und Angebote auf klimarelevantes Alltagshandeln (am Beispiel der Städte München und Frankfurt am Main)?***

Die oben beschriebenen Fragen bilden einen zentralen Bestandteil des Forschungsvorhabens KlimaAlltag. In diesem Bericht wird auf ein Teilvorhaben eingegangen, das insbesondere auf die letzte der oben genannten Fragen sich fokussiert hat. Zur Untersuchung dieser Fragen wurde dabei ein mehrstufiges Forschungsdesign eingesetzt. In einem ersten Schritt fand eine intensive Bestandsaufnahme der klimapolitischen Maßnahmen und Aktivitäten der beiden Städte Frankfurt am Main und München statt. Aus der Vielzahl der vorgefundenen Maßnahmen erfolgte in einem nächsten Schritt eine Begrenzung von Maßnahmen auf 26 Maßnahmen aus den Bereichen Bauen/Wohnen sowie Mobilität, die durch Expertengespräche, Fokusgruppen, eine repräsentative Befragung sowie Nutzerinterviews empirisch untersucht wurden.

1.3 Aufbau dieses Berichts

In diesem Bericht wird in ***Kap. 2 „Hintergrund“*** auf die Thematik Klimaschutz und private Haushalte eingegangen. Daran schließt sich in ***Kap. 3 „Methodik“*** ein Überblick zum methodischen Vorgehen im Vorhaben an. Dabei wird auf Eingrenzungen der Betrachtung, Strukturierung der Maßnahmen, Datenerhebung und Auswertung eingegangen. In den beiden folgenden ***Kap. 4 „Frankfurt am Main“*** und ***Kap. 5 „München“*** werden ausgewählte Maßnahmen und Instrumente beider Städte untersucht. Dabei werden der jeweilige Hintergrund, Ziele, Status, Erfahrungen vorgestellt und jeweils einige Empfehlungen formuliert; am Ende der beiden Kap. 4 und 5 werden die Maßnahmen nochmals kurz zusammengefasst und einer Einschätzung unterzogen. Im anschließenden ***Kap. 6 „Einflussfaktoren auf die Wirksamkeit von Maßnahmen“*** werden die gewonnenen empirischen Ergebnisse mit Blick auf zentrale Faktoren, die den Status der jeweiligen Maßnahmen hinsichtlich begünstigender und erschwerender Faktoren beschreiben könnten, entwickelt. Das abschließende ***Kap. 7 „Schlussfolgerungen und Empfehlungen“*** verallgemeinert die Ergebnisse und formuliert zentrale Empfehlungen für eine Stärkung alltagsbezogener Klimaschutzaktivitäten von Kommunen.

1.4 Danksagung

An dieser Stelle möchten wir uns mehrfach bedanken. Zuvorderst gebührt unseren vielen Gesprächs- und Interviewpartnern aus den Stadtverwaltungen der Städte Frankfurt/Main und München, aus Wissenschaft und aus gesellschaftlicher Praxis ein außerordentlicher Dank. Mit ihrer Bereitschaft, uns für Interviews zur Verfügung zu stehen, haben sie sehr wichtige Beiträge für unser Vorhaben geleistet. Stellvertretend möchten wir uns bei Angelika Heimerl und Klaus Illigmann (beide Referat für Stadtplanung und Bauordnung der Stadt München) und bei Dr.

Werner Neumann sowie Florian Unger (beide Energiereferat der Stadt Frankfurt) bedanken, sie haben uns nicht nur viele Türe geöffnet, sondern uns immer wieder mit Rat und Tat unterstützt.

Zum anderen haben wir Anregungen, Kommentare und Fragestellungen aus anderen Arbeitspaketen sehr gerne in unsere Arbeit aufgenommen. Wir möchten uns sehr herzlich v.a. bei Bärbel Birzle-Harder, Konrad Götz, Klaus Krämer, Sonja Pannenberger, Kim Se-Jun, Immanuel Stieß und Frank Waskow bedanken. Daneben gebührt unseren vielen Helfern und Unterstützern im IÖW Dank, dies sind Ria Müller, Lisa Andes, Nele Buschan, Lisa Bockwoldt, Simon Busch, Magdalena von Drachenfels, Katja George, Ayeshe Herkules, Corinna Hinke, Anna Hirschbeck, Ulrike Jacob, Anne Kimmel, Julia Kuhn, Ines Landwehr, Magdalena Polloczek, Anke Scherb, Gesine Schmidtke, Felix Schulte, Helen Steiniger, Johanna Stöhr, Lorenz Stör, Sophie Wannemacher, Julia Weber und Andrea Werner.

2 Hintergrund: Klimapolitik und Privathaushalte

Im folgenden Kapitel wird als Hintergrund zu den weiteren Ausführungen auf die Themen Klimaschutzpolitik auf (inter-)nationaler und kommunaler Ebene (Kap. 2.1 und 2.2) und Klimaschutz und private Haushalte (Kap. 2.3) eingegangen.

2.1 Klimaschutzpolitik auf internationaler und Bundesebene

Die Zunahme der atmosphärischen Treibhausgaskonzentration (u.a. Kohlendioxid, Methan), die damit einhergehende globale Erwärmung (Klimawandel) und deren Auswirkungen sind laut dem Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) größtenteils anthropogen bedingt – vor allem der Verbrauch fossiler Brennstoffe, Landnutzungsänderungen und die Landwirtschaft sind dabei von Bedeutung (vgl. IPCC 1995: 2f). Auf verschiedenen Ebenen (international, europäisch, bundesweit) wurden Abkommen zur Begrenzung des anthropogenen Ausstoßes von Treibhausgasen und dem damit verbundenen Klimawandel geschlossen.

In der **internationalen Klimapolitik** ist vor allem das im Jahr 1997 verabschiedete Kyoto-Protokoll von Bedeutung. Dieses legt erstmals das völkerrechtlich verbindliche Ziel zur Reduktion von Treibhausgasen (u.a. Kohlendioxid und Fluorchlorkohlenwasserstoffe) um durchschnittlich 5 % gegenüber dem Niveau von 1990 fest, gilt jedoch nur für 37 Industriestaaten sowie die EU und ist von den USA nicht ratifiziert worden (vgl. BMU 2011; UN o.J. a). Das 2012 ausgelaufene Kyoto-Protokoll wird vorerst weitergeführt und soll ab 2015 von einem rechtsverbindlichen Klimaschutzabkommen abgelöst werden (vgl. BMU 2012a). Mit Hilfe der Kyoto-Mechanismen (Emissionshandel, Joint Implementation und Clean Development Mechanism) sollen die Treibhausgase reduziert, der Technologietransfer gefördert und Privatwirtschaft sowie Entwicklungsländer dazu angeregt werden, zur Emissionsreduzierung beizutragen[2] (vgl. UN o.J. b).

[2] Vgl. http://www.bmu.de/klimaschutz/kyoto-mechanismen/doc/20217.php [Zugriff am 05.03.2012].

Zur Erfüllung dieser Ziele hat die **Europäische Union** im Jahr 2000 das European Climate Change Program (ECCP) angestoßen.[3] Laut Kyoto-Protokoll sollen die (ehemaligen) EU-15-Staaten ihre Treibhausgasemissionen im Zeitraum 2008-2012 um 8 % gegenüber 1990 senken (vgl. BMU 2011a). Die bedeutendste der im ECCP aufgeführten 40 Maßnahmen ist das EU-Emissionshandelssystem.

Neben der Reduktion der Treibhausgase um mindestens 20 % bis ins Jahr 2020 (gegenüber 1990) bzw. um 30 % im Falle einer internationalen Einigung verfolgt die EU das Ziel, durch Effizienzmaßnahmen[4] den Energieverbrauch um 20% zu senken sowie 20 % des Energiebedarfs mit Hilfe erneuerbarer Quellen zu decken.[5]

Deutschland emittierte im Jahr 2013 2,23% des weltweiten CO_2-Ausstoßes und belegt damit weltweit den Rang 19. Damit ist Deutschland im Vergleich zum Vorjahr um 11 Ränge auf der Germanwatch-Indexplatzierung gefallen (vgl. Burck et al. 2013). Im Jahr 2011 emittierte Deutschland etwa 800 Mio. Tonnen CO_2.[6] Die Verpflichtungen des Kyoto-Protokolls sehen vor, dass Deutschland seine klimaschädlichen Emissionen in den Jahren 2008-2012 um 21 % gegenüber 1990 senkt (vgl. BMU 2011a). Zur Erreichung dieses Ziels wurde im Jahr 2008 ein Integriertes Energie- und Klimaprogramm (IEKP) beschlossen, das 29 Gesetze, Verordnungen und Maßnahmen umfasst. Es sollen dabei bis 2020 folgende Ziele[7] erreicht werden:

- Verringerung der deutschen Treibhausgasemissionen um 40 % gegenüber 1990 „als Beitrag zur globalen Emissionsminderung“,[8]
- Anteil erneuerbarer Energien an der Stromerzeugung von mindestens 30 %,
- Anteil erneuerbarer Energien an der Wärmeerzeugung von mindestens 14 %,
- Biokraftstoff-Ausbau unter besonderer Rücksichtnahme auf Ökosysteme und Ernährungssicherheit,
- Verdopplung der Energieproduktivität im Vergleich zu 1990,
- Reduktion der Treibhausgasemissionen um 80-95 % bis 2050 gegenüber 1990, sowie
- Erhöhung des Anteils an erneuerbaren Energien am Endenergieverbrauch auf 60 % und an der Stromerzeugung auf 80 %.

---

3 http://ec.europa.eu/clima/policies/eccp/index_en.htm [Zugriff am 05.03.2012].

4 Zur Verbesserung der Energieeffizienz wurden unter anderem Energieverbrauchskennzeichnungen und Mindesteffizienznormen eingeführt (vgl. Europäische Kommission 2008: 18).

5 Vgl. http://ec.europa.eu/climateaction/eu_action/less_greenhouse_gases/index_de.htm [Zugriff am 19.03.2012]. Vgl. http://ec.europa.eu/climateaction/eu_action/index_de.htm [Zugriff am 19.03.2012].

6 Vgl. http://www.umweltbundesamt.de/themen/klima-energie/klimaschutz-energiepolitik-in-deutschland/treibhausgas-emissionen/die-treibhausgase [Zugriff am 16.06.2014].

7 Vgl. http://www.bmu.de/klimaschutz/nationale_klimapolitik/doc/44497.php [Zugriff am 20.03.2012]. Vgl. http://www.bmu.de/energiewende/beschluesse_und_massnahmen/doc/46498.php [Zugriff am 02.04.2012].

8 http://www.bmu.de/klimaschutz/nationale_klimapolitik/doc/44497.php [Zugriff am 20.03.2012].

Weitere, detaillierte und sektorenspezifische Klimaziele finden sich im Energiekonzept 2050 wieder.[9] Deutschland wird aufgrund seiner Zielsetzung oftmals eine „Vorreiterrolle im internationalen Klimaschutz“ (BMWi/BMU 2007: 2) zugesprochen.

Neben dem IEKP besteht seit 2008 eine Klimaschutzinitiative, die unter anderem aus den Erlösen des Emissionshandels finanziert wird. Seit dem Jahr 2008 wurden insgesamt 400 Mio. € in den Klimaschutz investiert: 70% in den nationalen Klimaschutz (Nationale Klimaschutzinitiative) und 30% in Entwicklungs- und Schwellenländer (Internationale Klimaschutzinitiative).[10] Die Einzelprojekte, die die Nationale Klimaschutzinitiative im Zeitraum 2008-2011 gefördert hat, waren zu zwei Dritteln Verbraucherprojekte (vgl. BMU 2012b). Diese bieten den Verbrauchern im Rahmen von Informationsmaterialien und Ratgebern praxisnahe Anregungen, wie sie ihr Alltagshandeln zum Beispiel in den Bereichen Mobilität oder Energieeffizienz nachhaltiger gestalten können (BMU 2010: 4).

Die **Bundesländer** haben sehr unterschiedliche Klimaschutzziele: Die angestrebte Minderung der „energiebedingten CO_2-Emissionen bis ins Jahr 2020 gegenüber 1990“ (Biedermann 2011: 62) reicht von 10% (Bayern) bis ca. 52% (Sachsen). Mit einem durchschnittlichen CO_2-Reduktionsziel von fast 27% nutzen die Bundesländer ihre zwar begrenzten, aber vorhandenen Handlungsmöglichkeiten zum Klimaschutz jedoch noch nicht aus (vgl. Biedermann 2011). Laut Deutscher Umwelthilfe werden zudem die „Umsetzung und Kontrolle von Klimaschutzgesetzen“ (DUH 2010: o.S.) vernachlässigt.

2.2 Kommunale Klimaschutzpolitik(en)

Die Bedeutung der kommunalen Ebene im Klimaschutz wurde bereits in Kapitel 28 der im Rahmen der Rio-Konferenz 1992 verabschiedeten Agenda 21 thematisiert: „Da so viele […] Probleme und Lösungen ihre Wurzeln in Aktivitäten auf örtlicher Ebene haben, ist die Beteiligung und Mitwirkung der Kommunen ein entscheidender Faktor bei der Verwirklichung der Agendaziele. […] Als Politik- und Verwaltungsebene, die den Bürgern am nächsten ist, spielen sie eine entscheidende Rolle bei der Informierung und Mobilisierung der Öffentlichkeit und ihrer Sensibilisierung für eine nachhaltige umweltverträgliche Entwicklung“ (UN 1992: 291).

Daher sollte „jede Kommunalverwaltung […] in einen Dialog mit ihren Bürgern, örtlichen Organisationen und der Privatwirtschaft eintreten und eine „Lokale Agenda 21“ beschließen.“[11] (UN 1992: 291). Zur Begleitung dieses Prozesses wurden internationale Konferenzen von Kommunalverbänden initiiert und klimapolitische Verpflichtungen und Handlungsempfehlungen verfasst. Die erste dieser Konferenzen war 1994 die „European Conference on

---

[9] Vgl. http://www.bmu.de/energiewende/beschluesse_und_massnahmen/doc/46498.php [Zugriff am 02.04.2012].

[10] Vgl. http://www.bmu.de/klimaschutz/nationale_klimapolitik/doc/5698.php [Zugriff am 20.03.2012].

[11] Lokale Agenda 21: „Handlungsprogramm zur Umsetzung der nachhaltigen Entwicklung auf örtlicher Ebene der Städte und Gemeinden“ (Aachener Stiftung Kathy Beys 2011: http://www.nachhaltigkeit.info/artikel/kommunen_und_lokale_agenda_21_934.htm?sid=8f2e14695cdcafe964a2239b827d01ec [Zugriff am 28.03.2012].

Sustainable Cities and Towns“ in Aalborg. Das Abschlussdokument, die Charta von Aalborg, umfasst 14 Artikel, in welchen u.a. das Bekenntnis der Städte zu ihren Problemen und anstehenden Aufgaben (z.B. Erstellen kommunaler Strategien, Ermöglichung sozialer Gerechtigkeit) und die Gründungserklärung für die „Europäische Kampagne zukunftsbeständiger Städte und Gemeinden“ (European Sustainable Cities and Town Campaign) (vgl. ESCTC 1994) geregelt ist. Bis zum Jahr 2010 haben über 2.700 europäische Kommunalbehörden, darunter 78 deutsche, diese Charta unterzeichnet (vgl. The Aalborg Commitments Secretariat 2010).[12]

Seit 2011 ist die Kommunalrichtlinie[13] der Hauptförderschwerpunkt der Nationalen Klimaschutzinitiative des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) und zeigt den Kommunen Finanzierungsmöglichkeiten für Klimaschutzprojekte auf (vgl. BMU 2012b).[14]

Zudem gibt es mittlerweile zahlreiche **transnationale Städtebündnisse**, die sowohl auf die internationale Klimapolitik Einfluss nehmen als auch die kommunale Ebene bei der Umsetzung klimapolitischer Maßnahmen unterstützen. Nach Kern et al. (2005: 33) ist das *Klima-Bündnis der europäischen Städte mit indigenen Völkern der Regenwälder e.V.* „in Deutschland das mit Abstand bedeutendste transnationale Städtenetzwerk im Bereich des kommunalen Klimaschutzes“. Dieses „ist ein europäisches Netzwerk von Städten, Gemeinden und Landkreise[n], die sich verpflichtet haben, das Weltklima zu schützen. […] Ihre Bündnispartner sind die indigenen Völker in den Regenwäldern Amazoniens“.[15] Dem 1990 gegründeten Bündnis gehören über 1.600 Städte, Gemeinden und Landkreise in 18 europäischen Ländern an, darunter 478 deutsche.[16]

Ein weiteres Beispiel ist *Energy Cities,* eine im Jahr 1990 gegründete europäische Vereinigung von Kommunalverwaltungen, welche die Zukunft ihrer Energieversorgung reformieren möchten. Die Hauptziele sind u.a. die Stärkung der kommunalen Rolle im Bereich erneuerbarer Energien sowie der Erfahrungsaustausch und die Durchführung gemeinsamer Projekte.[17] Bislang gehören der Vereinigung über 1.000 Kommunen in 30 Ländern an, darunter sieben deutsche.[18] (vgl. Energy Cities 2012b)

---

12 Weitere Beschlüsse: u.a. Lissaboner Aktionsplan „Von der Charta zum Handeln“ (1996), „Hannover Aufruf der europäischen Bürgermeisterinnen und Bürgermeister an der Schwelle zum 21. Jahrhundert” (2000), Johannesburg Call (2002), Aalborg Commitments (2004) (vgl. The Aalborg Commitments Secretariat 2004).

13 Richtlinie zur Förderung von Klimaschutzprojekten in sozialen, kulturellen und öffentlichen Einrichtungen im Rahmen der Klimaschutzinitiative.

14 Vgl. http://www.kommunaler-klimaschutz.de/f%C3%B6rderprogramme/bmu-f%C3%B6rderprogramm [Zugriff am 10.04.2012].

15 Vgl. http://www.klimabuendnis.org/home.html?&L=1 [Zugriff am 29.03.2012]

16 Ebd.

17 Vgl. http://www.energy-cities.eu/-ABOUT- [Zugriff am 29.03.2012].

18 Vgl. http://www.energy-cities.eu/cities/members_in_europe_en.php [Zugriff am 29.03.2012].

Von Bedeutung ist zudem *ICLEI – Local Governments for Sustainability*. Der im Jahr 1990 gegründete Zusammenschluss aus nationalen und regionalen Kommunalverbänden sowie aus einzelnen Kommunalverwaltungen hat sich dem Ziel einer nachhaltigen Entwicklung verpflichtet.[19] Bislang gibt es über 1.220 Mitglieder aus 70 verschiedenen Ländern, darunter 20 deutsche Städte und ein deutscher Landkreis,[20] weder Frankfurt noch München sind dort Mitglied.[21]

Die Städtebündnisse sind oftmals miteinander verknüpft. An der „European Sustainable Cities and Town Campaign" sind beispielsweise insgesamt neun Städtebündnisse beteiligt (u.a. das Klima-Bündnis, Energy Cities, ICLEI).[22]

Um klimapolitische Maßnahmen durchzuführen, stehen den Städten, Gemeinden und Landkreisen mehrere regionale, nationale und europäische **Förderprogramme** zur Verfügung. Die verschiedenen Akteure (u.a. Kommunen, Unternehmen, Bildungseinrichtungen, Privatpersonen) können in einer Förderdatenbank[23] nach Fördermöglichkeiten in einzelnen Bereichen (z.B. Energieeffizienz und Erneuerbare Energien, Infrastruktur, Umwelt- und Naturschutz) suchen.[24] Im Rahmen der Kommunalrichtlinie (vgl. Kap. 2.2) wurden im Zeitraum 2008 bis 2011 über 2.000 Projekte bewilligt, deren Hauptteil im Bereich der Stromtechnologien und der Erstellung von Klimaschutzkonzepten liegt.

Den Kommunen stehen noch weitere Förderprogramme zum Umsetzung klimapolitischer Maßnahmen zur Verfügung:

- Auf EU-Ebene: European Energy Efficiency Fund (u.a. Projekte in den Bereichen Energieeffizienz, saubere städtische Verkehrsmittel).[25]
- Auf Bundesebene: Z.B. BMU Umweltinnovationsprogramm (Pilotprojekte, u.a. in den Bereichen Energieeinsparung, Nutzung erneuerbarer Energien, Abfallvermeidung), KfW: Energieeffizienz Sanieren[26];

---

19 Vgl. http://www.iclei.org/index.php?id=about [Zugriff am 29.03.2012].

20 Vgl. http://www.iclei.org/index.php?id=11454 [Zugriff am 29.03.2012].

21 Weitere transnationale Städtebündnisse sind u.a. der Konvent der Bürgermeister, World Mayors Council on Climate Change, C40 Cities Climate Leadership Group, Cities for Mobility, United Cities and Local Governments, Rat der Gemeinden und Regionen Europas, Eurocities, Council of European Municipalities & Regions sowie zahlreiche regional begrenzte Städtebündnisse (z.B. Medcities: network of Mediterranean coastal cities, Union of Baltic Cities, Regional Environmental Center for Central and Eastern Europe).

22 Vgl. http://sustainable-cities.eu/Networks_Funding-Bodies-98-2-3-.html [Zugriff am 03.04.2012].

23 Vgl. www.foerderdatenbank.de. [Zugriff am 02.06.2014].

24 Vgl. http://www.foerderdatenbank.de/ [Zugriff am 03.04.2012].

25 Vgl. http://www.kommunaler-klimaschutz.de/f%C3%B6rderprogramme/weitere-f%C3%B6rderprogramme/eu [Zugriff am 10.04.2012].

26 Vgl. http://www.kommunaler-klimaschutz.de/f%C3%B6rderprogramme/weitere-f%C3%B6rderprogramme/bund [Zugriff am 10.04.2012].

- Auf Länderebene, z.B. in Bayern: u.a. Rationellere Energiegewinnung und -verwendung, Förderung der Gründung von Energieagenturen in Bayern[27].

Bei **Wettbewerben** werden vorbildliche Städte und kommunale Projekte mit Preisen ausgezeichnet. Dies dient der Öffentlichkeitsarbeit sowie als Anreiz für weitere Investitionen in den Klimaschutz. Auf Bundesebene gibt es den seit 2009 jährlich stattfindenden Wettbewerb *Kommunaler Klimaschutz* des BMU, welcher „erfolgreich realisierte Maßnahmen, Strategien oder Aktionen“ auszeichnet, die „in besonderem Maße zur Reduzierung von Treibhausgasen beigetragen haben“.[28] Vom BMELV wurde 2012 zum zweiten Mal der Wettbewerb *Bioenergiedörfer* ausgerufen. Hierbei werden ländliche gelegene Ortschaften ausgezeichnet, welche „mindestens 50 % ihres Strom- und Wärmebedarfs aus regional erzeugter Biomasse decken“[29] und in weiteren Kriterien vorbildlich agieren. Seit 2012 gibt es zudem den Wettbewerb *Deutschlands nachhaltigste Städte und Gemeinden*. Prämiert werden Kommunen, die innerhalb der Themenfelder Governance & Verwaltung, Klima & Ressourcen, Mobilität & Infrastruktur, Arbeit & Wirtschaft, Bildung & Integration und Lebensqualität & Stadtstruktur nachhaltige Projekte implementieren konnten.[30]

Auf internationaler Ebene ist der *European Green Capital Award* von Bedeutung. Seit 2010 wird dieser Preis auf Initiative der Europäischen Kommission jährlich an eine europäische Stadt vergeben, die kontinuierlich hohe Umweltstandards verfolgt, sich zu einer Verbesserung der ökologischen Bedingungen und einer nachhaltigen Entwicklung verpflichtet hat sowie als Vorbild für andere Städte dient.[31]

Zahlreiche Internetportale[32] und Praxis-Leitfäden[33] bieten für interessierte Kommunen Informationen über Förder- und Handlungsmöglichkeiten, erfolgreiche Klimaschutzkonzepte und -projekte, CO_2-Bilanzierungen etc.

Bisherige Studien[34] belegen den erheblichen Einfluss von Kommunen in ihren Handlungsmöglichkeiten gegen den Klimawandel. Dennoch werden diese bisher nur

---

27 Vgl. http://www.kommunaler-klimaschutz.de/f%C3%B6rderprogramme/weitere-f%C3%B6rderprogramme/l%C3%A4nder [Zugriff am 10.04.2012].

28 http://www.kommunaler-klimaschutz.de/wettbewerb [Zugriff am 03.04.2012].

29 Vgl. http://www.bioenergie-doerfer.de/wettbewerb-2012/ [Zugriff am 03.04.2012].

30 Es gibt zahlreiche weitere Wettbewerbe auf Bundes-, Landes- oder EU-Ebene: z.B. Bioenergie-Regionen, Globe Sustainable City Award, Europäischer Solarpreis, Renewable Energy Sources Champions League (vgl. http://www.kommunaler-klimaschutz.de/wettbewerbe/weitere-wettbewerbe [Zugriff am 03.04.2012]. Siehe auch Stiftung Deutscher Nachhaltigkeitspreis: http://www.nachhaltigkeitspreis.de/904-0-Ueberblick.html [Zugriff am 03.04.2012].

31 Zu den drei Finalisten der European Green Capital 2014 gehört u.a. die Stadt Frankfurt am Main, vgl. dazu Kap. 4. (Vgl. http://ec.europa.eu/environment/europeangreencapital/about-the-award/index.html [Zugriff am 03.04.2012].)

32 Unter anderem www.energieeffiziente-kommune.de, www.tatenbank.anpassung.net, www.kommunal-erneuerbar.de, www.energiekommunal.de, www.kommunaler-klimaschutz.de.

33 U.a. Difu (2011) (Neuauflage des Leitfadens von 1997), BMU (2011), Büttner et al. (2012), RGRE (2006).

geringfügig ausgeschöpft (vgl. Wehnert et al. 2007). Anhand des „Benchmark Kommunaler Klimaschutz“ lässt sich ein Vergleich ziehen: Im durchschnittlichen Aktivitätenprofil deutscher Städte beim „Stand und Grad der Umsetzung von Klimaschutzmaßnahmen […] in den vier Handlungsbereichen Klimapolitik, Energie, Verkehr und Abfallwirtschaft“[35] wird kein Bereich besser als 2 eingestuft (bei einer Skala von 1 ‚Anfangsstadium’ bis 4 ‚Spitzenreiter im Klimaschutz’).[36]

2.3 Klimaschutz und private Haushalte

2.3.1 CO_2-Ausstoß und -Einsparpotenziale in Haushalten

Im Jahr 2011 verbrauchten private Haushalte (neben den Sektoren Industrie, Gewerbe/Handel/ Dienstleistungen und Verkehr) mit 609 TWh etwa 25% des gesamten Energiebedarfs in Deutschland (2.429 TWh). Dieser Wert bezieht sich auf den direkten Verbrauch von Energie, welcher nur innerhalb der Haushalte etwa durch Heizen und Stromverbrauch anfällt.[37]

Der Anteil von privaten Haushalten an CO_2-Emissionen hängt stark von der sektoralen Zuordnung und Abgrenzung der emissionserzeugenden Bereiche ab – und reicht von ca. einem Siebtel (ohne Berücksichtigung der Emissionen in der Energieerzeugung) bis zu zwei Drittel (unter Berücksichtigung der indirekten Inanspruchnahme von Energie, welche für die Produktion von Konsumgütern, Strom etc. benötigt wird) der Gesamt-Emissionen in Deutschland (vgl. z.B. UBA 2012; Öko-Institut 2010).

Es sind vor allem die Bereiche Strom, Wärme und Verkehr, in denen CO_2-Emissionen größtenteils entstehen (vgl. UBA 2007). Dies gilt ganz allgemein für die CO_2-Emissionen in Deutschland, aber auch für private Haushalte. Der Kohlendioxid-Ausstoß in deutschen Privathaushalten geht zu 42 % auf Wärme, zu 39 % auf Kraftstoffe und zu 19 % auf Strom zurück.

Differenziert man nach Handlungsbereichen der privaten Haushalte, erhält man für das Jahr 2011 eine Aufteilung, in der 25 % der CO_2-Ausstöße privater Haushalte aus dem Bereich Wohnen (Strom und Heizung) kommen, 23% aus dem Bereich Mobilität, 14 % aus dem Bereich Ernährung, 10 % aus dem Bereich Infrastruktur und 28% aus dem Bereich Konsum (vgl. Schächtele/Hertle 2007). Zusammen verursachen die Bereiche Wohnen (Strom und Heizung), Mobilität und Ernährung etwa 60 % der CO_2-Emissionen privater Haushalte in Deutschland

---

34 U.a. Kern et al. (2005), AEE (2011), OECD (2010).

35 Vgl. www.climate-cities-benchmark.net [Zugriff am 23.02.2012].

36 Beispielsweise das Engagement deutscher Städte beim Energiemanagement, KWK/Fernwärmeausbau, im Ausbau erneuerbaren Energien, der nachhaltigen PKW-Nutzung und dem CO_2-armen Verkehr liegt erst im Anfangsstadium (vgl. www.climate-cities-benchmark.net [Zugriff am 23.02.2012]).

37 Vgl. http://www.umweltbundesamt.de/daten/energiebereitstellung-verbrauch/energieverbrauch-nach-energietraegern-sektoren [Zugriff am 16.06.2014]. Siehe auch: http://www.umweltbundesamt.de/daten/private-haushalte-konsum/endenergieverbrauch-der-privaten-haushalte [Zugriff am 16.06.2014].

(vgl. Tab. 2.1). Zu einer ähnlichen Einschätzung kommen auch Tukker et al. (2006: 12) bei einem Vergleich von Umweltauswirkungen von Produkten und Produktnutzungen in privaten Haushalten.

Tab. 2.1: Durchschnittlicher CO_2-Ausstoß in Deutschland nach Alltagsbereichen im Jahr 2011

Alltagsbereich		**CO_2-Emission Anteile an Gesamtmenge**
Wohnen	Strom	7 %
	Heizung	18 %
Mobilität		23 %
Ernährung		14 %
Konsum		28 %
Öffentliche Infrastruktur		10 %
Summe:		**100%**

(Quelle: http://www.umweltbundesamt.de/themen/wirtschaft-konsum/konsum-umwelt-zentrale-handlungsfelder)

Für emissionsreduzierte Lebensstile sind in den drei bereits beschriebenen CO_2-intensiven Bereichen Wohnen & Energie, Mobilität sowie Ernährung beträchtliche Einsparpotentiale vorhanden. Für diese drei Zweige werden deshalb im Folgenden besonders CO_2-gewichtige Rahmenbedingungen und Alltagspraktiken, die sogenannten „Hotspots“, und leicht umsetzbare Einsparmöglichkeiten aufgezeigt. Verschiedene Studien, allen voran eine des Öko-Instituts (Öko-Institut 2010), zeigen in Modellprojekten oder rechnerischen Szenarien Sparmaßnahmen mit großen entlastenden Wirkungen auf.

Entsprechend der Einsparpotentiale werden Maßnahmen zur Realisierung aufgezeigt. Dabei werden diese zwei verschiedenen Handlungsebenen zugeordnet, auf die in Kap. 3 ausführlicher eingegangen wird. Die Einsparmaßnahmen unterscheiden sich nicht nur hinsichtlich ihrer Wirkungsmächtigkeit, sondern auch in der Schwierigkeit ihrer Implementation und alltäglichen Umsetzung durch die Privathaushalte. In diesem Zusammenhang ist auch der Rebound-Effekt zu erwähnen, welcher Nachfrageänderungen in Folge von Effizienzveränderungen untersucht . Steigert sich die Energieeffizienz im Zuge von Einsparungen, technischen Verbesserungen oder neuen Investitionen, beispielsweise durch den Kauf von Stromsparlampen, so nehmen die direkten Energiekosten ab. Wird jedoch dieser eingesparte Betrag erneut ausgegeben, möglicherweise für energieaufwändigere Aktivitäten oder Konsumgüter, gehen Energieersparnisse verloren.

Im Folgenden werden innerhalb der beiden Handlungsbereiche Bauen & Wohnen sowie Mobilität die Hotspots mit der geschätzten Größe der jeweiligen Einsparpotentiale dargestellt und es wird angegeben, welche Maßnahmen für deren Ausschöpfung zu ergreifen wären.

2.3.2 CO_2-Ausstoß und -Einsparpotenziale im Bereich Bauen & Wohnen

Ein Drittel des Energiebedarfs von Haushalten entfällt auf den Bereich Wohnen (vgl. Dena 2012). Es wird Energie zum Heizen der Räume, für die Aufbereitung von Warmwasser, für den Betrieb elektrischer Haushalts- und Kommunikationsgeräte wie auch für die Beleuchtung benötigt. Besonders ins Gewicht fallen die Raumwärme mit 77 % und die Warmwasseraufbereitung mit 11% (vgl. UBA 2011).[38]

Leicht abweichende Zahlen erhält man, wenn anstelle des Endenergieverbrauchs direkt die CO_2-Emissionen der Haushalte betrachtet werden: So entfallen 61 % von ihnen auf Raumwärme, 14 % auf Warmwasser, 10 % entstehen beim Kochen, ebenfalls 10 % durch Elektrogeräte und Pumpen und schließlich 5 % durch Beleuchtung (vgl. UBA 2011). Der Energiebedarf und die Emissionen eines Haushaltes werden dabei im Wesentlichen durch die Anzahl der Bewohner, die Größe der Wohnfläche, die energetische Qualität der Wohngebäude, die Art und Effizienz der Heizungsanlage sowie die Ausstattung und Effizienz der Haushaltsgeräte bestimmt (vgl. UBA 2011). Zum Beispiel benötigen Haushaltsgeräte wie Kühl- und Gefrierschrank, Herd und Trockner besonders viel Strom (vgl. UBA 2008; UBA 2011; Öko-Institut 2010).

Raumwärme (61 %)

Der Bereich der Raumwärme macht den größten Teil am Energieverbrauch privater Haushalte aus: Je kleiner die Wohnfläche ist, desto weniger muss geheizt werden. Die Wahl der Wohnungsgröße fällt in den Bereich strategischer (Investitions-)Entscheidungen, ist langfristig angelegt und hängt ebenso von finanziellen Ressourcen wie auch von der Verfügbarkeit und von persönlichen Vorlieben beziehungsweise Bedürfnissen ab.

Aber auch über die Wahl der Wohnungsgröße hinaus liegen im Wohnbereich große Einsparpotentiale: Der Energieverbrauch für das Heizen lässt sich durch energetische Sanierungen, effiziente Heizsysteme und die nachhaltige Nutzung von Energiequellen drastisch reduzieren. Ein Szenario für nachhaltiges Bauen (vgl. UBA 2010) simuliert beispielsweise deutschlandweit CO_2-Einsparungen von 50 % bis 2025 durch energetische Sanierungen und die Nutzung von Holzheizungen, Nah- und Fernwärme.

- Es ließen sich 60 % der Heizenergie durch konsequente Wärmedämmungen im Gebäudebestand gemäß den Anforderungen der Energieeinsparverordnung (EnEV) 2009 für Neubauten einsparen (vgl. UBA 2011; BMU o.J.). Das Öko-Institut (2010) gibt an, dass in einem Zwei-Personen-Haushalt 2-3 t CO_2-Äquivalente[39] pro Jahr durch wärmedämmende Maßnahmen eingespart werden können. Die Sanierungskosten würden sich durch den geringeren Energieverbrauch wieder aufheben (vgl. Dena 2012).

---

[38] Tukker et al. (2006) zufolge tragen Produkte und die Produktnutzung im Wohnbereich bis zu 35 % an der globalen Erderwärmung bei.

[39] Bei den Treibhausgasemissionen eines Bundesbürgers in der Größenordnung von 11,5 t CO_2 jährlich sind dies über 10% des individuellen Ausstoßes.

- Technische Fortschritte bei Heizanlagen ermöglichen eine bis zu 35 % bessere Energieausnutzung (vgl. UBA 2011). Würden zusätzlich zu modernen Heizkesseln auch Sonnenkollektoren installiert, könnten Haushalte 1,5 t CO_2-Äquivalente pro Jahr einsparen (vgl. Öko-Institut 2010).
- Der nächstgrößte Einsparfaktor liegt in der Nutzung erneuerbarer Energien. Das Öko-Institut errechnete einen 980 kg geringeren CO_2-Ausstoß pro Zwei-Personen-Haushalt bei einem Wechsel vom konventionellen Strom-Mix auf Öko-Strom (2010: 58). Zahlen aus 2007 unterstreichen die Aussage: Der Anteil erneuerbarer Energien lag 2007 im Bereich der Raumwärme bei 11 %, sodass die CO_2-Emissionen hier um 18 % reduziert wurden (vgl. UBA 2011). Aber nicht nur die Energiequelle, sondern auch die Ausnutzung der eingesetzten Energie stellt eine Stellschraube dar. Durch die Nutzung von Nah- und Fernwärme aus Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) kann der Ausnutzungsgrad von 40 % auf 90 % steigen (vgl. BMU 2009).

Die größten Einsparpotentiale im Bereich der Raumwärme fallen mehrheitlich in die Handlungsebene strategischer Investitionsentscheidungen (z.B. Wärmedämmung oder Erneuerung der Heizungsanlage). Allerdings hat auch das Alltagshandeln, wie etwa das Lüftungsverhalten, einen nicht zu vernachlässigenden Einfluss.

Warmwasseraufbereitung (14 %)

Der Anteil an CO_2-Emissionen im Wohnbereich durch die Warmwasseraufbereitung (14 %) lässt sich ebenfalls durch energieeffiziente und an die individuellen Bedürfnisse angepasste Technik reduzieren. Das Energieportal[40] zählt die zentrale Warmwasserbereitung mit Gas- oder Ölheizungsanlagen zu den energieeffizientesten Lösungen. Für Bad und Dusche sind aber lokale Gas- oder Elektro-Durchlauferhitzer wirtschaftlicher als Warmwasserspeicher. Für Waschbecken bietet es sich an, Elektrokleinspeicher einzubauen. Installiert man zur Unterstützung dieser Systeme Solarkollektoren, können sehr leicht größere CO_2-Mengen eingespart werden (vgl. Das Energieportal 2011).

Bei den genannten Maßnahmen handelt es sich vornehmlich um strategische Konsum- und Investitionsentscheidungen, die zum Teil auf individuelle Bedürfnisse und spezielle Gegebenheiten abzustimmen sind. Allerdings spielen wiederum die Alltagsroutinen mit hinein: So benötigt man beim Duschen nur etwa ein Viertel des Wassers und der Energie eines Vollbades. Sind Durchlauferhitzer vorhanden, sollten sie nur auf die benötigte Temperatur eingestellt werden. Warmwasserspeicher sollten in der Größe auf den Bedarf abgestimmt werden und ausgeschaltet werden, wenn sie für längere Zeit unbenutzt bleiben (vgl. Das Energieportal 2011).

[40] Vgl. http://www.das-energieportal.de/wohneigentuemer/warmwasser/energie-sparen-bei-warmwasser/. [Zugriff am 24.6.2014].

Strom: Elektro- und Kommunikationsgeräte (10 %) & Beleuchtung (5 %)[41]

Energie wird beim Wohnen nicht nur zur Wärmeerzeugung benötigt, sondern auch direkt für die Elektrizität im Haushalt. Einsparungen im direkten Stromverbrauch haben ein großes Potenzial, da durchschnittlich bei der Stromerzeugung für die Endenergie das Dreifache an Primärenergie aufgewendet werden muss – und entsprechend viele Treibhausgase emittiert werden (vgl. BMU 2009). Das BMU sieht große Einsparpotenziale beim Ersatz alter, ineffizienter Haushaltsgeräte durch neue mit modernen Energieeffizienzstandards (insbesondere Kühlgeräte), bei der Beleuchtung, bei Leerlaufverlusten (Stand-by), bei Informations- und Kommunikationstechnik(en) sowie im Einsatz moderner Stromzähler (vgl. BMU 2009). Bis 2015 könnten insgesamt rund 110 Mrd. kWh Strom pro Jahr eingespart werden, wenn „allein die bekannten wirtschaftlichen Stromeinsparmöglichkeiten vollständig ausgeschöpft würden“ (BMU 2009: 20). Ein Modellprojekt von der Stiftung Warentest [42] zeigt, dass tatsächlich 50 % Energie beim Auswechseln alter mit neuen, energieeffizienten Geräten gespart werden kann. Dabei geht es aber nicht nur um den Kauf moderner Geräte, sondern auch um eine energiebewusste Installation. In Analysen zum kumulierten Energieverbrauch errechnete das Öko-Institut zum Beispiel für Waschmaschinen mit sachgerecht wärmegedämmtem Warm- und Kaltwasseranschluss deutliche Einsparungen gegenüber Waschmaschinen mit nur einem Kaltwasseranschluss: je nach Art der Warmwasserbereitung 10 % (Öl-/Gaskessel), 20 % (KWK-Wärme) oder 30 % (kombinierte Solar-/Gas-Warmwasserbereitung) der Primärenergie (BMU o.J.: 4). Bei der Beleuchtung lässt sich mit Energiesparlampen Strom einsparen, da sie für die gleiche Lichtstärke nur 80 % der Energie herkömmlicher Glühbirnen benötigen (BMU o.J.: 4). Aber nicht nur die Ineffizienz von Geräten, sondern auch das Ausmaß ihrer Nutzung tragen zu einem hohen Stromverbrauch bei.

Strategische Konsumentscheidungen können zu Stromeinsparungen im Haushalt beitragen. Verbraucher sollten sich beim Kauf neuer Elektrogeräte an Top-Runner-Modellen und Energieeffizienzklassen orientieren und sich um eine fachgerechte Installation bemühen. Wie beim o.g. Verbrauchsverhalten sind auch hierbei die Alltagsroutinen mitentscheidend; das alltägliche Nutzungsverhalten bestimmt, wie viel Strom die Geräte verbrauchen. Je mehr Geräte angeschafft und je häufiger sie benutzt werden, desto mehr Strom wird benötigt – unabhängig von ihrer Energieeffizienz.

Die Relevanz von Alltagsroutinen wird eindrücklich durch den überflüssigen Stromverbrauch im Standby-Modus demonstriert: 265 kg CO_2 ließen sich durch das Abschalten der Geräte im Haushalt einsparen. Damit liegt diese Maßnahme auf Platz zehn der privaten Reduktionsmöglichkeiten (vgl. Öko-Institut 2010).

---

[41] Der Stromverbrauch aus der Küche wird in dem Bereich Ernährung berücksichtigt.

[42] Vgl. www.test.de/spargeraete [Zugriff am 16.06.2014].

2.3.3 CO_2-Ausstoß und -Einsparpotenziale im Bereich Mobilität

Studien weisen dem Verkehr an der globalen Erwärmung beziehungsweise an den Treibhausgasemissionen einen Anteil zwischen 15 % und 20 % zu (vgl. Tukker et al. 2006). Schätzungsweise vier Fünftel davon gehen auf (private) PKW zurück beziehungsweise auf den Motorisierten Individualverkehr (MIV) (vgl. Tukker et al. 2006). Es verbleiben ein Fünftel bei dem Öffentlichen Personen(nah)verkehr (ÖP(N)V) und dem Luftverkehr – letzterer mit steigender Tendenz (vgl. UBA 2011). Auch der Energieverbrauch im Verkehrssektor insgesamt hat über die letzten 20 Jahre um 8 % zugenommen. Dieser Zuwachs geht auf eine Zunahme des Personen- und Güterverkehrs bei gleichzeitigen Effizienzgewinnen durch moderne Technik zurück (vgl. UBA 2011).

Speziell für Privathaushalte gilt, dass etwa ein Viertel des CO_2-Ausstoßes durch Mobilität entsteht (vgl. Öko-Institut 2010). Dieses Viertel speist sich vor allem aus dem PKW-Verkehr (14 %), gefolgt vom Flugverkehr (8 %) und nur marginal aus der Nutzung des ÖPNV (1 %).

Verkehrsmittelwahl

Um im Mobilitätsbereich die Emissionen zu reduzieren, muss der Fokus zuerst auf die Verkehrsmittelwahl gelegt werden. Hierbei lässt sich zunächst grob zwischen gemeinschaftlich (z.B. Bus, Bahn) oder individuell (z.B. PKW, Motorrad) genutzten Verkehrsmitteln unterscheiden. Im Allgemeinen ist die Klimabilanz der gemeinschaftlichen Verkehrsmittel besser (vgl. BMU 2007), wobei dies auch vom Auslastungsgrad abhängt. PKWs stoßen pro Personen-Kilometer etwa das Dreifache an CO_2 eines Busses oder eines Fernstreckenzuges und das Doppelte von Bahnen im Nahverkehr aus (vgl. BMU o.J.; Öko-Institut 2010). Bemerkenswert sind die Unterschiede zwischen Nah- und Fernzügen im Hinblick auf die deutlich besseren CO_2-Bilanzen der Züge auf Fernstrecken (Öko-Institut 2010). Der Flugverkehr nimmt dahingehend eine besondere Stellung ein, dass Flugzeuge auch als gemeinschaftliches Verkehrsmittel eine besonders schlechte Klimabilanz aufweisen: Der CO_2-Ausstoß liegt im Vergleich zu Fernzügen beim Vierfachen (vgl. Öko-Institut, 2010). Außerdem wird bei Langstreckenflügen mehr CO_2 und zudem in größerer Höhe in die Atmosphäre abgegeben, sodass die Wirkung als Treibhausgas stärker ist (vgl. Öko-Institut 2010).

Einsparpotenziale ergeben sich im Mobilitätsbereich durch die Wahl emissionsärmerer Verkehrsmittel (vgl. Öko-Institut 2010) – konkret durch Reduzierung des MIV bei gleichzeitiger Verlagerung auf den Umweltverbund. Außerdem sollte auf (Fern-)Flüge verzichtet werden (vgl. Öko-Institut 2010). Diese Maßnahmen lassen sich sowohl bei strategischen Konsumentscheidungen als auch in Alltagshandlungen anwenden.

Minderung des spezifischen Kraftstoffverbrauchs

Betrachtet man den Hauptemittenten im Verkehr, den PKW, findet man je nach Größe und Gewicht des Autos sowie Leistung und Art des Motors eine große Variabilität im CO_2-Austoß: Ein großes Auto mit benzinbetriebenem Otto-Motor emittiert doppelt so viel CO_2 wie ein kleines Auto mit einem Dieselmotor (vgl. Öko-Institut 2010). Moderne, ökologischer konzipierte Fahrzeuge ermöglichen darüber hinaus nochmals deutliche CO_2-Einsparungen. Das

Öko-Institut weist den Kauf eines Niedrigverbrauchs-PKW anstelle eines Durchschnitts-PKW als die Top-5 der CO_2-Einsparpotentiale privater Haushalte aus (vgl. Öko-Institut 2010). Elektromobile Fahrzeuge bieten außerdem CO_2-Einsparpotentiale – vorausgesetzt, sie werden mit Strom aus erneuerbaren Energien bespeist. Nicht zu verachten ist außerdem das CO_2-Einsparpotential, das in einer Sprit sparenden Fahrweise liegt – beim Öko-Institut rangiert es auf Platz neun (vgl. Öko-Institut 2010).

Unschlagbar in ihrer Klimabilanz bleiben Fußgänger und Fahrradfahrer – ihre Mobilität ist vollkommen emissionsfrei. Das Öko-Institut (2010) sieht die Maßnahme der Verlagerung von PKW-Fahrten auf den Fahrrad- und Fußverkehr im Umfang von 2.000 km jährlich auf Platz acht der Einsparpotentiale. Eine gute, klimaschonende Variante des MIV bietet Car-Sharing. Zum einen wird auf die Person gerechnet weniger Kohlen(stoff)dioxid für die Fahrzeug-Produktion ausgestoßen, da sich mehrere Personen einen PKW teilen, zum anderen zeigen Statistiken zu bisherigen Erfahrungswerten, dass der PKW bei Car-Sharing im Vergleich zum eigenen PKW seltener genutzt wird (vgl. Öko-Institut 2010).

Von diesen Maßnahmen lassen sich erstere den strategischen Investitions- bzw. Konsumentscheidungen zuordnen, letztere befinden sich auf Ebene der Alltagshandlungen.

Verkehrsvermeidung

Verkehrsvermeidung ist ein Instrument der Verkehrsplanung. Das Konzept der Verkehrsvermeidung setzt bei der räumlich getrennten Anordnung von Daseinsgrundfunktionen des menschlichen Lebens an: Durch die funktionale Differenzierung der Städte in mehr oder minder homogene Teilgebiete für Wohnen, Arbeiten, Konsum und Freizeit sind die Bewohner gezwungen, sich zum Aufsuchen von Arbeitsplatz oder Versorgungsstätte fortzubewegen.

Die Verkehrs- und Stadtplanung kann durch sinnvolle Zuordnung städtischer Funktionen Wege verkürzen und somit das Verkehrsaufkommen reduzieren. Ein weiteres Beispiel ist das sogenannte Home-Office, welches die Arbeitsräumlichkeit mit dem Wohnort verbindet. Auch im Umwelt- und Sozialbereich (Konsum- und Freizeitverhalten) bergen sowohl strategische als auch Entscheidungen innerhalb des Alltagshandelns ein großes Einsparpotential. Eine ausgewogen gemischte und verträglich dichte bauliche Stadtstruktur bzw. eine integrierte Stadt- und Verkehrsentwicklungsplanung ist dabei genauso relevant wie die individuelle Entscheidung, z.B. mehrere Aktivitäten im Zuge einer Fahrt/Strecke zu erledigen.

2.3.4 CO_2-Ausstoß und -Einsparpotenziale im Überblick

Betrachtet man die vom Öko-Institut formulierten TopTen der privaten Einsparmöglichkeiten (vgl. Öko-Institut 2010) und weitere oben referierte Ergebnisse, liegen die größten Einsparpotentiale in strategischen Investitions- und Konsumentscheidungen. Sie beziehen sich zuerst auf den Wohnbereich und an zweiter Stelle auf den Mobilitätsbereich. Darauf folgen Einsparpotentiale im Ernährungsbereich, die sich ausschließlich durch Veränderungen im Alltagshandeln realisieren lassen. Sie bedürfen keiner langfristigen oder strategischen Planungen, erfordern aber Veränderungen im Ernährungsverhalten – in gewisser Hinsicht im

Lebensstil. Bezogen auf das Alltagshandeln liegen weitere Einsparpotentiale im Mobilitätsverhalten und zuletzt auch im Wohnbereich.

Tab. 2.2: TopTen der privaten Einsparmöglichkeiten im Klimaschutz (Zwei-Personen-Haushalt)

Maßnahmen	**Reduktion** Treibhausgasen in kg CO_2e	**Aufwand** Leicht/Schnell, (Zeit)aufwendig	**Handlungs-bereich**	**Handlungs-ebene** (siehe Kap. 3)
Wärmedämmung Haus/Wohnung	Größenordnung 2-3.000 und mehr	(Zeit)aufwendig	Bauen / Wohnen	Strategische Investitions-entscheidung
Ersatz alter Heizungs-anlage durch neue plus Sonnenkollektoren	Größenordnung 1.500	(Zeit)aufwendig	Bauen / Wohnen	Strategische Investitions-entscheidung
Verzicht auf 3.000 Personen-Kilometer Fernflug/a	Größenordnung 1.000	Leicht/Schnell	Mobilität	Strategische Konsum-entscheidung
Bezug von Ökostrom (bei 2.000 kWh/a) statt Durchschnitts-Mix	980	Leicht/Schnell	Bauen / Wohnen	Mittelfristige Konsum-entscheidung
Kauf von Niedrigver-brauchs- statt Durch-schnitts-PKW	870	Leicht/Schnell	Mobilität	Strategische Konsum-entscheidung
Umstellung auf gesun-den Ernährungsstil (weniger Fleisch/Fett, mehr Gemüse und Obst)	525	Leicht/Schnell	Ernährung	Alltagshandeln
Kauf ausschließlich von Bio-Lebensmitteln	525	Leicht/Schnell	Ernährung	Alltagshandeln
Verlagerung PKW-Fahrt auf Fahrrad/Fuß (2.000 km/a)	440	Leicht/Schnell	Mobilität	Alltagshandeln (strategische Konsum-entscheidung)
Sprit sparend Auto fahren	330	Leicht/Schnell	Mobilität	Alltagshandeln
Einsparung Standby-Strom (400 kWh/a)	265	Leicht/Schnell	Bauen / Wohnen	Alltagshandeln

(Quelle: Eigene Darstellung mit Ergänzungen nach Öko-Institut 2010)

3 Methodik

In diesem Kapitel wird zusammenfassend auf die Grundlagen eingegangen. Aufgrund konzeptioneller und budgetärer Restriktionen war der Betrachtungswinkel einzugrenzen (Kap. 3.1). Die Vielzahl der Maßnahmen wurden nach Maßgabe des 4-E-Modells strukturiert (vgl. Kap. 3.2), daran schließt sich eine zusammenfassende Schilderung der eingesetzten Datenerhebungsmethoden an (Kap. 3.3). Abschließend stellen wir unser Vorgehen bei der Wirkungsabschätzung dar (Kap. 3.4).

3.1 Eingrenzung des Scope

Im Mittelpunkt steht eine Fokussierung auf das Alltagshandeln bzw. die Alltagsroutinen von Verbrauchern. Rieß (2010) beschreibt Alltagshandeln als die Bewältigung von situativ auftretenden, aktuell dringlichen Anforderungen, Problemen und Aufgaben ohne übergeordneten Zielzusammenhang, die aufgrund von bewährten, stabilen Kognitionen einen geringen Bewusstseinsgrad erfordert und häufig unterbrochen und zusammenhanglos mit wechselnden thematischen Bezügen erfolgt. Dabei wird auf Routinen als Teillösungen von Problemen zurückgegriffen, die bereits bei früheren Informationsverarbeitungsprozessen gefunden wurden und im Alltag abgerufen werden können und eine wenig bewusste Selbstregulierung erfordern; damit werden eine schnellere Ausführung und Mehrfachhandlungen zur gleichen Zeit ermöglicht sowie entscheidungsentlastende Handlungsketten gebildet, in denen Handlungen in fester Abfolge erfolgen.

Vom Alltagshandeln lassen sich andere Konsumentscheidungen differenzieren, eine in diesem Zusammenhang wichtige Unterscheidung haben Bodenstein et al. (1997) vorgenommen, indem sie zwischen operativen[43] und strategischen[44] Verbraucherentscheidungen unterscheiden, zwischen denen noch Konsumentscheidungen mit mittlerer Reichweite[45] liegen. Diese Unterscheidung verweist auf die Bindung von Konsumentscheidungen an zeitliche Planungshorizonte und die Eingrenzung der „Handlungskorridore“ privater Haushalte an strategische Konsumentscheidungen, die zwar relativ selten getroffen werden, jedoch operative Konsumentscheidungen und solche mittlerer Reichweite stark determinieren.

---

43 Operative Konsumentscheidungen haben nur eine geringe Bindung und erfolgen oft habitualisiert. Beispiele sind Beschaffungen von Konsumgütern des täglichen Bedarfs.

44 Strategische Konsumentscheidungen sind langfristiger Art. Sie zeichnen sich durch einen langen Planungshorizont aus, sie erfordern hohe spezifische Investitionen und sind emotional sehr bindend. Derartige Entscheidungen sind eher extensiv vorbereitet und singulär. Durch diese Charakteristika bilden derartige Konsumentscheidungen quasi eine strukturelle Grundlage mit hohen Bindungen, sie strukturieren die Handlungskorridore der anderen Konsumentscheidungen. Beispiele sind die Wahl des Wohnorts oder energetische Sanierungsmaßnahmen.

45 Konsumentscheidungen mittlerer Reichweite sind auf Entscheidungen, deren Planungshorizont nur wenige Jahre umfasst. Wobei jedoch auf diesen Zeithorizont Bindungseffekte bestehen, die finanzielle und emotionale Beteiligung jedoch geringer ist. Derartige Konsumentscheidungen beziehen sich vor allem auf die Anschaffung von langlebigen Gebrauchsgütern, deren Erwerb bereits die technisch-stofflichen Nutzungsmerkmale festlegt. Beispiel ist der Erwerb von PKW.

Diese Unterscheidung fokussiert bisher auf die ***Alltagspraktiken und Konsumentscheidungen privater Haushalte***. Damit beschreiben sie die Fragestellung jedoch noch nicht vollständig: ***Kommunen*** haben die Möglichkeit durch verschiedene ***Instrumente, Maßnahmen und Angebote*** auf das ***Alltagshandeln*** und ***Konsumentscheidungen*** privater Haushalte einzuwirken. Neben Instrumenten, die direkt auf das Alltagshandeln von Privatpersonen (z.B. Beratungs-/Informationsangebote) oder Konsumentscheidungen (z.B. Förderinstrumente) wirken sollen, schaffen sie auch „Strukturen" als ***Anbieter öffentlicher Infrastrukturen***. Diese Infrastrukturen offerieren im lokalen bzw. regionalen Rahmen Handlungsmöglichkeiten für private Haushalte in den drei von uns betrachteten Handlungsbereichen. Deren Nutzung kann teilweise unentgeltlich erfolgen („öffentliche Güter"), teilweise sind sie subventioniert, teilweise auch reguläre Produkte und Dienstleistungen. Beispiele ist das Angebot öffentlicher Verkehrsflächen, wie Straßen oder Radwege, die Bereitstellung des öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV) durch Dienstleister, die erst durch Subventionen aus öffentlichen Haushalten eine Kostendeckung erreichen, oder der Verkauf von Strom und/oder Wärme durch Energiedienstleister. Diese Angebote werden oft direkt durch Kommunen erbracht, jedoch auch indirekt durch Betriebe, die zumindest teilweise in kommunalem Besitz sind. In Abb. 3.1 werden die verschiedenen Einflusspfade zusammengefasst dargestellt.

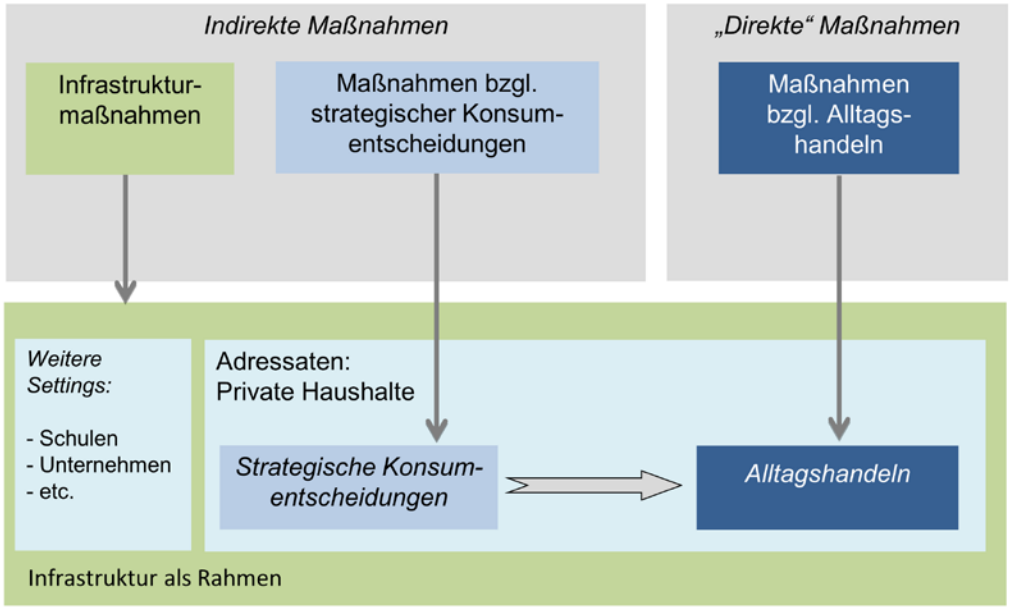


Abb. 3.1: Einflusspfade verschiedener Instrumentenkategorien

Im Mittelpunkt der Analyse stehen Maßnahmen mit Wirkung auf Handlungsentscheidungen und -routinen von Alltagsakteuren, d.h. von Menschen in ihren alltäglichen und „nicht-professionellen" Lebenszusammenhängen, die als Adressaten von Aktivitäten und Maßnahmen der betrachteten Städte erreicht werden sollen. Diese Zielgruppe soll somit auf direktem Wege in dem Kontext privater Haushalte bei ihren operativen Handlungsentscheidungen – Alltagshandeln – angesprochen werden. Infrastrukturelle Maßnahmen sowie Maßnahmen mit Einfluss auf strategische Handlungsentscheidungen werden somit nicht prioritär betrachtet. Aufgrund

ihrer (im Vergleich zu manchen Alltagshandlungen sehr großen) CO_2-Reduktionspotenziale wurden in Ausnahmenfällen jedoch auch Maßnahmen bezüglich strategischer/investiver Konsumentscheidungen (wie z.B. energetische Sanierungen oder Investitionen in erneuerbare Energien) in die Analyse mit einbezogen.

Eine weitere Einschränkung des Untersuchungsgegenstandes erfolgt hinsichtlich des sozialen Handlungsraumes, in deren Rahmen Instrumente und Maßnahmen wirken sollen. Auf die einzelnen Mitglieder eines privaten Haushalts wird nicht nur in den Haushalten Einfluss ausgeübt, sondern auch in anderen „Settings“[46], wie etwa Schulen oder Betrieben. Derartige Settings wirken auf die privaten Haushalte *indirekt* ein. Städtische Aktivitäten und Maßnahmen richten sich auch an andere Settings, um eine Verbesserung der Klimabelastungen zu unterstützen. Beispiele sind Maßnahmen zur Förderung des betrieblichen Mobilitätsmanagement, Energieeinsparteams in Unternehmen oder fifty-fifty Aktivitäten, die der Verbesserung der Energieeffizienz in Schulen dienen und durch Schülerteams maßgeblich geprägt werden. Verbindung zwischen den außerhäuslichen Settings und den Lebenssituationen in privaten Haushalten können eine Beitrag darstellen, hier besteht sicherlich Forschungsbedarf. Im Rahmen dieses Berichts erfolgt eine Beschränkung auf das Setting zwischen kommunalen Aktivitäten und privaten Haushalten.

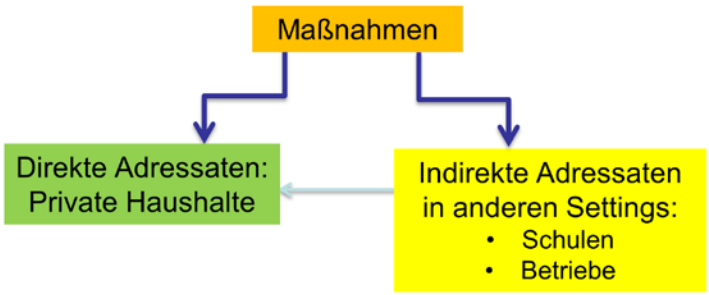


Abb. 3.2: Direkte und indirekte Adressaten

Zusammenfassend wurden ***folgende Einschränkungen des Scope*** vorgenommen:

- Primärer Fokus auf das Alltagshandeln unter Berücksichtigung ausgewählter strategischer Konsum- und Investitionsentscheidungen,
- Begrenzung auf Alltagsakteure als direkte Adressaten,
- Fokussierung auf die Bereiche Bauen/Wohnen sowie Mobilität.

[46] Der Setting-Ansatz (vgl. Rosenbrock et al. 2004: 156f.) ist ein von der WHO unterstützter Ansatz zur Veränderung der Lebensbedingungen in sozialen Handlungsräumen wie Betrieb, Schule oder Stadt hin zu mehr Lebensqualität mit dem Ziel der Gesundheitsförderung. In der praktischen Umsetzung beinhaltet der Setting-Ansatz z.B. in Betrieben Projekte auf Führungs- und Managementebene, die eine Veränderung der betrieblichen Organisationsstrukturen für mehr Lebensqualität aller Mitarbeiter beabsichtigen bis hin zur Schaffung entsprechender (Ernährungs-)Infrastrukturen zwischen Betrieb und häuslichem Umfeld.

3.2 Strukturierung der Maßnahmen und Instrumente

Es gibt eine Reihe von Unterscheidungsmöglichkeiten von Maßnahmen, Aktivitäten und Instrumenten, die in unterschiedlicher Weise zu einem klimagerechteren Verhalten privater Haushalte beitragen können. Politikwissenschaftliche Klassifizierungen (vgl. z.B. Rubik 2002; GTZ/CSCP/WI 2006; Kristof et al. 2007; OECD 2008) unterscheiden Maßnahmen nach Maßgabe ihrer regulativen Eingriffstiefe; diese Klassifizierung bringt allerdings nicht zum Ausdruck, welche Wirkungen mit den Instrumenten bei den adressierten Akteuren erzielt werden sollen.

Diese ergänzende Perspektive nimmt eine im Rahmen des britischen „Sustainable Consumption Roundtable“ entwickelte Klassifizierung ein. Das so genannte „4 E Model“[47] (SDC/NCC 2006) ist ein theoretischer Rahmen, welcher eine Hilfestellung beim Treffen nachhaltiger Entscheidungen bieten soll (vgl. Lainé 2011: 18) und zeigt Zusammenhänge zwischen Ansätzen auf, die Veränderungen in Werten, Grundsätzen und Kontext hervorrufen und solchen, die direkt auf Verhaltensänderungen zielen (vgl. Reid et al. 2011: 721). Dabei unterscheidet es vier Kategorien:

- **„Enable“** („Befähigen und ermöglichen“) bezieht sich auf Instrumente, die Individuen zu nachhaltigeren Verhaltensweisen befähigen (z.B. durch Information oder notwendigen Rahmenbedingungen) und zur Schaffung geeigneter Handlungsstrukturen beitragen.
- **„Encourage“** („Anreize schaffen“) umfasst alle Instrumente, die monetäre bzw. nichtmonetäre Anreize für nachhaltiges Verhalten schaffen.
- **„Engage“** („Engagieren und mobilisieren“) fokussiert Instrumente und Maßnahmen, die das individuelle und kollektive Engagement für Nachhaltigkeit fördern und somit zu einer Mobilisierung von Individuen beitragen.
- **„Exemplify“** („Mit gutem Beispiel voran gehen“) hebt darauf ab, dass bestimmte Aktivitäten von einzelnen Akteuren andere Akteure dazu anhalten können, ähnliche Maßnahmen zu ergreifen. Beispiele für diese Kategorie sind die Beschaffung der öffentlichen Hand oder auch prominente Konsumvorbilder („Testimonials“).

Nach diesem Modell kann gerade durch das Zusammenwirken verschiedener instrumenteller Ansätze in diesen vier Dimensionen ein signifikanter Impuls zur Verhaltensänderung erreicht werden (vgl. Abb. 3.3). Das „4 E Modell“ hat gegenüber der politikwissenschaftlichen Klassifizierung den Vorteil, dass weiterhin entlang der instrumentellen Logik argumentiert wird, gleichzeitig aber Hinweise auf die Reichweite und vor allem die Wirkungsweise der Instrumente geliefert werden. Die Klassifizierung ist zwar nicht überschneidungsfrei, ermöglicht aber eine plausible und selbsterklärende Typologisierung von Politikinstrumenten und Maßnahmen. Sie stellt daher den grundlegenden konzeptionellen Rahmen für die im Fortgang analysierten Instrumente und Aktivitäten dar.

---

[47] Dieses Modell geht auf den Sustainable Consumption Roundtable (SCR) zurück, welcher von dem Department für „Environment, Food and Rural Affairs“ (Defra) und dem „Department of Trade and Industry“ (DIT) der britischen Regierung gegründet wurde.

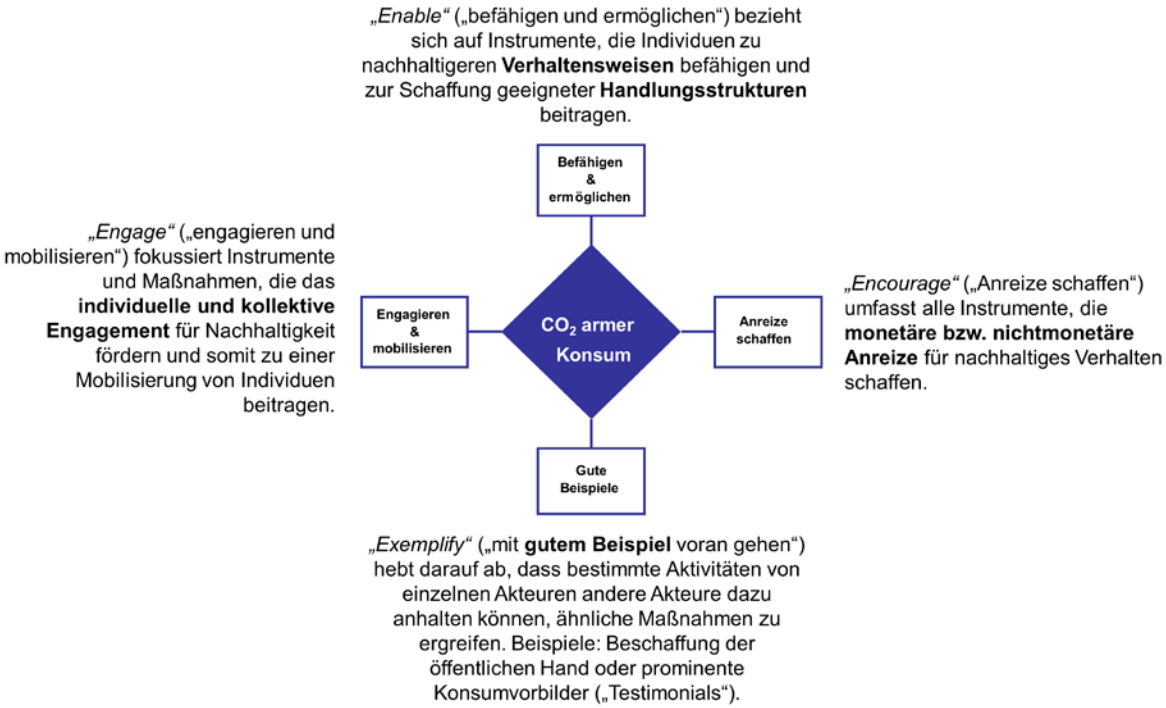


Abb. 3.3: Das 4-E-Modell

(Quelle: Eigene Übersetzung in Anlehnung an SDC/NCC 2006: 13)

Der 4-E Ansatz wird als ein strukturierender Ansatz angesehen, um nachhaltigen Konsum zu unterstützen, und findet einen breiten Widerhall.[48] In verschiedenen Veröffentlichungen[49] wurden auch Versuche unternommen, eine Erweiterung dieses Modells vorzunehmen. Das 4-E-Modell wird im Weiteren genutzt, um deskriptiv und analytisch die Aktivitäten der beiden Kommunen Frankfurt und München zu erfassen und zu kategorisieren. Auch für die Empfehlungen wird das Modell herangezogen.

3.3 Datenerhebung

Die in diesem Bericht dokumentierten Ergebnisse wurden aus einer Kombination verschiedener primär- und sekundäranalytischen Datenerhebungsmethoden erzielt, die sich im Überblick in Abb. 3.4 finden und auf die wir im Folgenden kurz eingehen:

[48] Vgl. http://www.petertomjones.be/content/view/368/28/ [Zugriff am 28.08.2012].

[49] Vgl. beispielsweise Lainé (2011), Dolan et al. (2010), Mortenson/Erol (2010), Mlecnik (2011).

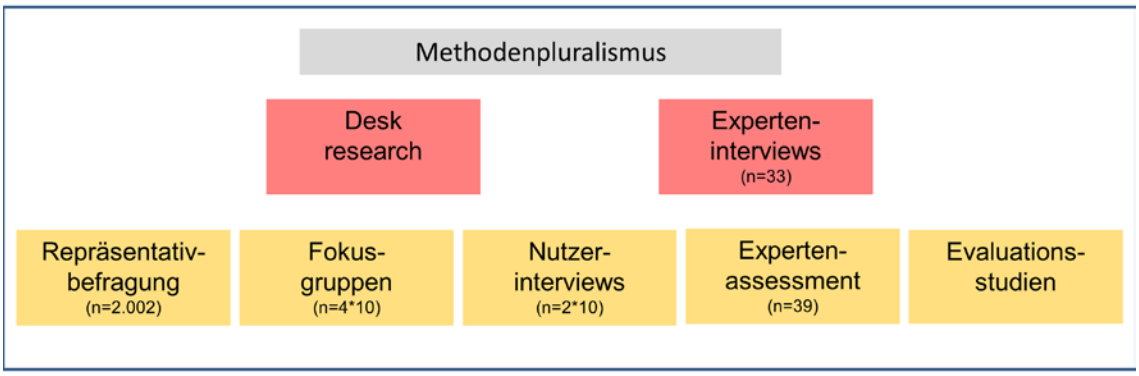


Abb. 3.4: Angewandte Datenerhebungsmethoden im Rahmen der Empirie

- **Desk Research:** Zur Gewinnung eines breiten Überblicks wurden verschiedene wissenschaftliche Datenbanken (u.a. Web of Science - Science Citation Index Expanded, WISO, International Bibliography of the Social Sciences), Verlagsdatenbanken (u.a. Science Direct), Internetsuchmaschinen (v.a. Google Scholar) und die Webseiten der beiden Städte Frankfurt und München anhand von Schlagworten durchsucht. Die gefundenen Materialien wurden analysiert und ggfs. ergänzend nachrecherchiert.
- **Experteninterviews:** Um einen intensiven Überblick über Aktivitäten und Maßnahmen in den beiden Städten Frankfurt/Main und München zu erzielen, wurden in beiden Städten Mitarbeiter der Stadtverwaltungen und der kommunalen Eigenbetriebe in Experteninterviews befragt. Insgesamt wurden 33 Mitarbeiter anhand eines semistandardisierten Fragebogens zumeist persönlich befragt; die Interviews dauerten zwischen 45 und 90 Minuten. Die kommunalen Mitarbeiter waren in den Bereichen Umwelt, Klima/Energie, Soziales Stadtplanung, Verkehr, Wirtschaftsförderung sowie Wohnen tätig; die städtischen Tochtergesellschaften waren v.a. die lokalen/regionalen Energieversorger, Mobilitätsdienstleister sowie Wohnungsbauunternehmen. Die Interviews wurden jeweils aufgezeichnet und transkribiert.
- **Fokusgruppen:** Zur Analyse der Wirkungspotenziale einzelner klimapolitischer alltagsbezogener Instrumente der Städte Frankfurt und München wurden im ersten Halbjahr 2012 vier Fokusgruppen mit jeweils zehn Bürgern (jeweils zwei Fokusgruppen in Frankfurt und München) durchgeführt. Die in den Fokusgruppen behandelten Instrumente wurden auf Basis der Informationen aus der Desk Research und den Experteninterviews ausgewählt. Die Teilnehmer wurden sowohl nach allgemeinen Kriterien (z.B. Streuung bzgl. Alter, Geschlecht) als auch nach spezifischen Kriterien, die die Zielgruppe der ausgewählten Instrumente berücksichtigten (z.B. Neubürger, Hausbesitz) und Interessen an verschiedenen thematischen Schwerpunkten rekrutiert. Die Dokumentation der Fokusgruppen erfolgte anhand von Beobachtungsprotokollen, der Eingabe der schriftlichen Einzelarbeiten in eine Datenmaske sowie durch Video- und Audioaufnahmen (nach Abfrage des Einverständnisses der Teilnehmer). Zur weiteren Analyse der Fokusgruppen wurden die Audioaufnahmen vollständig transkribiert. Die Auswertung der Fokusgruppen erfolgte anhand einer qualitativen Inhaltsanalyse (unter Verwendung des Programms MAXQDA) in einem

Wechsel zwischen deduktivem und induktivem Vorgehen. Die Ergebnisse der Fokusgruppen wurden je Stadt in einem internen Ergebnispapier zusammengefasst und gehen in die Instrumentenbewertung mit ein.

- **Repräsentative Befragung:** Im Rahmen des Vorhabens wurden im Herbst 2012 insgesamt 2.002 Personen telefonisch befragt, davon 1.002 aus Frankfurt und 1.000 aus München. Die Grundgesamtheit der Untersuchung bildet jeweils die volljährige Bevölkerung der beiden Städte Frankfurt und München, als Erhebungsmethode wurde das sog. Computer Assisted Telephone Interview (CATI) gewählt. In diese Befragung wurden einige Fragen zu verschiedenen Maßnahmen der beiden Städte in den Bereichen Bauen/Wohnen und Mobilität integriert, die im Mittelpunkt dieses Berichts stehen. Methodisches Vorgehen und Detailergebnisse der repräsentativen Befragung finden sich bei Stieß et al. (2014).
- **Vertiefende Expertengespräche:** In Ergänzung zu den oben beschriebenen Experteninterviews wurden in einer zweiten Runde weitere 39 Gespräche mit insg. 43 Experten durchgeführt. Dabei wurde ein semistandardisierter Fragebogen verwendet, in dem die befragten Experten gebeten wurden, qualitative Einschätzungen zur Reichweite verschiedener Maßnahmen der jeweiligen Städte vorzunehmen; hierzu erhielten die Experten die Fragen vorab per email zugesandt. Die Experten wurden aus drei Kreisen gewonnen: a) Kommunale Akteure, die teilweise bereits in der ersten Runde befragt wurden und die auch für einzelnen Aktivitäten der jeweiligen Kommune zuständig sind; b) Vertreter gesellschaftlicher Anspruchsgruppen (wie z.B. ADFC, BUND, Bund Naturschutz, Greenpeace, Mieterverein, VCD); sowie c) Wissenschaftler aus den Universitäten und Hochschulen in den beiden Kommunen, die aufgrund ihrer Forschungsarbeiten die jeweiligen lokalen Kontexte kennen. Die Interviews wurden im Regelfall persönlich geführt und dauerten jeweils etwa 45-60 Minuten. Die Interviewpartner gaben neben qualitativen Bewertungen während des Interviews auch Einschätzungen zu den geschlossenen Fragen in einer qualitativen 5-er Skalierung an. Alle Gespräche wurden aufgezeichnet, jedoch nicht vollständig transkribiert. In Ergänzung zu den Antworten auf die geschlossenen Fragen wurden die Mitschnitte noch einmal ergänzend analysiert.
- **Nutzerinterviews:** Aufgrund der äußerst begrenzten Datenlage zur Rezeption einzelner Instrumente und Maßnahmen wurden exemplarisch im Rahmen dieses Vorhabens zu zwei ausgesuchten Maßnahmen der Stadt Frankfurt Nutzerinterviews durchgeführt. Dazu wurden die beiden Maßnahmen „Stromsparberatung“[50] und „Stromsparförderprämie“[51] ausgewählt. Dabei wurden qualitative, semi-strukturierte Interviews mit jeweils zehn Nutzern dieser beiden Maßnahmen geführt. Alle Befragten hatten sich im Vorhinein auf Anfrage der Stadt Frankfurt zur Teilnahme bereiterklärt und sind zufällig aus einer Datenbank des Energiereferats ausgewählt worden. Zwei der Interviews fanden persönlich und die acht übrigen telefonisch statt. Die Länge variierte dabei etwa zwischen einer halben Stunde und

[50] Vgl. Kap. 4.3.2.

[51] Vgl. Kap. 4.3.1.

anderthalb Stunden. Jeweils drei Interviews wurden vollständig transkribiert und anschließend als Basis für die Gesamtauswertung kodiert. Unter den Befragten zur Stromsparberatung befanden sich sieben weibliche und drei männliche Nutzer mit einem Alter zwischen 23 und 70 Jahre. Neun der zehn Befragten zur Stromsparförderprämie waren hingegen männlich und nur eine weiblich. Das Alter variierte hier zwischen 31 und 70 Jahren. Die detaillierten Ergebnisse finden sind bei Steiniger (2013; 2014).

- **Auswertung vorhandener Evaluationsstudien:** In Ergänzung zur Desk Research wurde gezielt nach vorhandenen Evaluationsstudien zu einzelnen Maßnahmen bzw. Programmen der beiden Städte gesucht. Hierzu fand eine intensive Suche in wissenschaftlichen Datenbanken und in Datenbanken der Universitäten Frankfurt/Main und München statt, um eventuell vorhandene akademische Qualifizierungsarbeiten v.a. aus den Disziplinen Geographie und Soziologie zu sichten.

Diese verschiedenen Methoden wurden im Rahmen der empirischen Bestandsaufnahme und der Wirkungsabschätzungen herangezogen.

3.4 Wirkungsabschätzung

Bewertungskriterien

Die Untersuchung zielt darauf ab, die Wirkungen der verschiedenen Maßnahmen der beiden Städte mit Blick auf die Veränderung von Alltagsroutinen zu beurteilen, deren Ziel es ist, sich klimagerechter zu verhalten. Derzeit liegen nur für sehr wenige der Instrumente und Maßnahmen eigenständige Evaluationen vor, auf die im Rahmen des Vorhabens zurückgegriffen werden kann. Deswegen wurden eigenständige Abschätzungen vorgenommen. Aufgrund budgetärer Restriktionen konnte keine Evaluation im eigentlichen Sinne durchführt werden, wie dies etwa Stockmann (2008: 161ff.) ausführlich beschreibt.

Stattdessen werden nur begrenzte qualitative „Abschätzungen“ vorgenommen. Hierbei werden zunächst einschlägige Evaluationskriterien, wie etwa die des Saarbrücker Centrums für Evaluationsforschung (Stockmann 2010a, c), in den Untersuchungskontext übertragen. Ergänzend wurden verschiedene Modelle geprüft, ob diese zu einer weiteren Präzisierung und Fokussierung beitragen könnten. Letztendlich erfolgte eine Orientierung an dem in Tab. 3.1 dargestellten Set an Beschreibungs- und Bewertungskriterien.

Tab. 3.1: Beschreibungs- und Bewertungskriterien der Wirkungsabschätzung

	Kriterium	Erläuterungen
1.	**Konzept**	
1.1	Maßnahmenbeschreibung	• Maßnahmenbeschreibung
1.2	Maßnahmentheorie	• Intendierte Wirkungen • Nicht-intendierte Wirkungen • Wirkungskette
1.3	Maßnahmenkontext	• Städtischer Kontext • Zielgruppen • Stakeholder
2.	**Interne Wirkungsfelder**	
2.1	Zielakzeptanz	• Zielakzeptanz bei der Stadtverwaltung
2.2	Personal	• Personelle Ressourcen
2.3	Finanzielle Ressourcenverfügbarkeit	• Kurz- und mittelfristiges Budget • Finanzaufwendungen
3.	**Externe Wirkungsfelder**	
3.1	Zielakzeptanz	• Einbezug der Zielgruppen und Maßnahmendesign und -implementation
3.2	Zielgruppenerreichung	• Ausmaß der Ausschöpfung der Zielgruppen • Interesse der Zielgruppen • Diffusion innerhalb der Zielgruppen
3.3	Nutzen für die Zielgruppen	• Nutzen & Nachteile • Erfüllung von Erwartungen und Zufriedenheit • Kundenzufriedenheit
3.4	Zielgruppenübergreifende Wirkungen	• Nutzen & Nachteile für andere Gruppen
3.5	Wirkungen im Politikfeld	• Wirkungen innerhalb des Politikfelds
3.6	Politikfeldübergreifende Wirkungen	• Diffusion in andere städtische Politikfelder
3.7	Externe Wirkungen	• Nichtintendierte Wirkungen
4.	**Nachhaltigkeit**	
4.1	Treibhausgas (THG)-Bilanz	• CO Äquivalente-Reduktion

(Quelle: Eigene Zusammenstellung in Anlehnung an Stockmann 2010a: 172)

Diese Kriterien wurden im Laufe der Datenerhebung und -analyse berücksichtigt, soweit dies im Rahmen der budgetären Restriktionen möglich war. Nicht in allen Fällen liegen zu jedem Kriterium für jede Maßnahme Informationen vor.

Datenverdichtung

Ein Teil der Kriterien aus Tab. 3.1 – Kriterien 1.1 bis 1.3 – ist rein deskriptiver Art und dient dazu, eine Maßnahme zu beschreiben. Der andere Teil der Kriterien schätzt die Wirkungen der Maßnahmen innerhalb der Stadtverwaltung (Kriterien 2.1 bis 2.3), bei den Zielgruppen und in der Praxis (Kriterien 3.1 bis 3.7) und hinsichtlich von Nachhaltigkeit (Kriterium 4.1) ein.

Letztendlich können ausreichend Informationen nicht für alle Bewertungskriterien gewonnen werden, sondern nur für die in Tab. 3.1 grau unterlegten Kriterien. Die verschiedenen Maßnahmen, zu denen eine Datenerhebung stattgefunden hat, werden anhand dieser Kriterien vergleichend untersucht; die dabei gewonnenen Daten lagen zumeist in qualitativer Form vor. Um sie zu differenzieren, werden sie in eine fünfstufige Skala „übersetzt“:

- Sehr gut
- Gut
- Mittel
- Gering
- Sehr gering.

Die Kriterien Zielgruppenerreichung (Kriterium 3.2), Nutzen für die Zielgruppen (Kriterium 3.3) sowie gegenwärtige THG-Bilanz (Kriterium 4.1) werden zu einem ***„Wirkungsindex“*** zusammengefasst.

Den Wirkungen gegenüber steht der Aufwand an personellen (2.2) und finanziellen Ressourcen (Kriterium 2.3), der erforderlich ist, um Wirkungen einzelner Maßnahmen zu erreichen, sowie die Zielakzeptanz (Kriterium 2.1). Diese Kriterien werden zusammenfassend in einem ***„Aufwandsindex“*** betrachtet.

Dieses beschriebene Vorgehen hebt auf die ***derzeitigen*** Profile der Maßnahmen ab, wie die Status-Quo Datenerhebung diese beschreibt. Damit einher geht jedoch noch nicht eine Analyse möglicher zukünftiger Wirkungspotenziale. Diese werden in einem weiteren Durchgang – ebenfalls qualitativ –abgeschätzt. Der Vergleich zwischen Status-Quo und Potenzial könnte die „Lücke“ („Wirkungsdefizit“ – „Distance to potential“) beschreiben, die besteht und die es strategisch zu schließen gilt (***„Potenzialindex“***); dieser Potenzialindex hebt in qualitativer Weise auf die möglichen bisher noch nicht realisierten THG-Entlastungen ab.

Diese drei Indices werden für jede Maßnahme, die in Kap. 4 und 5 beschrieben sind, gebildet und am Ende dieser Kapitel in einer Art „Landschaft“ visualisiert.

4 Frankfurt am Main

4.1 Ausgangslage in Frankfurt

4.1.1 Rahmendaten der Stadt Frankfurt

Allgemeine Rahmendaten/ Bevölkerungsstruktur

Die Stadt Frankfurt am Main hatte im Jahr 2011 691.518 Einwohner[52] (Stand 31.12.2011), von denen etwa ein Viertel Ausländer und 13,5% Deutsche mit Migrationshintergrund sind (Stadt Frankfurt 2012a: 10f.). Frankfurt erstreckt sich auf einer Gesamtfläche von 248,3 qkm, die Einwohnerdichte liegt ungefähr bei 2.800 Einwohnern pro qkm[53].

Ein Viertel der Einwohner Frankfurts gehören der Altersgruppe der 30 bis unter 45 Jährigen an, mehr als jeder Fünfte ist bereits über 60 Jahre alt (22,3%) (vgl. Tab. 4.1).

Tab. 4.1: Altersstruktur Frankfurt (Stand: 31.12.2012)

Altersgruppen	Absolut	%
0 bis unter 18 Jahre	107.223	15,5%
18 bis unter 30 Jahre	107.718	15,6%
30 bis unter 45 Jahre	171.961	24,9%
45 bis unter 60 Jahre	150.141	21,7%
60 Jahre und mehr	154.475	22,3%
Insgesamt	**691.518**	**100%**

(Quelle: Eigene Darstellung nach Statistische Ämter des Bundes und der Länder, Stand 06.06.2013)

Insgesamt weist Frankfurt eine wachsende Bevölkerung auf, der Zuwachs kommt insbesondere durch einen Nettowanderungsüberschuss zustande: So zogen 2011 rund 58.500 Personen neu nach Frankfurt, während 50.000 Frankfurt verließen (Stadt Frankfurt 2012: 30). Die Stadt umfasst 46 Stadtteile.

Von den insgesamt rund 623.000 in Frankfurt Erwerbstätigen (Stand: 2009) entfallen 89,3% auf den Dienstleistungsbereich, wozu vor allem Handel, Gastgewerbe und Verkehr (27,4%), Finanzierung, Vermietung und Unternehmensdienstleistungen (38,9%) und öffentliche sowie private Dienstleister (23%) gehören. Das produzierende Gewerbe hat einen Anteil von 10,4% (Stadt Frankfurt 2012a: 76). Frankfurt hat die bundesweit höchste Arbeitsplatzdichte mit über 900 Erwerbstätigen pro 1.000 Einwohner (Stand: 2011) (vgl. Stadt Frankfurt 2011b: XXIII).

---

52 Vgl. Bevölkerungsstand Frankfurt am Main nach: Statistische Ämter des Bundes und der Länder, online abrufbar unter https://www.regionalstatistik.de/genesis/online/data;jsessionid=71FF3C9145431C00DC9DF45DC727CAA5?operation=statistikenVerzeichnis [Zugriff am 6.06.2013].

53 Vgl. http://frankfurt.de/sixcms/detail.php?id=2811&_ffmpar[_id_inhalt]=7526 [Zugriff am 6.06.2013].

Das Bruttoinlandsprodukt beträgt 85.326 € je Erwerbstätigen im Jahr 2011 (vgl. Stadt Frankfurt 2011b: XXIV). Das verfügbare Einkommen beträgt in Frankfurt im Schnitt je Einwohner 1.612,50 € pro Monat und liegt damit leicht über dem bundesweiten Durchschnitt (1.581,90 €) (vgl. Statistische Ämter des Bundes und der Länder; eigene Berechnung, Stand 06.06.2013). Frankfurt weist eine Arbeitslosenquote von 7,4% mit Stand Mai 2013[54] auf und stellt mit 44.000 Unternehmen, knapp 490.000 Arbeitsstellen und rund 320.000 Pendlern im Jahr 2012 eines der größten wirtschaftlichen Ballungsgebiete Deutschlands dar. Der Anteil der Personen, die Sozialleistungen beziehen, liegt mit 12,3% deutlich über dem bundesdeutschen Durchschnitt (8,6%)[55] (vgl. Statistische Ämter des Bundes und der Länder; eigene Berechnung, Stand 06.06.2013).

Rahmendaten CO_2/Sektoren

Die Stadt Frankfurt erstellt seit 1987 detaillierte Energie- und CO_2-Bilanzen, seit 1995 werden dabei auch die Verkehrsemissionen mit erfasst. Im Jahr 2009 lagen die CO_2-Emissionen der Stadt Frankfurt bei 11,6 t pro Einwohner, was eine Gesamtemission von rund 7,9 Mio. t bedeutet (vgl. Tab. 4.2). Die CO_2-Emissionen sind – ohne Einrechnung des Verkehrssektors – von 1987 bis 2005 um 6% gesunken (vgl. Stadt Frankfurt 2010: 12). Im Zeitraum von 2005 bis 2009 konnten – wiederum ohne den Verkehrssektor – weitere 156.800t eingespart werden (vgl. Stadt Frankfurt 2011c: 7).

Tab. 4.2: CO_2-Emissionen nach Sektoren 1987-2009 (in t)

CO_2 Emissionen in t	**1987***	**1992***	**1995**	**2005**	**2008**	**2009**
Private Haushalte	1.565.305	1.804.111	1.754.888	1.628.559	1.522.300	1.539.600
Verkehr	n.v.	n.v.	1.504.449	1.428.692	1.415.792	1.373.265
Industrie	3.183.330	2.775.387	2.270.880	2.907.602	2.793.800	2.582.600
Gewerbe	2.325.909	2.881.129	2.865.649	2.122.646	2.220.800	2.379.800
Summe	**7.074.544***	**7.460.627***	**8.395.866**	**8.087.499**	**7.952.692**	**7.875.265**

* Ohne Verkehr n.v. = nicht verfügbar

(Quelle: Eigene Darstellung nach Angaben des Energiereferats)

Eine Aufteilung auf die verschiedenen Bereiche zeigt, dass private Haushalte rund 1/5 der CO_2 Emissionen in Frankfurt direkt verursachen (vgl. Abb. 4.1), Industrie (32,8%), Gewerbe (30,2%) und Verkehr (17,4%) sind die anderen verursachenden Bereiche. Der im Vergleich zu

[54] Vgl. http://statistik.arbeitsagentur.de/Navigation/Statistik/Statistik-nach-Regionen/BA-Gebietsstruktur/Hessen/Frankfurt-Nav.html?year_month=201305 [Zugriff am 6.06.2013].

[55] Zu Sozialleistungen zählen: Empfänger laufender Hilfe zum Lebensunterhalt, Empfänger der Grundsicherung im Alter und bei Erwerbsminderung und Empfänger von Sozialgeld oder Arbeitslosengeld II.

anderen Großstädten[56] relativ hohe Wert des CO_2-Ausstoßes in Frankfurt ist auf den hohen Anteil von Einpendlern und die Einbeziehung der Emissionen der Banken, der Industrie und vor allem des Flughafenbetriebs zurückzuführen. Ohne Industrie und bezogen auf die gesamte Tagesbevölkerung[57] (945.000 Personen; vgl. Stadt Frankfurt 2012c: 2) liegen die CO_2-Emissionen bei 5,5 t pro Person (Stadt Frankfurt 2012: 4.).

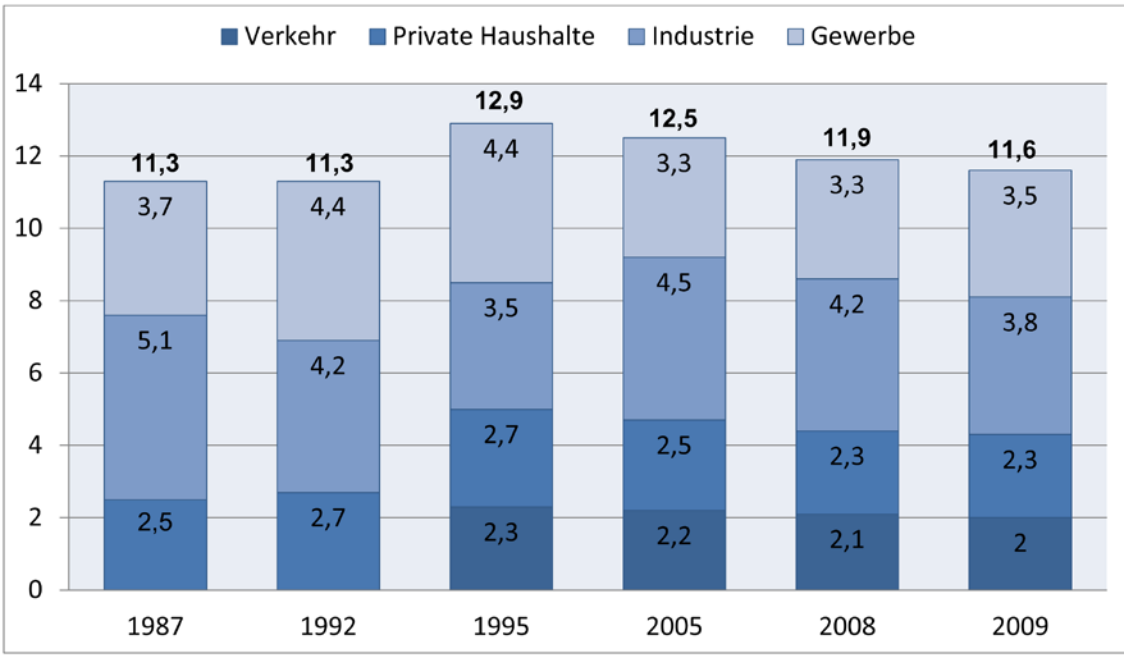


Abb. 4.1: CO_2 Emissionen pro Einwohner (in t)

(Quelle: Eigene Darstellung nach Angaben des Energiereferats)

Der ***Industriesektor*** ist zusammen mit den Bereichen Gewerbe, Handel und Dienstleistungen (GHD) mit insgesamt knapp 5 Mio. t am stärksten an den CO_2-Emissionen beteiligt. Ausschlaggebend für den im Vergleich zu den privaten Haushalten relativ hohen CO_2- Ausstoß ist vor allem der hohe Stromverbrauch, der mit hohen spezifischen CO_2-Emissionen einhergeht (vgl. Stadt Frankfurt 2011c: 7). Frankfurt als Industrie- und Dienstleistungszentrum weist europaweit die zweithöchste Rechenzentrumsdichte auf; einer der wichtigsten Internetaustauschknoten der Welt hat seinen Sitz in Frankfurt (vgl. Stadt Frankfurt 2012c: 2).

Der Bereich ***Verkehr*** verursacht laut Angaben von 2008 rund 1,4 Mio. t CO_2. Mit 64% hatte der motorisierte Individualverkehr den größten Anteil daran; der Anteil des Straßengüterverkehrs (Lkw und leichte Nutzfahrzeuge) lag bei 25% sowie der des öffentlichen Nahverkehrs (Busse, Straßenbahnen, U-Bahnen und Zugnahverkehr) bei etwa 11%. Damit fand seit 1995 ein Rückgang der Emissionen um mehr als 8% statt. Dieser Rückgang geht auf Emissionsreduktionen im

[56] Vgl. Hamburg 9t/EW, Berlin 5,6t/EW, Köln 10t/EW; (vgl. Siemens AG 2011: German Green City Index: 23,39,47, verfügbar unter:http://www.siemens.com/press/pool/de/events/2011/corporate/2011-06-germany/german-gci-report-d.pdf (18.06.2012).

[57] Tagesbevölkerung meint die Einwohner Frankfurts plus Einpendler.

Personenverkehr durch eine Erhöhung der Energieeffizienz zurück, während sich die Verkehrsleistung im besagten Zeitraum um 19% erhöhte.[58]

Private Haushalte verursachten durch ihre Energienutzung 1,54 Mio. t CO_2 im Jahre 2009, damit lag ihr Anteil bei 19,5%. Gegenüber 1987 konnten die CO_2-Emissionen leicht reduziert werden. Interessant ist ein Blick auf die Entwicklung dieser Emissionskomponente pro Einwohner: Die Pro-Kopf Emissionen der privaten Haushalte konnten seit 1995 von 2,7 t auf 2,3 t (2009) reduziert werden (vgl. Stadt Frankfurt 2011c: 7f.).

Eine insgesamt entscheidende Komponente der CO_2-Emissionen ist der ***Endenergieverbrauch***, der – um die Komponente Verkehr bereinigt – im Jahr 2010 16.968 GWh betrug, was ungefähr 24.500 kWh/a pro Einwohner entspricht. Private Haushalte sind dabei für ungefähr ein Viertel des Endenergieverbrauchs verantwortlich (vgl. Tab. 4.3).

Tab. 4.3: Endenergieverbrauch in Frankfurt 2010 (jeweils nach Sektoren und Energieträgern)

	Erdgas	**Fern-wärme**	**Fern-dampf**	**Heizöl**	**Kohle**	**Sonstiges**	**Strom**	**Summe**
Sektor	[GWh/a]	[GWh/a]	[GWh/a]	[GWh/a]	[GWh/a]	[GWh/a]	[GWh/a]	[GWh/a]
Haushalte	2.780	310	0	358	31	0	864	4.343
Gewerbe	1.456	533	666	439	0	124	2.256	5.474
Industrie	1.432	153	2.732	21	0	230	2.582	7.151
Summe	**5.668**	**996**	**3.398**	**818**	**31**	**354**	**5.702**	**16.968**

(Quelle: Eigene Darstellung nach ifeu 2008, Version 2013: 21)

Frankfurt hat einen Anteil erneuerbarer Energien von 7,9% am Gesamtenergieverbrauch, damit ist es in Deutschland führend (vgl. Siemens AG 2012: 33). Demnach werden (Stand 2011) bereits 238 GWh Strom aus Erneuerbaren Energien (wie biogener Abfallverbrennung, Bioenergieanlagen, Photovoltaik und Wasserkraft) ins Netz eingespeist (vgl. Stadt Frankfurt 2012c, Kapitel 12: 3).

Laut dem Energie- und Klimaschutzkonzept für Frankfurt (vgl. Duscha et al. 2008), das 2008 im Auftrag der Stadt aufgestellt wurde, bestehen CO_2-Minderungspotentiale bei den privaten Haushalten insbesondere im Bereich der Wärme- und Heizenergie. Im Zeitraum 2005 bis 2015 sind danach CO_2-Minderungen von bis zu 27% möglich, bis 2025 erhöht sich das Einsparpotential auf 45%. Die CO_2-Emissionen beim Stromverbrauch lassen sich bis zum Jahr 2025 sogar um 54% reduzieren (vgl. Duscha et al. 2008: 28f.)[59].

[58] Vgl. Frankfurt Green City: CO_2Emissionen im Verkehr. Online abrufbar unter: http://www.frankfurt-greencity.de/umwelt-frankfurt/klimaschutz-und-energieversorgung/co2-emissionen-im-verkehr/ [Zugriff am 14.05.2013].

[59] Bezugspunkt ist jeweils das Jahr 2005.

Rahmendaten Bauen/Wohnen

Frankfurt erstreckt sich auf einer Fläche von 248,3 qkm, die zu 56,5% aus Siedlungs- und Verkehrsfläche besteht (vgl. Stadt Frankfurt 2011j: 1, 4; infas/DLR 2010: 35).

Die Anzahl privater Haushalte beträgt 377.301 (Stand 2011), wobei die durchschnittliche Haushaltsgröße bei 1,84 Personen liegt. Über die Hälfte (53,5%) der Frankfurter wohnt in einem Ein-Personen-Haushalt, 24,5% in einem Zwei-Personen Haushalt und 11,0 in einem Drei-Personen Haushalt. Die durchschnittliche Wohnfläche beträgt 36,4 qm pro Einwohner.[60]

Im Jahr 2011 gab es über 365.000 Wohnungen (Stand Mai 2013), wobei sich 13% der Wohnungen in Ein-/Zweifamilienhäusern und 87% in Gebäuden mit drei und mehr Wohnungen befinden. Sie werden zu 18% von Eigentümern bewohnt, 78% der Wohnungen sind vermietet und 5% stehen leer (vgl. Stadt Frankfurt 2012b: 28). Im Jahr 2010 belief sich der Sozialwohnungsbestand über verschiedene Förderarten auf 9,8% (vgl. Stadt Frankfurt 2012b: 44f.). Über 60% der Wohnungen gehören einer Gemeinschaft von Wohneigentümern oder Privatpersonen (vgl. Tab. 4.4). Privatwirtschaftliche- und kommunale Wohnungsunternehmen decken knapp 22% des Wohnungsbesitzes ab.

Tab. 4.4: Wohnungsbesitz in Frankfurt im Jahr 2010

Eigentumsform Wohnungen	**Absolut**	**%**
Gemeinschaft von Wohneigentümern	100.757	27,5
Privatpersonen	131.218	35,9
Wohnungsgenossenschaft	13.684	3,7
Kommune oder kommunales Wohnungsunternehmen	53.783	14,7
Privatwirtschaftliches Wohnungsunternehmen	28.584	7,8
Anderes privatwirtschaftliches Unternehmen	10.195	2,8
Bund oder Land	20.666	5,7
Organisation ohne Erwerbszweck	7.076	1,9
Insgesamt	**365.963**	**100**

(Quelle: Eigene Darstellung nach Hessisches Statistisches Landesamt 2013: 6)

Insgesamt gab es 76.223 bewohnte Wohngebäude (vgl. Stadt Frankfurt 2012d, 116). Im Jahr 2011 wurden 1.920 Wohnungen neu erbaut und für rund 3.200 Wohnungen Baugenehmigungen erteilt.[61] In Tab. 4.5 ist die Altersstruktur der Gebäude mit Wohnraum und der Wohnungen in Frankfurt dargestellt. Demnach wurden anteilsmäßig die meisten Wohngebäude und Wohnungen im Zeitraum zwischen 1949 bis 1978 und im Zeitraum zwischen 1996 und 2000 gebaut.

---

[60] Vgl. http://frankfurt.de/sixcms/detail.php?id=2811&_ffmpar[_id_inhalt]=7524 [Zugriff am 6.06.2013].

[61] Vgl. http://frankfurt.de/sixcms/detail.php?id=2811&_ffmpar[_id_inhalt]=7529&_ffmpar[_id_eltern]=2811 [Zugriff am 13.05.2013].

Tab. 4.5: Gebäude mit Wohnraum /Wohnungen nach Baujahr (Stand: 9. Mai 2011)

	Gebäude mit Wohnraum	Wohnungen
vor 1919	15.698	67.233
1919 bis 1948	14.650	43.204
1949 bis 1978	31.945	187.134
1979 bis 1986	3.621	16.403
1987 bis 1990	1.836	7.248
1991 bis 1995	1.835	10.874
1996 bis 2000	2.795	11.712
2001 bis 2004	2.435	9.071
2005 bis 2008	2.499	9.211
2009 und später	593	3.873
Insgesamt	**77.925**	**365.963**

(Quelle: Vgl. http://www.statistik-hessen.de/themenauswahl/zensus-2011/daten/gemeindeblaetter-gwz/index.html#F [Zugriff am 7.06.2013]).

Die Energiebilanz der Gebäude und Wohnhäuser in Frankfurt zeigt, dass der Energieverbrauch Frankfurter Wohngebäude mit 689 MJ/qm deutlich unter dem europäischen Mittelwert von 857 MJ/qm liegt, was auf die hohe Zahl der Gebäude im Passivhausstandard und auf die hohen Energieeffizienzstandards der Gebäude zurückzuführen ist (vgl. Siemens AG 2011: 33).

Rahmendaten Mobilität

Als Drehscheibe des internationalen Verkehrs nimmt in Frankfurt der Bereich Mobilität eine wichtige Rolle ein. Mit dem Flughafen Frankfurt am Main, dem Frankfurter Hauptbahnhof gemeinsam mit dem Bahnhof am Flughafen sowie den Autobahnen A3 und A5, inklusive des hoch belasteten Frankfurter Kreuzes, ist die Region Frankfurt Rhein-Main durch eine zentrale verkehrliche Anbindung gekennzeichnet (vgl. IVM 2011: 19).

Wie bereits aufgeführt, verursacht der Bereich ***Verkehr*** einen bedeutenden Anteil an den klimarelevanten Emissionen in Frankfurt, was auch auf die sehr hohen Pendlerzahlen zurückzuführen ist: Täglich gibt es knapp 325.000 Ein- und 68.000 Auspendler, die zusammen mit der Stadtbevölkerung und den Besuchern und Touristen zu rund 3,5 Mio. im Stadtgebiet zurückgelegten Wegen pro Tag führen (vgl. Stadt Frankfurt 2012c: II, 1).

Die ***Verkehrsfläche*** beträgt rund 4.400 ha; sie hat damit einen Anteil von über 30% an der Gesamtfläche (vgl. Planungsverband Ballungsraum Frankfurt/Rhein-Main 2010: 16). Das Straßennetz (inklusive Bundesautobahnen) umfasst eine Länge von 1.418 km (vgl. Stadt Frankfurt 2012a: 166).

Im ***Privatverkehr*** waren im Jahr 2011 351.326 Kraftfahrzeuge registriert, worunter ca. 308.147 PKW fallen. Demnach kommen auf 1.000 Einwohner ab 18 Jahren 558 zugelassene PKW (Stadt Frankfurt 2012a: 166).

Das ***Radverkehrsnetz*** der Stadt weist eine Dichte von 1 km/qkm auf und liegt damit deutlich unter dem europäischen Schnitt von 1,4 km/qkm (vgl. Siemens AG 2011: 34).

Im ***Flugverkehrsbereich*** wurden im Jahr 2012 482.242 Starts und Landungen registriert (etwa 5.000 weniger als 2011), wobei über 57,5 Mio. Passagiere (etwa 1 Mio. mehr als 2011) transportiert wurden (vgl. Fraport 2013: 9f.).

Zu den ***Institutionen*** des Öffentlichen Personennahverkehrs gehören der Rhein-Main-Verkehrsverbund (rmv) als regionaler Verkehrsträger sowie das Verkehrsunternehmen traffiQ (innerstädtische Verkehre), an dem die Stadt zu 100% beteiligt ist (Stadt Frankfurt 2009: 173). Dieses hat seine Busflotte auf EEV-Standard (Enhanced Environmental Friendly Vehicle) umgestellt. Seit 2011 fahren alle Straßen- und U-Bahnen mit Ökostrom, wodurch jährlich rund 53.000 t CO_2 eingespart werden können (vgl. Stadt Frankfurt 2012c: II, 4). Bei einer Gesamtfläche von knapp 250 qkm hat das lokale ÖPNV-Netz Frankfurts eine Linienlänge (U-Bahn, Straßenbahn, Bus) von rund 750 km (vgl. traffiQ 2012: 2). Damit erstreckt sich das Frankfurter Nahverkehrsnetz auf 3,1 km/qkm und liegt damit über dem Durchschnitt der europäischen Städte (2,4 km/qkm) (vgl. Siemens AG 2011: 34).

Laut dem „German Green City – Index“ verzichten in keiner Stadt Deutschlands mehr Einwohner beim ***Modal Split*** auf den privaten PKW und nutzen stattdessen öffentliche Verkehrsmittel, das Fahrrad oder gehen zu Fuß, als in Frankfurt (vgl. Siemens AG 2011: 33). Wie in Abbildung 4.2 zu sehen ist, werden für 23% der Wege innerhalb Frankfurts Busse und Bahnen genutzt, 30% der Wege werden zu Fuß zurückgelegt und der Anteil der mit dem Fahrrad zurückgelegten Wege hat sich in den letzten 10 Jahren auf 13% verdoppelt (vgl. Stadt Frankfurt 2012c: II, 1).[62]

[62] Die Zahlen beziehen sich auf den Binnenverkehr: Dieser bezeichnet den Verkehr innerhalb der Stadtgrenzen Frankfurts. Der Gesamtverkehr schließt den Verkehr über die Stadtgrenzen (zum Beispiel Pendler) mit ein.

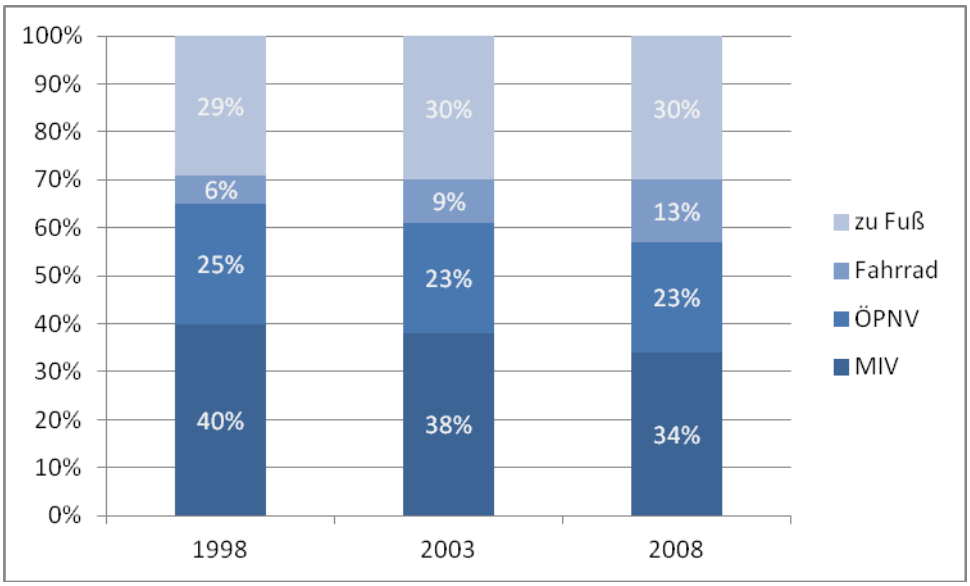


Abb. 4.2: Verkehrsmittelwahl in Frankfurt/Main (Anteile in %)

(Quelle: Eigene Darstellung nach Ahrens 2012: 17)

Die jährlichen Nutzungszahlen des lokalen ÖPNV (Busse, Straßen- und U-Bahnen) sind in den letzten zehn Jahren um rund 20 Mio. auf knapp 200 Mio. Fahrgäste angestiegen (vgl. Stadt Frankfurt 2012a: 167).

Die Stadt Frankfurt erhielt in der Studie „German Green City Index“ in der Kategorie „Verkehr“ eine überdurchschnittlich gute Bewertung, was vor allem auf die hohe Zahl der Einwohner zurückzuführen ist, die für ihren Arbeitsweg auf das Fahrrad zurück greifen oder zu Fuß gehen (vgl. Siemens AG 2011: 32f.).

4.1.2 Klimapolitisches Engagement der Stadt Frankfurt

Klimapolitisches Engagement in Frankfurt am Main – Historie und Zielsetzungen

Klimaschutz spielt in Frankfurt eine wichtige Rolle, insbesondere seit dem Bestehen des 1990 im Klimabündnis gesetzten Ziels, die CO_2 -Emissionen bis 2030 um 50% zu senken (vgl. Neumann 2011: 2), dabei sollen die CO_2-Emissionen alle fünf Jahre um 10% reduziert werden.

Ein 2008 erstelltes Benchmark-System zeigt, dass die Stadt bei Aktivitäten im Klimaschutz in fast allen Bereichen über dem deutschen Durchschnitt liegt (vgl. Duscha et al. 2008: 46f.). Dies ist wohl auch damit zu begründen, dass „das Thema Klimaschutz in den letzten zwei Jahrzehnten in Frankfurt über alle Parteigrenzen hinweg forciert [wurde]. So konnte, trotz wechselnder politischer Konstellationen, der Klimaschutz […] konsequent fortgeführt werden“ (ebenda: 36). Im eigenen Selbstverständnis ist Frankfurt die Stadt der Energieeffizienz, der Passivhäuser, des Stromsparens und der Kraft-Wärme-Kopplung (vgl. Neumann 2011: 8).

Erste energiesparende Maßnahmen der Stadt Frankfurt wurden mit der Gründung des ***Energiebüros im Hochbauamt*** im Jahr 1983 eingeleitet. Dieses setzte einen Standard für die Niedrigenergiebauweise bei Neubau und Sanierung fest (Stadt Frankfurt 2010: 13). Das Energiebüro

wurde in den 1990er Jahren „systematisch zur Abteilung Energiemanagement auf- und ausgebaut“ (Stadt Frankfurt 2007: 3). Im Gegensatz dazu „setzt […das Energiereferat] Klimaschutz ‚nach außen‘ um“ (Stadt Frankfurt 2007: 3).

Das ***Energiereferat*** wurde 1990 innerhalb des Umwelt- und Gesundheitsdezernats gegründet und gehört damit zu den ersten kommunalen Ämtern für Energie und Klimaschutz in Deutschland. Dessen „Aufgabe ist die Erstellung und Umsetzung einer eigenständigen Klimaschutz- und Energiepolitik für die Stadt Frankfurt, Erstellung und Umsetzung von Energiekonzepten, sowie die Durchführung und das Angebot einer breiten Energieberatung und Öffentlichkeitsarbeit“ (Stadt Frankfurt 2007: 2f). In den 1990er Jahren führte das Energiereferat größtenteils technische Beratungen durch und unterstützt den Ausbau klimagerechter Technologien (vgl. Duscha et al. 2008: 45). Einige Einzelprojekte wie Wasserspartechniken oder die Förderung von Photovoltaik in Kleingärten haben auch Haushalte als Zielgruppe.

Seit 1990 ist die Stadt Gründungsmitglied des ***„Klima-Bündnis der europäischen Städte mit indigenen Völkern der Regenwälder e.V.“***.

1991 hat die Stadtverordnetenversammlung die „***Klimaoffensive 1991***“ verabschiedet. Entscheidende Arbeitsfelder und Ziele sind hierbei vor allem die Senkung des Energieverbrauchs durch energiesparende Planung und energiesparendes Bauen sowie die Reduzierung der CO_2 -Emissionen durch den Ausbau der Nah- und Fernwärme durch KWK-Systeme (Kraft-Wärme-Kopplung) (vgl. Stadt Frankfurt 2007: 3). Auf dieser Grundlage hat das Energiereferat für alle Neubaugebiete und einige Altbaugebiete Energiekonzepte für die Realisierung von Nah- und Fernwärmeversorgung erstellt. Derzeit gibt es ca. 200 dezentrale Blockheizkraftwerke in Frankfurt, die mehr als 50% der Energie mit hohem Wirkungsgrad produzieren und große Teile des Stadtgebiets mit Energie versorgen.[63] Seit 1990 sind alle Neubaugebiete und mehrere Altbaugebiete an KWK angeschlossen (vgl. Stadt Frankfurt 2007: 15).

1996 begann die Arbeit der ***Lokalen Agenda 21***, bei der sich mehr als hundert verschiedene Handlungsträger aus Wirtschaft, Bürgervereinigungen, Gewerkschaft, Kirche, Politik und anderen Organisationen engagieren.

Klimapolitisches Engagement in Frankfurt am Main – Aktuelle Aktivitäten

Zu Anfang des 21. Jahrhunderts wurde in Frankfurt eine wichtige Weichenstellung im Bereich des energiesparenden Bauens und Wohnens eingeleitet. Nachdem 2004 die erste Schule im Passivhausstandard eröffnet wurde, erweiterte sich der Ansatz in den darauffolgenden Jahren schrittweise (Neumann 2008). 2006 wurde festgelegt, dass ***städtische Neubaumaßnahmen in Passivhausbauweise*** errichtet werden müssen, und dass Käufer von städtischen Grundstücken im Falle einer Neubebauung diese in Passivhausbauweise umzusetzen haben[64]. 2007 wurde dies auf alle Neubauten und Sanierungsmaßnahmen der Wohnungsbaugesellschaften mit städtischer

---

[63] Vgl. http://www.frankfurt-greencity.de/umwelt-frankfurt/klimaschutz-und-energieversorgung/kraft-waerme-kopplung/ [Zugriff am 22.05.2013].

[64] Vgl. Kap. 4.3.9.

Mehrheitsbeteiligung ausgeweitet. Im Jahr 2008 begann ein Förderprogramm für den Bau von Sozialwohnungen in Passivbauweise.[65] Einher gingen die Beschlüsse mit Passivhausförderungsmaßnahmen des Mainova Klimapartnerprogramms sowie Beratungsmaßnahmen und Informationspaketen der Stadt für private Bauherren. Auf diese Weise entstanden bis Ende 2011 mehr als 180.000 qm Nutzfläche in über 1.500 Wohneinheiten in Passivhausbauweise (vgl. Prohaska 2011: 13) – was die Stadt Frankfurt am Main in dieser Hinsicht zum europaweiten Spitzenreiter macht.[66]

Parallel zur Erstellung der Bilanz wurde im Rahmen eines EU-Projektes von 2006 bis 2008 die ***Lokale Energie Initiative Frankfurt (LEIF)*** initiiert. In mehreren Foren tauschten sich Vertreter aus Unternehmen, Politik, Verbänden sowie interessierte Bürger über „lokale Aktionspläne für Energiezukunft und Klimaschutz“ (Stadt Frankfurt 2007: 44) aus und diskutierten „Zielvorstellungen […], Projekte, Konzepte und Angebote zum Mitwirken und Nachmachen“ (ebenda). Zudem wurde ein Maßnahmenkatalog für das Energie- und Klimaschutzprogramm Frankfurts „im Rahmen von Interviews, Workshops und mehreren Veranstaltungen der Lokalen Energie Initiative Frankfurt“ (Duscha et al. 2008: 3) abgestimmt.

Das ***Energie- und Klimaschutzkonzept*** der Stadt Frankfurt baut auf einer Studie des ifeu-Instituts (Duscha et al. 2008) auf und wurde 2008 verabschiedet. Das bereits erwähnte Ziel, bis 2030 eine CO_2-Reduktion von 50% zu erreichen, soll durch sieben Aktionsbereichen mit 50 Einzelmaßnahmen umgesetzt werden, die meist nicht grundsätzlich neu sind, sondern „die vorhandenen Aktivitäten intensivieren, stärker verzahnen und, soweit nötig, durch Neue ergänzen“ (Duscha et al. 2008: 3). „Die Ansätze reichen von jenen technischer Art wie etwa dem Ausbau der Kraft-Wärme-Kopplung über indirekte Maßnahmen wie Information und Weiterbildung bis zum Aufbau von Netzwerken der Akteure im Klimaschutz“ (Stadt Frankfurt 2010: 13). Die Schwerpunkte liegen in den Bereichen der Reduzierung des Wärme- und Strombedarfs (Stromsparoffensive in privaten Haushalten, energetische Sanierung von Wohngebäuden, Energieeffizienz in Büro- und Gewerbegebäuden), des Ausbaus der Nah- und Fernwärmeversorgung, der Förderung dezentraler Hauskraftwerke (Blockheizkraftwerke) und dem Einsatz erneuerbarer Energien, insbesondere die Nutzung von Biomasse.[67] Viele der von der Stadt direkt initiierten Projekte basieren auf dem Klimaschutzkonzept.

Am 1. März 2012 haben die Stadtverordneten beschlossen, dass spätestens bis zum Jahr 2050 Frankfurt zu **100% aus Erneuerbaren Energieträgern** versorgt werden soll. Mit diesem Beschluss und anderen Aktivitäten konnte Frankfurt am Projekt Masterplan 100% Klimaschutz der Bundesregierung[68] teilnehmen. Dieses Masterplanprojekt startete in Frankfurt zu Beginn des

---

[65] Vgl. http://www.frankfurt-greencity.de/umwelt-frankfurt/klimaschutz-und-energieversorgung/passivhaeuser/ [Zugriff am 22.05.2013].

[66] Vgl. ebd.

[67] Vgl. http://www.frankfurt-greencity.de/umwelt-frankfurt/klimaschutz-und-energieversorgung/energie-und-klimaschutzkonzept/ [Zugriff am 22.05.2013].

[68] Vgl. http://www.ptj.de/klimaschutzinitiative-kommunen/masterplan [Zugriff am 1.08.2013].

Jahres 2013 und läuft bis Ende 2016. Hierzu werden verschiedene Szenarien zur zukünftigen Energieversorgung Frankfurts partizipativ mit den Bürgern erstellt, verschiedene Studien durchgeführt, die alle in einen Masterplan für Frankfurts Ziel, sich komplett mit EE zu versorgen, eingehen.

Der ***Frankfurter Gesamtverkehrsplan*** enthält eine Strategie für eine integrierte Stadt- und Verkehrsplanung bis 2015, wobei Ausbaupläne für den ÖPNV, Mobilitätsmanagement und Mobilitätsberatung sowie Konzepte zur Nahmobilität berücksichtigt werden. Seit 2006 wird im eigenständigen Verkehrsdezernat die Gesamtverkehrsplanung koordiniert und die entsprechende Finanzierung sichergestellt. In einer Radverkehrsstrategie aus dem Jahr 2003 wurde vom Stadtparlament beschlossen, den Radverkehrsanteil an allen zurückgelegten Wegen deutlich anzuheben. Die Stadt Frankfurt hat außerdem Aktionspläne zur Verbesserung der Luftqualität und der Einhaltung der EU-Immissionsgrenzwerte für Schadstoffe in der Luft aufgestellt (vgl. Stadt Frankfurt 2012c: II, 1f.). Darüber hinaus ist Frankfurt seit 2009 Teil der vom Bund geförderten Modellregion Elektromobilität Rhein-Main. In diesem Rahmen soll die Elektromobilität durch den Aufbau einer Ladeinfrastruktur, z.B. in Parkhäusern und an Carsharing- und Taxistandplätzen sowie durch das Testen der Alltagstauglichkeit von Elektrofahrzeugen von verschiedenen Nutzergruppen gefördert werden (vgl. Wirtschaftsförderung Frankfurt GmbH 2011: 9ff.).

Bei der ***„Stadtentwicklungsinitiative 2030“*** handelt es sich um einen mittel- bis langfristigen Planungshorizont, der für städtebauliches Entwicklungspotential und ein zukunftsfähiges Frankfurt steht. Demnach soll das Wohnraumangebot erhöht und städtebauliche Fehlentwicklungen der Vergangenheit ausgebessert werden, wodurch etwa die Qualität der Stadtteile und auch die Lebensqualität der Bürger durch Maßnahmen wie das Anlegen von Grün- und Freizeitflächen oder ein besser ausgebautes ÖPNV-Netz, gesichert und gesteigert werden sollen (vgl. Schwarz 2011: 9f.).

Das ***aktuelle klimapolitische Engagement*** der Stadt Frankfurt erfährt im „German Green City Index“ (Siemens AG 2012) in vier von acht Einzelkategorien (Gebäude, Verkehr, Wasser sowie Abfall und Landnutzung) eine überdurchschnittlich gute Bewertung. Darüber hinaus liegt die Stadt auch in den Kategorien CO_2, Energie, Luftqualität und Umweltmanagement im Durchschnitt, wobei vor allem die starke Nutzung alternativer Verkehrsmittel und die Nutzung Erneuerbarer Energien hervorgehoben werden. Bemängelt wird jedoch, dass die CO_2-Emissionen der Stadt noch deutlich über europäischem Durchschnitt liegen, was hauptsächlich mit dem Pendler- und Wirtschaftsverkehr in Verbindung gebracht wird (vgl. Siemens AG 2012: 32). Weitere Aktivitäten der Stadt Frankfurt in diesem Bereich werden unten vorgestellt.

Klimapolitisches Engagement der Stadt Frankfurt- Bewertung der Bewohner

Stieß et al. (2014) führten eine Bevölkerungsbefragung unter der Frankfurter Bevölkerung durch (siehe Kap. 3.3). Dabei stimmten 83% der befragten Frankfurter der Aussage zu, dass sich Kommunen und Städte mit Steuergeldern im Bereich Klimaschutz engagieren sollten (in München waren dies 86%). Allerdings scheinen die Frankfurter den Aktivitäten der Verwaltung reserviert gegenüberzustehen: Nur 33% (in München 58%) fanden, dass die Stadt Frankfurt

bereits genug oder eher genug für den Klimaschutz tut, während 52% diese eher nicht oder überhaupt nicht so sahen; rund 1/6 der Befragten konnten keine Antwort abgeben.

Das Frankfurter Engagement im Passivhausbau („Passivhaushauptstadt“) ist etwa der Hälfte der Befragten bekannt, die Zustimmung zu dieser Positionierung ist aber insgesamt sehr hoch: Rund 84 % der Befragten sehen dies als sinnvoll an.

Allerdings wurde die Bewerbung Frankfurts als europäische Umwelthauptstadt nur von weniger als einem Drittel unter den Befragten wahrgenommen, rund 65 % der Frankfurter betrachten diese Bewerbung als sinnvoll, 28% als weniger bzw. überhaupt nicht sinnvoll.

4.1.3 Klimapolitische Akteure in Frankfurt

Im Folgenden wird ein kurzer Überblick zu wichtigen klimapolitischen Akteuren in Frankfurt gegeben.

Stadtverwaltung

Höchstes Entscheidungs- und Beschlussorgan der Stadt ist die Stadtverordnetenversammlung, eine Koalition aus CDU und Die GRÜNEN bildet dort die Mehrheit (52 von 93 Mandaten).[69] Die Stadtverwaltung, der Frankfurter Magistrat, besteht aus insgesamt 62 Ämtern und Dienststellen, die elf Dezernaten zugeordnet sind.[70] Für die Klimaschutzaktivitäten sind drei Dezernate relevant:

- Dezernat II – Planen und Bauen mit Bauaufsicht, Hochbauamt, Stadtplanungsamt, Stadtvermessungsamt (vgl. Stadt Frankfurt 2012a),
- Dezernat VI – Verkehr mit Amt für Straßenbau und Erschließung, Referat Mobilitäts- und Verkehrsplanung, Straßenverkehrsamt (vgl. Stadt Frankfurt 2012b),
- Dezernat X – Umwelt, Gesundheit und Personal mit Amt für Gesundheit, Antikorruptionsreferat, Drogenreferat, Energiereferat, Gleichberechtigungsbüro, Grünflächenamt, Klinikum Frankfurt Höchst GmbH, Palmengarten, Personal- und Organisationsamt, Referat Datenschutz und IT – Sicherheit, Umweltamt, Zusatzversorgungskasse (vgl. Stadt Frankfurt 2012c).

Insgesamt kommt dem ***Energiereferat*** eine zentrale Rolle bei der Initiierung und Kooperation bei Projekten in allen Bereichen zu. Besonders seit dem LEIF-Prozess gilt es als zentraler Ansprechpartner für Energie- und Klimaschutzfragen (Duscha et al. 2008: 45).

Das ***Umweltamt*** widmet sich verschiedenen Bereichen des Umweltschutzes, so zum Beispiel in den Themen Abfall, Lärm, Luft & Stadtklima, etc. Außerdem fördert das Umweltamt durch Informations- und Beratungsangebote ein umweltfreundliches Verhalten im Alltag und bietet, neben verschiedenen Publikationen, auch Beratungs- und Informationsangebote für Bürger an.[71]

---

[69] Vgl. http://www.frankfurt.de/sixcms/detail.php?id=3509&_ffmpar[_id_inhalt]=54292 [Zugriff am 22.05.2013].

[70] Vgl. http://www.frankfurt.de/sixcms/detail.php?id=3869&_ffmpar[_id_eltern]=3509 [Zugriff am 22.5.2013].

[71] Vgl. http://www.frankfurt.de/sixcms/detail.php?id=3060 [Zugriff am 26.05.2013].

Es war darüber hinaus für die Bewerbung der Stadt Frankfurt zum Wettbewerb „Green Capital Award“ zuständig.

Das ***Stadtplanungsamt*** ist für die nachhaltige Stadtentwicklung und einen Ausgleich zwischen ökonomischen, ökologischen, sozialen und kulturellen Bedürfnissen in Frankfurt zuständig, wobei *„[…] sozusagen Wolkenkratzer, Wohnhäuser und Grünflächen miteinander in einen lebenswerten Einklang[…]“* gebracht werden sollen, so ein Experte.

Akteure im Bereich Bauen & Wohnen

Der anteilsmäßig dominante Energieversorger ist die Mainova AG, die zu 75% im Besitz der Stadt Frankfurt, zu etwa 24% im Besitz der Thüga AG und zu unter einem% in Streubesitz ist (Stadt Frankfurt 2009b: 153). Seit 2003 betreibt die Mainova AG in Kooperation mit dem Energiereferat das Klimapartnerprogramm und stellt jährlich 300.000€ für Fördermaßnahmen bereit (vgl. Mainova AG 2011). Als Tochterunternehmen der ABG Frankfurt Holding und Mainova AG wurde im Jahr 2009 die ABGnova gegründet, welche als „Verbindung zwischen Energie- und Immobilienwirtschaft [fungiert und einen] kontinuierlichen Wissenstransfer [schafft]“ (ABG Frankfurt Holding 2012).

Einige Wohnungsbaugesellschaften, die ganz oder teilweise im Besitz der Stadt Frankfurt sind, haben eine bedeutsame Rolle im Frankfurter Wohnungsmarkt:

- Die *ABG Frankfurt Holding* sowie deren Tochterunternehmen Frankfurter Aufbau AG, Hellerhof GmbH, Mibau GmbH und Wohnheim GmbH verwalten insgesamt 49.757 Wohnungen, davon sind fast zwei Drittel (64%) preisfrei und etwas mehr als ein Drittel (36%) preisgebundene Sozialwohnungen (vgl. Stadt Frankfurt 2011d: 173).
- Die *Nassauische Heimstätte Wohnungs- und Entwicklungsgesellschaft mbH* und Konzern besitzt in Frankfurt 16.146 Wohnungen (vgl. Stadt Frankfurt 2011d: 191f.).
- Daneben hat die Stadt „geringfügige Beteiligungen“ (Stadt Frankfurt 2011d: 16) an folgenden Genossenschaften: Bauverein für Höchst am Main und Umgebung eG, Frankfurter Wohnungs-Genossenschaft eG, Gemeinnützige Baugenossenschaft Bergen-Enkheim eG und Volks- Bau – und Sparverein, Frankfurt am Main eG (Stadt Frankfurt 2011d: 16).

Der ***Verein Energiepunkt e.V.*** versteht sich als Wegweiser bei Energiefragen. Bürger erhalten Basisinformationen zu effizienter Energieversorgung, über Fördermöglichkeiten und zu Energieeinsparungsmöglichkeiten bei Sanierung und Neubau. Außerdem werden sie dahingehend betreut, als dass individuell optimale Angebote und Förderungen für private Haushalte gesucht werden und Bürger schließlich an entsprechende Fachleute weitervermittelt werden.[72]

Die ***Solaroffensive Rhein-Main*** wurde als Kampagne aus dem Umweltforum Rhein-Main zur Förderung der solaren Energiegewinnung gegründet und steht Bürgern und Unternehmen bei Solarprojekten beratend zur Seite.[73] Der Verein ***Sonneninitiative e.V.*** initiiert dagegen bereits

[72] Vgl. http://www.energiepunkt-frankfurt.de/index.php?id=226 [Zugriff am 23.05.2014].

[73] Vgl. http://www.solaroffensive-rhein-main.de/Solaroffensive-ueber_uns.htm [Zugriff am 23.05.2014].

seit 2004 so genannte Bürger- oder Mitarbeitersonnenkraftwerke auf kommunalen und privaten Dächern in Frankfurt.[74]

„KLIMAtours Frankfurt am Main“ bietet interessierten Bürgern die Möglichkeit, geführte Besichtigungstouren zu energieeffizienten Gebäuden zu unternehmen um zu zeigen, „wie ein Blockheizkraftwerk arbeitet, wie die Lüftung im Passivhaus funktioniert oder wie Büroräume energiesparend gekühlt werden.“[75]

Akteure im Bereich Mobilität

Die ***lokale Nahverkehrsgesellschaft Frankfurt am Main mbH (traffiQ)*** befindet sich zu 100% im Besitz der Stadt Frankfurt und nimmt in deren Auftrag als Verkehrsunternehmen die Aufgaben und Befugnisse wahr, „die nach dem Hessischen ÖPNV-Gesetz dem Aufgabenträger zugewiesen sind“ (Stadt Frankfurt 2009: 173). Dazu gehören zum Beispiel das Aufstellen eines lokalen Nahverkehrsplans, die Bestellung, Auferlegung und Ausschreibung der lokalen Verkehrsleistungen, die Planung des lokalen Verkehrs sowie das Marketing, die Kundenbetreuung und die Finanzierung der lokalen Verkehrsleistungen. Außerdem schließt die traffiQ Verkehrsgesellschaft Verkehrsverträge mit den relevanten Busgesellschaften zur Sicherstellung der Busverkehrsleistungen (vgl. ebenda).

Der ***Rhein-Main-Verkehrsverbund*** (RMV-GmbH) wurde 1995 gegründet. Zu seinen Aufgaben gehören die Koordination und Organisation des regionalen Bus- und Bahnverkehrs,[76] die Erstellung von Fahrplänen, der Einsatz und Betrieb neuer Technologien des ÖPNV (zum Beispiel die elektronische Fahrkarte „e-Ticket“), die Qualitätserfassung und -bewertung des Schienen- und Buspersonennahverkehrs, das Betreiben der Frankfurter Mobilitätszentralen sowie verschiedene Aufgaben in weiteren Bereichen des städtischen Mobilitätssektors (vgl. Stadt Frankfurt 2009: 125).

Die ***Verkehrsgesellschaft Frankfurt*** (VGF) „ist das Frankfurter Verkehrsunternehmen und der Verkehrsdienstleister der Stadt.“[77] Die VGF ist für die „rollende und ortsfeste“ Infrastruktur Frankfurts verantwortlich, betreibt 350 Schienenfahrzeuge und 170 Busse und gehört damit zu den größten Arbeitgebern der Stadt. Darüber hinaus kümmert sich die Verkehrsgesellschaft um Sicherheitsaspekte, Sauberkeit und den Kundenservice im Mobilitätsbereich.[78]

Die ***ivm GmbH*** (Integriertes Verkehrs- und Mobilitätsmanagement Region Frankfurt RheinMain) ist eine 2005 gegründete Regionalgesellschaft, die von den Ländern Rheinland-Pfalz und Hessen getragen wird, unter anderem die RMV GmbH als Mitglied zählt und „deren Hauptanliegen es ist, die Mobilität in der Region zu sichern und Alternativen zum Auto zu

---

[74] Vgl. http://www.sonneninitiative.org/ [Zugriff am 28.05.2013].

[75] Vgl. http://frankfurt.de/sixcms/detail.php?id=4576&_ffmpar[_id_inhalt]=7226687 [Zugriff am 28.05.2013].

[76] Vgl. http://www.rmv.de/de/Verschiedenes/Informationen_zum_RMV/Der_RMV/ [Zugriff am 28.05.2013].

[77] Vgl. http://www.vgf-ffm.de/de/die-vgf/ [Zugriff am 28.05.2013].

[78] Vgl. http://www.vgf-ffm.de/de/die-vgf/ [Zugriff am 28.05.2013].

fördern."[79] Dafür werden kommunenübergreifend Verkehrs- und Mobilitätskonzepte entwickelt sowie Informations- und Beratungsangebote für die Menschen der Region Frankfurt Rhein-Main zur Verfügung gestellt.[80]

Der Ausbau des Fahrradverkehrs wird besonders durch das im Straßenverkehrsamt ansässige ***Radfahrbüro*** gefördert. Dieses hat zum Ziel, das Radfahren in Frankfurt attraktiver zu gestalten, indem es unter anderem „mehr und bessere Radverkehrsanlagen, Beschleunigung des Radverkehrs durch bedarfsgerechte Verkehrsplanung"[81] schafft.

Die Mainova AG und die ABG Frankfurt Holding sind mit jeweils 33% Teilhaber am Carsharing-Unternehmen ***book-n-drive***, das unter anderem mit dem Rhein-Main-Verkehrsverbund, der lokalen Nahverkehrsgesellschaft traffiQ und der Verkehrsgesellschaft Frankfurt kooperiert. Insgesamt werden im Stadtbereich an über 90 Stationen knapp 150 Carsharing-Fahrzeuge angeboten.[82]

Zivilgesellschaftliche und sonstige Akteure

In Frankfurt engagiert sich – wie auch in München – eine Reihe von deutschlandweit aktiven Umweltorganisationen. Zu nennen sind v.a. der BUND, Greenpeace, ADFC oder VCD. Weitere zivilgesellschaftliche Akteure sind:

Die ***Bürger AG Frankfurt Rhein-Main***, deren Ziele in der „Weiterentwicklung einer sozialen und umweltverträglichen Bio-Branche in FrankfurtRheinMain"[83] und der Förderung der regionalen Energiewende zu verorten sind. Zur Umsetzung dieser Ziele wird Bürgern, Institutionen und Unternehmen über die Bürger AG die Möglichkeit gegeben, sich an sinnvollen, rentablen und nachhaltigen regionalen Projekten finanziell zu beteiligen.[84]

KarmaKonsum ist ein Nachhaltigkeitsnetzwerk, das nach außen hin einen Weblog zu den Themen „gesunde und nachhaltige Lebensstile (LOHAS) und neues Wirtschaften (CSR)"[85] betreibt und laut Aussage des Gründers Christoph Harrach das Ziel vorantreibt, „über die Wirtschaft die Welt zu verbessern."[86] Dabei stellt KarmaKonsum eine der führenden Trendforschungs- und Beratungsgesellschaften in den besagten Bereichen dar und ist Mitglied des Umweltforums Rhein-Main.

---

79 Vgl. http://www.ivm-rheinmain.de/die-ivm/ [Zugriff am 28.05.2013].

80 Vgl. http://www.ivm-rheinmain.de/die-ivm/ [Zugriff am 28.05.2013].

81 http://www.radfahren-ffm.de/215-0-Unser-Auftrag-neu.html?s [Zugriff am 24.04.2013].

82 Vgl. http://www.book-n-drive.de [Zugriff am 26.05.2013].

83 Vgl. http://buerger-ag-frm.de/?page_id=303 [Zugriff am 10.04.2014].

84 Vgl. http://buerger-ag-frm.de/?page_id=7 [Zugriff am 28.05.2013].

85 Vgl. http://www.karmakonsum.de/info/handlungsfelder [Zugriff am 28.05.2013].

86 Siehe Video unter http://www.karmakonsum.de/info/home [Zugriff am 28.05.2013].

Im Verein ***„Umweltforum RM e.V.“*** haben sich über 140 lokale Unternehmen und Vertreter der Stadt zusammengeschlossen. Der Verein geht auf den lokalen Agenda 21 Prozess[87] zurück; er wurde 2001 gegründet, um Umweltschutz und eine umweltgerechte Entwicklung durch Kooperation zu fördern, er „dient als Austauschplattform für Umweltbeauftragte und stellt außerdem ein Netzwerk und eine Koordinationsstelle für Umweltprojekte dar“.[88] Die bereits genannte ***Lokale Energie Initiative Frankfurt*** (LEIF) wurde im Rahmen eines EU-Projekts durch die Stadt Frankfurt und verschiedene Partner entwickelt. Dadurch wurde in Frankfurt ein Forum eingerichtet, in dem durch das Mitwirken von Bürgern, Unternehmen und Organisationen, die am Klimaschutz interessiert sind, „nicht nur Zielvorstellungen angedacht, sondern neue Projekte entwickelt, umgesetzt und dokumentiert werden“ (Stadt Frankfurt 2007: 44). Demnach bildet das LEIF-Forum eine Kommunikationsplattform, bei der unter verschiedenen Schwerpunkten „Projekte, Konzepte und Angebote zum Mitwirken und Nachmachen dargestellt“ (ebenda) werden. Ziel ist es vor allem, die Vernetzung und Kommunikation von nachhaltigen Projekten zu fördern und voran zu treiben.

4.1.4 Bisherige Studien zum Klimaschutz in Frankfurt

Im Auftrag der Stadt Frankfurt wurde durch das ifeu ein Klimaschutzkonzept für die Stadt Frankfurt am Main erarbeitet (vgl. Duscha et al. 2008). Es unterstützt die Stadt dabei, ihre im Rahmen des Klimabündnisses selbst auferlegten Klimaschutzziele zu erreichen. Dementsprechend gab die Stadt Frankfurt im Jahr 2005 eine CO_2- und Energiebilanz in Auftrag.

4.2 Ausgewählte Klimaschutz-Maßnahmen – Übersicht

Die oben skizzierten Aktivitäten der Stadt Frankfurt haben zu einer großen Anzahl von noch laufenden oder auch abgeschlossenen Maßnahmen und Aktivitäten geführt, die sich auch auf private Haushalte beziehen. Im Anhang (vgl. Kap. 9.1) werden diese in einem zusammenfassenden Überblick dargestellt. Die Maßnahmen sind zunächst nach den beiden von uns betrachteten Bereichen sortiert. Innerhalb von jedem dieser beiden Bereiche werden Maßnahmen aufgelistet, die im Zuge der Recherchen zusammengetragen wurden und die sich auf private Haushalte als Alltagsakteure wenden. Die Maßnahmen sind in der Spalte „Art der Maßnahme“ zudem auch danach charakterisiert, ob sie sich stärker auf das Alltagshandeln privater Haushalte, das im Mittelpunkt dieser Untersuchung steht, strategische Konsumentscheidungen oder auf die Verbesserung der Infrastruktur beziehen[89]**.** Die vorletzte Spalte „Bereich im 4E-Modell“ ordnet die Maßnahmen dem oben in Kap. 3.2 eingeführten 4E-

---

[87] Der Agenda 21 Prozess wurde in Frankfurt aufgegriffen und initiierte 1996 eine Lokalen Agenda. „Seither haben sich zahlreiche Frankfurterinnen und Frankfurter, Vertreter von Vereinen, Organisationen und Unternehmen in einem Forum, in Arbeitskreisen und Stadtteilinitiativen an der Entwicklung einer Agenda beteiligt“ (Stadt Frankfurt k.A.: 3), einer Bewegung, die zahlreiche Ideen und Projekte und Leitlinien für eine nachhaltige Entwicklung Frankfurts erarbeitet (vgl. ebd.).

[88] https://www.frankfurt.de/sixcms/detail.php?id=3068&_ffmpar[_id_inhalt]=176227 [Zugriff am 28.04.2014].

[89] Zu dieser Unterscheidung vgl. Kap. 3.1.

Modell zu. Die letzte Spalte informiert über den Status der Maßnahmen, dabei wird zwischen abgeschlossenen, laufenden und geplanten Maßnahmen unterschieden.

Tab. 4.6: Übersicht über analysierte Maßnahmen und Aktivitäten sowie eingesetzte Datenerhebungsmethoden

Bereich Mobilität	**BB**	**EXA**	**EXG**	**FG**	**NI**	**SA**
Meldeplattform & Radfahrportal	+	+	+	–	–	+
GrünGürtel Freizeitkarte	–	+	+	–	–	+
Neubürgerdialog	–	+	+	–	–	+
Willkommenspaket	–	+	+	+	–	+
Carsharing-Angebot	–	+	+	–	–	+
Bereich Bauen/Wohnen	**BB**	**EXA**	**EXG**	**FG**	**NI**	**SA**
Stromsparförderprämie	+	+	+	+	+	+
Stadtteilkampagne	+	+	+	+	+	+
Cariteam-Energiesparservice	–	+	+	–	–	+
Galerie der Klimaschutzbotschafter	–	+	+	–	–	+
Galerie der Energiespender	–	+	+	–	–	+
Klimasparbuch	–	–	+	–	–	+
Klimaschutz-Stadtplan	–	+	+	–	–	+
Beteiligungsangebote an Erneuerbaren Energieträgern	–	+	+	–	–	+
Veräußerung städtischer Grundstücke	–	+	+	–	–	+
Energieberatung	–	–	–	–	–	+

BB Bevölkerungsbefragung
EXA Expertenassessment
EXG Experteninterviews
FG Fokusgruppen
NI Nutzerinterviews
SA Sekundärauswertung vorhandener Daten/Studien/Evaluationen

Die im Anhang 9.1 aufgelisteten Maßnahmen sind im Rahmen dieser Untersuchung nicht in ihrer Gesamtheit aufgrund unseres Fokus und der Budgetrestriktionen untersuchbar. Es erfolgt eine Konzentration auf eine Auswahl von Maßnahmen, deren eingrenzender Scope oben in Kap. 3.1 ausführlich beschrieben wurde. Aufgrund dieser Auswahlkriterien wurden fünf Maßnahmen im Bereich Mobilität und zehn Maßnahmen im Bereich Bauen/Wohnen ausgewählt, die in den folgenden Kapiteln ausführlicher dargestellt werden. Dabei werden zu jedem Instrument

- Hintergrund
- Ziele und Zielgruppen
- Umsetzung und Maßnahmen
- Wirkungskette
- Erfolge und Erfahrungen
- Aufwand und Wirkung
- unterstützende und hemmende Faktoren sowie
- Empfehlungen

analysiert und fortentwickelt.

Die Analyse der Instrumente beruht auf den verschiedenen methodischen Zugängen, die zusammenfassend in Kap. 3.3 beschrieben worden sind.

4.3 Ausgewählte Klimaschutz-Maßnahmen – Bauen & Wohnen

In diesem Kapitel werden zehn ausgewählte Maßnahmen vorgestellt, die sich im Bereich Bauen und Wohnen an Alltagsakteure wenden und vor allem auf die Beeinflussung ihrer Alltagsroutinen abzielen.

4.3.1 Stromsparförderprämie

Hintergrund

Aufbauend auf den Überlegungen des BUND Arbeitskreises Energie hat die Stadt Frankfurt im Jahr 2008 einen Stromsparfonds mit einer pauschalen Vergütung von Stromeinsparungen eingerichtet und diesen mit öffentlichen Mitteln ausgestattet. Die Stromsparprämie ist ein wichtiger Baustein im Programm „Frankfurt spart Strom“, welches seit Mai 2008 zeitlich unbegrenzt läuft und vom Energiereferat ausgeführt wird[90].

[90] Vgl. http://www.frankfurt.de/sixcms/detail.php?id=57854&_ffmpar%5B_id_inhalt%5D=4391637 [Zugriff 20.12.2011].

Ziele und Zielgruppen

Mit der Stromsparförderprämie sollen die lokalen Ziele zur CO_2-Reduktion umgesetzt werden und als Teil des Programms „Frankfurt spart Strom“ eine „(…) Bewusstseinsänderung anstoßen und hierdurch einen sinnvollen und effizienten Umgang mit elektrischer Energie bewirken“[91]. Zielgruppe der Prämie sind dabei alle Frankfurter Privathaushalte.

Umsetzung / Maßnahmen

Frankfurter Haushalte können eine Stromsparprämie erhalten, wenn diese ihren Stromverbrauch im Vergleich zu den beiden Vorjahren reduzieren. Als Beleg müssen die drei letzten Stromrechnungen eingereicht werden. Ab einer Einsparung von 10% kann eine Prämie von 20 € beantragt werden. 10 Cent Prämie gibt es für jede über die Einsparung von 10% hinaus reichende eingesparte Kilowattstunde Strom (Stadt Frankfurt, Energiereferat 2011), vgl. die nebenstehende Beispielberechnung.

Daneben sparen die Haushalte auch die Kosten des eingesparten Stroms, damit erhöhen sich die ökonomischen Vorteile nochmals. Folgeanträge sind möglich, wobei bei diesen jeweils die aktuelle Abrechnung reicht (solange sie jeweils die 10% Einsparung erreichen). Sollte bei den Folgeanträgen die 10% Einsparung nicht erreicht werden, benötigt das ausführende Energiereferat der Stadt Frankfurt erneut die letzten drei Abrechnungszeiträume.[92]

Beispiel für die Erstbeantragung der Prämie:

1. Rechnung: Stromverbrauch vorletztes Jahr	4.100 kWh
2. Rechnung: Stromverbrauch letztes Jahr	3.900 kWh
Durchschnittsverbrauch	4.000 kWh
Rechnung: Stromverbrauch dieses Jahr	2.800 kWh
Einsparung (1 + 2. Abrechnung im Vergleich zur 3. Abrechnung)	**1.200 kWh**
Sie profitieren:	
A. 10 Prozent Einsparung (400 kwH)	20 EUR
B. Je weitere kWh: 800 kWh * 0,10 EUR/kWh	80 EUR
Auszahlung Prämie (einmalig)	**100 EURO**
Reduzierung Ihrer Stromrechnung (dauerhaft)*	341 EURO
Prämienauszahlung (einmalig)	100 EURO
Gesamteinsparung	**441 EURO**

*Strompreis 28,43 Cent/kWh

Abb. 4.3: Stromsparförderprämie

(Quelle: http://www.frankfurt-spart-strom.de/stromsparpraemie/praemieninfo/)

Wirkungskette

Die Prämie wirkt über die Dimension „Encourage“ auf das Alltagshandeln der privaten Haushalte ein. Dabei wird davon ausgegangen, dass durch eine Dissemination der Informationen zur Stromsparprämie über verschiedene „Vertriebswege“ private Haushalte darauf aufmerksam werden und letztendlich ihr Stromverbrauchsverhalten ändern (*prospektive Komponente*) bzw. bereits erfolgte Verhaltensänderungen (*retrospektive Komponente*) dokumentieren.

---

91 http://www.frankfurt.de/sixcms/detail.php?id=57854&_ffmpar%5B_id_inhalt%5D=4391637 [Zugriff 20.12.2011].

92 http://www.frankfurt-spart-strom.de/stromsparpraemie/praemieninfo/ [Zugriff am 14.1.13].

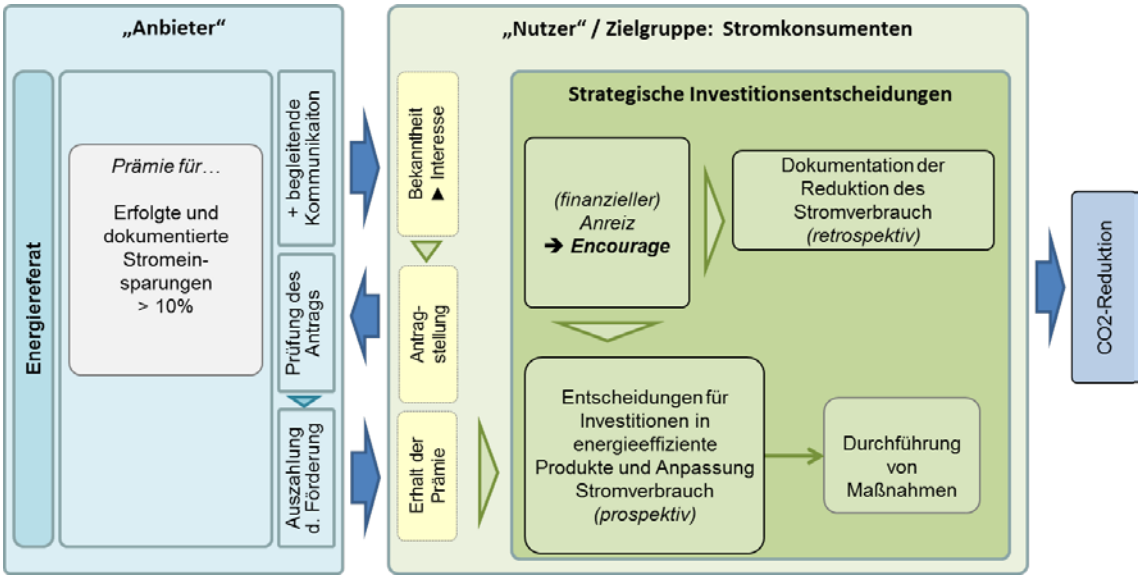


Abb. 4.4: Wirkungskette der Stromsparförderprämie

Erfolge und Erfahrungen

Die Stromsparprämie wurde im Mai 2008 eingeführt. Dies bedeutet, dass erste verhaltensbeeinflussende – prospektive – Anpassungen des Stromverbrauchs erst Anfang des Jahres 2009 erwartbar waren. Bis Mitte Mai 2013 (vgl. Tab. 4.7) wurden 855 Prämien im Wert von insgesamt rd. 53.000 € ausgezahlt; 770 Haushalte haben dabei an der Aktion teilgenommen, von denen einige ein- oder mehrmals erfolgreiche Folgeanträge gestellt haben. Dabei wurden 626.146 kWh Strom eingespart. Im Durchschnitt sparten die Haushalte 732 kWh ein, sie erhielten dafür eine Prämie von durchschnittlich rund 63 €.

Tab. 4.7: Statistik zur Stromsparförderprämie (Stand: 13. Mai 2013)

	Erstantrag	**1. Folge-antrag**	**2. Folge-antrag**	**3. Folge-antrag**	**Summe**
Ausgezahlte Prämien	770	71	14	2	**855**
Gesamtsumme der eingesparten kWh	578.871,63 kWh	41.409,03 kWh	5.866,12 kWh	606,93 kWh	**626.146,78 kWh**
Gesamtaus-zahlungen	49.298,30 €	3.587,30 €	568,50 €	51,40 €	**53.454,10 €**
Durchschnittlich eingesparte kWh pro Haushalt	751,78 kWh	583,23 kWh	419,01 kWh	303,46 kWh	**732,34 kWh**

	Erstantrag	1. Folge-antrag	2. Folge-antrag	3. Folge-antrag	Summe
Durchschnittliche Einsparung pro Stromrechnung *(bei 0,23 €/kWh)*	172,91 €	134,14 €	96,37 €	69,80 €	**168,44 €**
Durchschnittlich gespart (in %)	23,89%	23,04%	20,28%	11,62%	
Durchschnittlich ausgezahlte Prämie (in €)	64,02 €	50,53 €	40,61 €	25,70 €	**62,52 €**
Maximale Einsparung	15.479,95 kWh	2.255,91 kWh	1.456,99 kWh	489,77 kWh	

(Quelle: Energiereferat Frankfurt 2013)

Die Stromsparprämie ist bisher nur in einem geringen Ausmaße ***bekannt*** (vgl. Stieß et al. 2014): Nur 12,5% der Haushalte kennen diese Maßnahme, auch unter den Teilnehmern der Fokusgruppe war diese Maßnahme kaum bekannt. Diese geringe Bekanntheit steht im Gegensatz zur Einschätzung der befragten Experten, die dieser Maßnahme eine mittlere Bekanntheit zugeordnet haben. Insofern überrascht es nicht, dass die ***reale Inanspruchnahme*** unter den Frankfurter Haushalte sehr gering ist: Laut Tab. 4.7 waren dies 770 Prämienempfänger. Gemäß der repräsentativen Befragung ausgewählter Frankfurter Haushalte (Stieß et al. 2014) ***nutzten*** knapp 8% der Haushalte, die diese Maßnahme überhaupt kennen[93], die Möglichkeit, Anträge auf die Stromsparprämie zu stellen. In der Befragung ausgewählter Nutzer der Stromsparförderprämie zeigt es sich, dass neun der zehn Befragten die Prämie beantragten, nachdem sie festgestellt hatten, dass ihre Stromrechnung im Vergleich zum Durchschnitt der beiden Vorjahre um mindestens 10% gesunken war. Die wenigen Antragsteller ***bewerteten*** diese Maßnahme sehr gut.

In der Bürgerbefragung Frankfurt 2011 (Bürgeramt 2012) gaben 68% der dort Befragten an, dass sie die Stromsparprämie für besonders wichtig erachten, dabei zeigten sich keine großen soziodemographischen Unterschiede. In der Befragung von Stieß et al. (2014) hatten knapp 30% ein großes ***Interesse***, die Prämie zu ***nutzen***, weitere 36% besitzen ein mäßiges Interesse. Die Stromsparprämie wurde in den Fokusgruppen extrem verschieden bewertet: Bei den Teilnehmern mit niedrigem bis mittlerem Bildungsstand weckte sie Neugier und Interesse und löste entsprechend eine hohe individuelle zukünftige Nutzungsbereitschaft aus; dagegen bewerteten Teilnehmer mit mittlerem bis hohem Bildungsstand sie überwiegend negativ.

Die Stromsparprämie ist innerhalb der Stadtverwaltung weitgehend ***akzeptiert***, so die Experteneinschätzung.

[93] Dies war bezogen auf alle Befragten nur 1%.

Aufwand und Wirkung

Die Stromsparprämie erfordert im Energiereferat einen gewissen ***Organisations- und Koordinationsaufwand***, der sich v.a. auf die Sichtung und Prüfung der eingehenden Anträge bezieht. Neben dem damit befassten Personal entstehen bei der Stadtverwaltung Kosten für die Verwaltung, das Marketing des Programms sowie die Kosten der Prämienauszahlung, die sich bis zum Mai 2013 auf rund 53.000 €[94] beliefen. Insgesamt ist dieser Aufwand als gering zu betrachten.

Der ***gegenwärtige Beitrag, Treibhausgase*** zu senken, ist v.a. aufgrund der geringen Verbreitung als gering zu schätzen. Allerdings besteht ein wesentlich größeres ***Potential***, wie die oben genannten Umfragen andeuten, welches wir deswegen als hoch einstufen.

Unterstützende und hemmende Faktoren

Die Frankfurter Stromsparprämie hat bisher eine vergleichsweise geringe Marktdurchdringung gehabt: Knapp 800 Haushalte haben bisher Prämien erhalten, das sind 0,2% aller Frankfurter Haushalte. Bemerkenswert ist die Maßnahme als solche, da sie in Zeiten knapper öffentlicher Haushaltsmittel auch bundesweit ein Zeichen gesetzt hat.

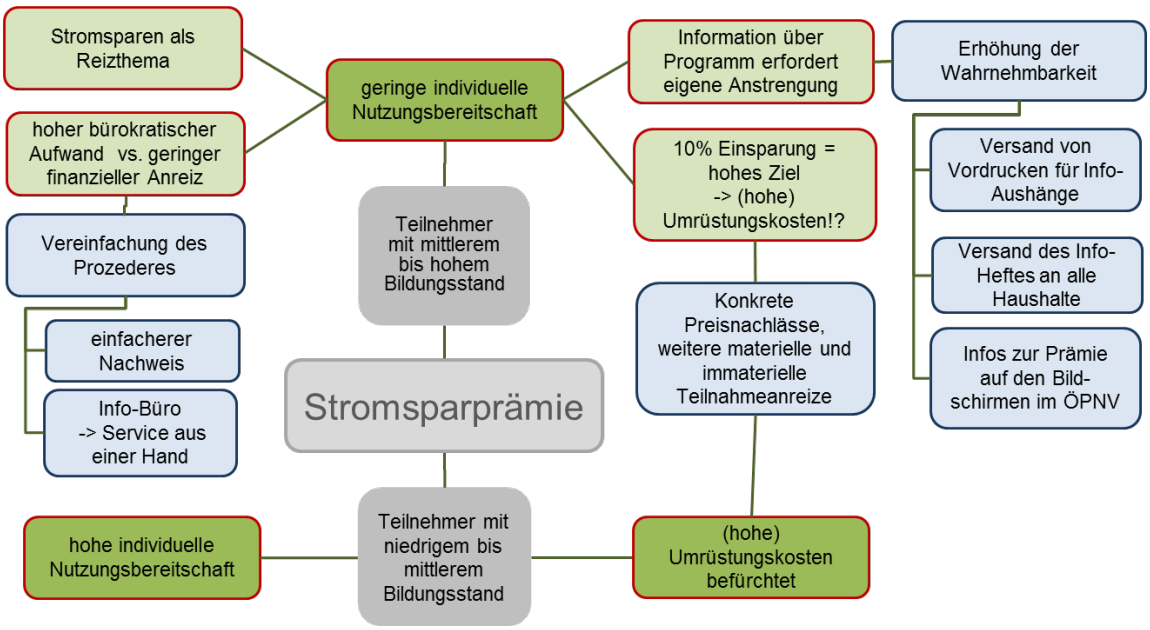


Abb. 4.5: Knowledge map „Stromsparprämie“

Aus den Fokusgruppen haben wir eine „Knowledge map“ zusammengestellt (vgl. Abb. 4.5). Danach wird das Verhältnis zwischen Antragsaufwand und der (Mindest-)Prämie von 20 € als in keinem vertretbaren Aufwand zueinanderstehend betrachtet, in den Nutzerinterviews wurde auch auf das fehlende Vorhalten der letzten beiden Stromrechnungen als Barriere hingewiesen.

---

[94] http://www.frankfurt-spart-strom.de/stromsparpraemie/ergebnis/ Für das Förderprogramm „Frankfurt spart Strom“ stehen in der Kontengruppe 60, 61, 67-69 für 2013 und 2014 je 150.000€ und für den Gewerbebereich je 200.000€ zur Verfügung (Produkthaushalt Frankfurt 2013, Abschnitt 22.04 Energie- und Klimaschutz).

Ein anderes Hemmnis sind die befürchteten hohen Umrüstkosten für den Neukauf elektrischer Großgeräte, die vermutet werden, um die Prämie zu erhalten: *„(…) wenn man jetzt signifikante Stromeinsparungen machen will und dann, um diesen Bonus zu erreichen von 10%, um dann die 20€ zu kriegen, da muss man sich schon mächtig ins Zeug legen. Da ist es nicht damit getan, dass ich drei normale Glühbirnen gegen Energiesparlampen austausche, sondern da sind schon die Großgeräte dran.“*, so ein Teilnehmer. Zudem scheint der doppelte ökonomische Nutzen (Prämie und Verringerung der Stromkosten) den Haushalten kaum bewusst zu sein; dies zeigten auch die durchgeführten Nutzerinterviews, in denen die geringe Anreizwirkung hervorgehoben wurde. Auch der Verweis, dass etwa 40% der Stromkosten beim Überschreiten der Mindesteinsparschwelle durch eine Prämie abgedeckt werden, scheint kaum aktiv bewusst zu sein. Zudem wurde in den Nutzerinterviews thematisiert, dass die Förderprämie Haushalte bevorzuge, die einen besonders hohen Stromverbrauch haben, während es für Haushalte mit einem bereits sehr niedrigen Stromverbrauch dagegen sehr schwierig sei, den Stromverbrauch noch weiter zu reduzieren, um damit die Prämie bekommen zu können.

Gerade Teilnehmer mit mittlerem bis hohem Bildungsstand bewerteten die Stromsparprämie überwiegend negativ, dabei kritisieren sie insbesondere den gewählten Ansatz, Bürger durch finanzielle Anreize zum Stromsparen und Klimaschutz zu bewegen. Für sie scheint Stromsparen ein Reizthema zu sein. Klimaschonendes Handeln wird aus ihrer Sicht eher von Verständnis, einer positiven persönlichen Einstellung und der individuellen Bereitschaft zum Klimaschutz als von finanziellen Anreizen beeinflusst.

Die Stromsparprämie stellt einen wesentlichen Teil des Programms „Frankfurt spart Strom“ dar. Dabei ist eine Einbettung in ein breiteres Maßnahmenset öffentlichkeitswirksamer Begleitung notwendig, so ein Experte: *„Also die Erkenntnis hat sich durchgesetzt, dass das Programm selber immer begleitet werden muss. Also es wird nie ein Selbst-, ein Alleingänger sein. Es wird nie von alleine die Wirkung erbringen, sondern wir denken, dass es nur erfolgreich ist, wenn man das auch nochmal öffentlichkeitswirksam begleitet.“*

Empfehlungen

Die Stromsparprämie ist gegenwärtig nur in einem sehr geringen Ausmaß bekannt und wird kaum genutzt, sie besitzt jedoch beträchtliche Potentiale und könnte auch ein größeres Klima-Entlastungspotenzial erschließen. Um dies zu realisieren, könnten folgende Maßnahmen ergriffen werden:

- Verbesserung der Dissemination:
  - Einbettung in Stadtteilkampagnen und Cariteam-Energiesparservice.
  - Erarbeitung eines Marketingkonzeptes.
  - Nutzung anderer Disseminationswege (Facebook etc.).

- Zusammenarbeit:
  - Zusammenarbeit mit Energieversorgern (z.B. Prüfung der Antragsberechtigung durch Stromversorger bei Übermittlung der Stromrechnung, Beileger zu den Jahresrechnungen mit Hinweis auf Prämie).
  - Zusammenarbeit mit Multiplikatoren (z.B. NGOs, Service-Stores, öffentliche Einrichtungen, RNV, Wohnungsbaugesellschaften).
- Änderung der Anreizstrukturen:
  - Erhöhung der Mindestprämie auf z.B. 50€, bei Senkung der Folgeprämie (von 10 Cent/kWh auf z.B. 5 Cent/kWh).
  - Ergänzende Umgestaltung in eine „Stromsparwette“, bei der Haushalte wetten, in einem bestimmten Zeitraum von etwa 1 oder 2 Jahren ein bestimmtes Stromsparziel zu erreichen, dabei erhalten sie bei Eingehen der Wette einen im Erfolgsfalle nicht rückzahlbaren Kredit, der für die Umrüstung der energieaktiven Ausstattung genutzt werden könnte. Eine weitere Möglichkeit wäre, die Prämie als Wettbewerb auszuloben, etwas innerhalb einer Straße oder Quartiers oder bezogen auf Haushaltsgrößen.
  - Verbindung mit anderen Anreizen, z.B. Jahresendverlosung unter allen Antragstellern mit Gewinnen wie Eintrittskarten in städtische Anlagen (Zoo, Palmengarten, Museen, etc.) oder immaterielle Anerkennung durch eine Urkunde.
  - Auslobung von Sachpreisen in Ergänzung der Prämienzahlungen.

4.3.2 Stadtteilkampagne

Hintergrund

Die Aktion „Frankfurt spart Strom kommt nach…“ bildet ein Teilinstrument der Kampagne „Frankfurt spart Strom“ und wird vom städtischen Energiereferat seit 2011 für Mieter und Vermieter durchgeführt. Hierbei suchen mobile städtische Beraterteams ausgewählte Stadtteile Frankfurts auf, um Bürger vor Ort im Stadtteil über die Kampagne und eine Stromsparberatung zu informieren.

Ziele und Zielgruppen

Ziel der Aktion ist es, Anreize zum Stromsparen zu setzen. Zielgruppe sind Bürger und Gewerbe in den aufgesuchten Stadtteilen Frankfurts, die ermutigt werden sollen, Kosten und Energie einzusparen und damit beitragen, strombedingte Treibhausgasemissionen zu verringern.

Abb. 4.6: Stadtteilkampagne

(Quelle: http://www.frankfurt -spart-strom.de/wp-content/ uploads/2011/10/ginnheim-plakat.jpg [Zugriff am 16.06.2013])

Umsetzung / Maßnahmen

Die Aktion wurde bisher in 7 von 43 Stadtteilen Frankfurts durchgeführt, nämlich in Bornheim, Nordend, Ostend, Ginnheim, Preungesheim, Eckenheim und Berkersheim.[95] Allerdings gehen einige Stadtteile fließend ineinander über, es gibt oft keine formelle Abgrenzung zwischen den einzelnen Kampagnen, dies gilt v.a. für die Kampagnen in Bornheim, Nordend und Ostend.

Konkret läuft die Aktion so, dass an einem zentralen Ort im Stadtteil ein Informationsstand aufgestellt wird, an dem Bürger direkt u.a. über die Möglichkeit, eine kostenlose Stromsparberatung in Anspruch nehmen zu können, aufgeklärt werden. Zudem gibt es Postwürfe und Anmeldungsmöglichkeiten über die Internetseiten des Energiereferats. Interessierte Bürger können sich dann telefonisch oder per Email für eine kostenlose Stromsparberatung bewerben. Die Aktion wird in Zusammenarbeit mit der Caritas und ihren Energieberatern durchgeführt[96]. Die Idee hinter der Kampagne ist, dass verschiedene Stadtteile nacheinander in den Fokus genommen werden, um gezielt auf Energiesparmaßnahmen der Stadt Frankfurt aufmerksam zu machen und das Interesse der Bürger zu wecken.

Die Stromsparberatung im jeweiligen Stadtteil sollen bis zu 100 private Haushalte pro Stadtteil kostenlos erreichen.[97]

Wirkungskette

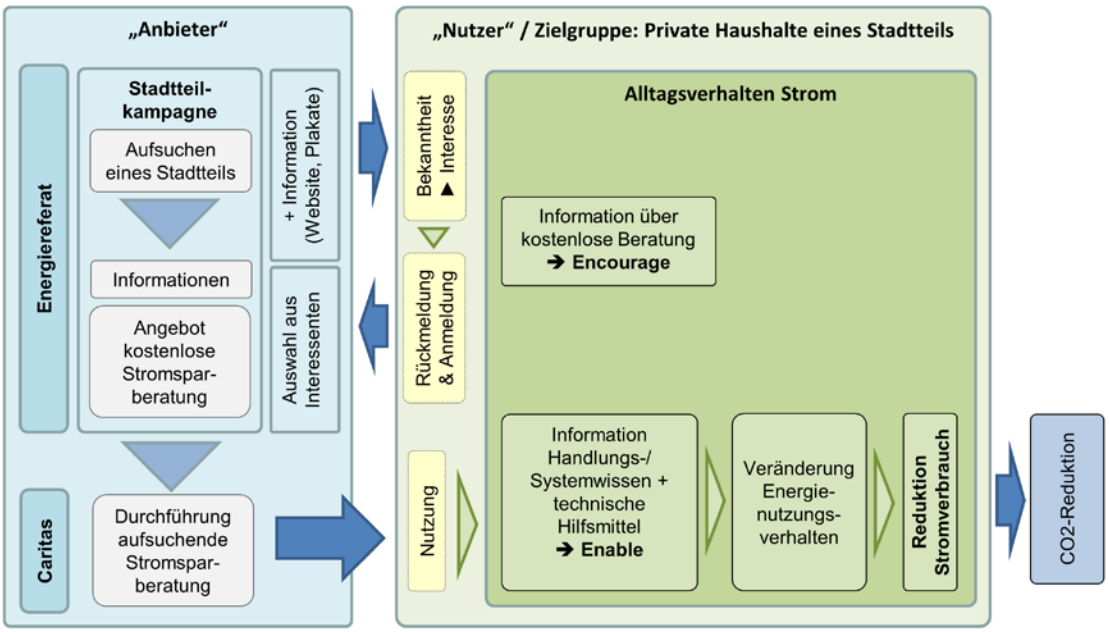


Abb. 4.7: Wirkungskette der stadtteilbezogenen Stromsparberatung

---

95 http://www.frankfurt-spart-strom.de/blog/2012/03/frankfurt-spart-strom-in-bornheim-im-nordend-und-im-ostend/ [Zugriff 14.12.2012].

96 Vgl. dazu auch Kap. 4.3.3.

97 Neben Privathaushalten können zudem pro Stadtteil insgesamt zehn kostenlose Stromsparberatungen für Gewerbebetreibende wie zum Beispiel Unternehmen, Vereine und Kirchen durchgeführt werden.

Die Stadtteilkampagne fokussiert die Aufmerksamkeit für einen bestimmten Zeitraum auf einzelne Frankfurter Stadtteile. Dabei wird die Präsenz im Stadtteil durch entsprechende Aktivitäten vorbereitet. Im Zeitraum der Präsenz wird versucht, die Aufmerksamkeit der dort ansässigen privaten Haushalte zu gewinnen und unter anderem ihr Interesse an einer kostenlosen Stromsparberatung zu wecken. Damit wird an der Dimension „Encourage“ angeknüpft. Sofern die Haushalte Interesse haben, müssen sie das Energiereferat kontaktieren, die die Haushalte eines Stadtteils auswählen und Termine vor Ort vereinbaren. Die Beratung im Haushalte informiert („Enable“) die Haushalte über verschiedene Ansatzpunkte, deren Umsetzung dann den Haushalten obliegt. Sofern stromsparende Maßnahmen ergriffen werden, kann sich der Stromverbrauch vermindern und damit auch ein Beitrag zur Reduktion von Treibhausgasen geleistet werden.

Erfolge und Erfahrungen

Die Stadtteilkampagne läuft seit dem Herbst 2011. Sie traf bisher je nach Stadtteil auf unterschiedliche Resonanz bei den Bürgern: Beispielsweise wurden im Frankfurter Stadtteil Ginnheim nur etwa die Hälfte der angebotenen 100 kostenlosen Stromsparberatungen in Anspruch genommen, während in Bornheim die ursprüngliche Grenze von 100 kostenlosen Beratungen nicht ausreichte, sodass insgesamt ungefähr 150 Beratungen angeboten wurden. In den Stadtteilen Preungesheim, Eckenheim und Berkersheim wurden im Herbst/Winter 2012/13 82 Beratungen durchgeführt.

In der Repräsentativumfrage unter Frankfurter Haushalten (vgl. Stieß et al. 2014) gaben 44% der Haushalte an, die kostenlose Stromsparberatung zu ***kennen***, in den Fokusgruppen war diese Maßnahme dem Großteil der Teilnehmer unbekannt. Von den Kennern hatten knapp 10% diese laut ihren eigenen Angaben bereits ***genutzt***; dieser Wert ist allerdings erstaunlich hoch, wenn man die bisherigen Stadtteilkampagnen betrachtet. Etwa die Hälfte der Nutzer ***bewerteten*** die Stromsparberatung als sehr gut, etwa 40% als gut, der Rest von etwa 10% war weniger zufrieden. Auch die von uns befragten Experten erwarteten durchweg eine positive bis sehr positive Beurteilung durch die Zielgruppe. Die Stromsparberatung wurde von der überwiegenden Mehrheit der Teilnehmer der Fokusgruppen zunächst als prinzipiell sinnvoll erachtet. Allerdings bestehen jedoch Vorbehalte, ob sich damit tatsächlich Verhaltensänderungen in Haushalten erreichen lassen (s.u.). In den durchgeführten Nutzerinterviews gaben alle Befragten an, dass sie grundsätzlich mit der Beratung sehr zufrieden waren; die meisten dachten, dass sie etwas gelernt haben, wobei jedoch die Einschätzung des Ausmaßes an neuem Wissen stark variiert, so geben einige an, viel gelernt zu haben, andere, wenig oder gar nichts gelernt zu haben. Insgesamt nahmen fast alle befragten Nutzer die Hinweise der Berater ernst und gaben an, dass sie nach der Beratung aufmerksamer darauf geachtet haben, Steckdosenleisten und Licht regelmäßig auszuschalten, sowie die Heizung herunter zu drehen, aber nicht ganz auszuschalten, wenn sie das Haus verlassen oder Schlafengehen, und beim Neukauf von Leuchtmitteln Energiesparlampen sowie LEDs bevorzugt zu kaufen. Einige der befragten Nutzer wurden zudem dazu bewogen, ihren Freunden und Bekannten die erhaltenen Stromspartipps weiterzugeben, was sie vorher nicht getan hätten.

Das Interesse, die Stromsparberatung in ***Zukunft zu nutzen***, ist unter den Befragten recht groß: 22% gaben an, großes Interesse daran zu haben, weitere 35% der Befragten haben ein mittelmäßiges Interesse.

Aufwand und Wirkung

Der ***finanzielle und personelle Aufwand*** der Stadtteilkampagne ist v.a. im zuständigen Referat erheblich. Der ***Koordinations- und Organisationsaufwand*** wird demgegenüber recht unterschiedlich eingeschätzt. Die Stadtteilkampagne trifft innerhalb der Verwaltung der Stadt auf eine große ***Akzeptanz***. Insgesamt sehen wir den Aufwand als mittel an.

Aufgrund seiner geringen Nutzungsziffern ist der ***gegenwärtige Beitrag zur Minderung von Treibhausgasen*** als relativ gering einzustufen, so auch die von uns befragten Experten. Eine erste Abschätzung in drei Stadtteilen zeigt, dass durch eingebaute Stromsparprodukte sich bei den aufgesuchten Haushalten rund 5% Strom einsparen ließen; allerdings bezieht sich diese Zahl ausschließlich auf technische und nicht auf verhaltensbezogene Maßnahmen. Vorausblickend wird in der Maßnahme Potential nach oben gesehen und der ***zukünftige denkbare Entlastungsbeitrag*** wird von uns als größer eingeschätzt. Dies sehen die Teilnehmer der Fokusgruppen etwas anders: Ihre Mehrheit hatte eine neutrale bis ablehnende zukünftige individuelle Nutzungsbereitschaft.

Unterstützende und hemmende Faktoren

Eine relevante Barriere bei der flächendeckenden Aktion ist der Unterschied im sozio-ökonomischen Status zwischen den Stadtteilen. Dies zeigt sich an der hohen Nachfrage im Stadtteil Bornheim, der eher von einer gutverdienenden, umweltbewussten Bevölkerung bewohnt wird. Die geringe Nachfrage nach Stromsparberatungen in Ginnheim lässt sich unter Umständen analog dazu auf die schwierigeren sozio-ökonomischen Verhältnisse und städtebauliche Strukturen dieses Stadtteiles zurückführen, da es dort keinen zentralen Platz gibt, auf dem sich ein Informationsstand gut platzieren lassen würde, um möglichst viele Bürger zu erreichen.

Zudem ist die Präsenz im Stadtteil auch abhängig, inwieweit es gelingt, lokale Akteure als Partner, Unterstützer oder Glaubwürdigkeitsverstärker zu gewinnen.

In den Fokusgruppen konnten eine Reihe von Bedenken identifiziert werden, sie sind in der in Abb. 4.8 dargestellten „Knowledge map“ zusammengefasst. Diese verdeutlicht, welchen Zugangshürden die Stromsparberatung gegenübersteht: Unkenntnis des genauen Ablaufs sowie des Aufwands, Sorge vor möglichen Zusatzkosten durch Neuanschaffungen von Gebrauchsgütern und falsche Erwartungen sind die zentralen Hemmnisse, die in den Fokusgruppen geäußert wurden.

Die erhöhten Kosten der Umrüstung auf energieeffektive Gerätschaften wurden auch in den Nutzerinterviews als eine wesentliche Barriere betrachtet. Zudem wurde in diesen Interviews dabei deutlich, dass Stromsparen immer auch als Kosten- und Zeitfrage sowie vielfach als lästig wahrgenommen wird, während es umgekehrt als sehr bequem empfunden wird viel Strom zu verbrauchen; es ist also eine gewisse „Disziplin“ nötig, wenn man Stromsparen möchte.

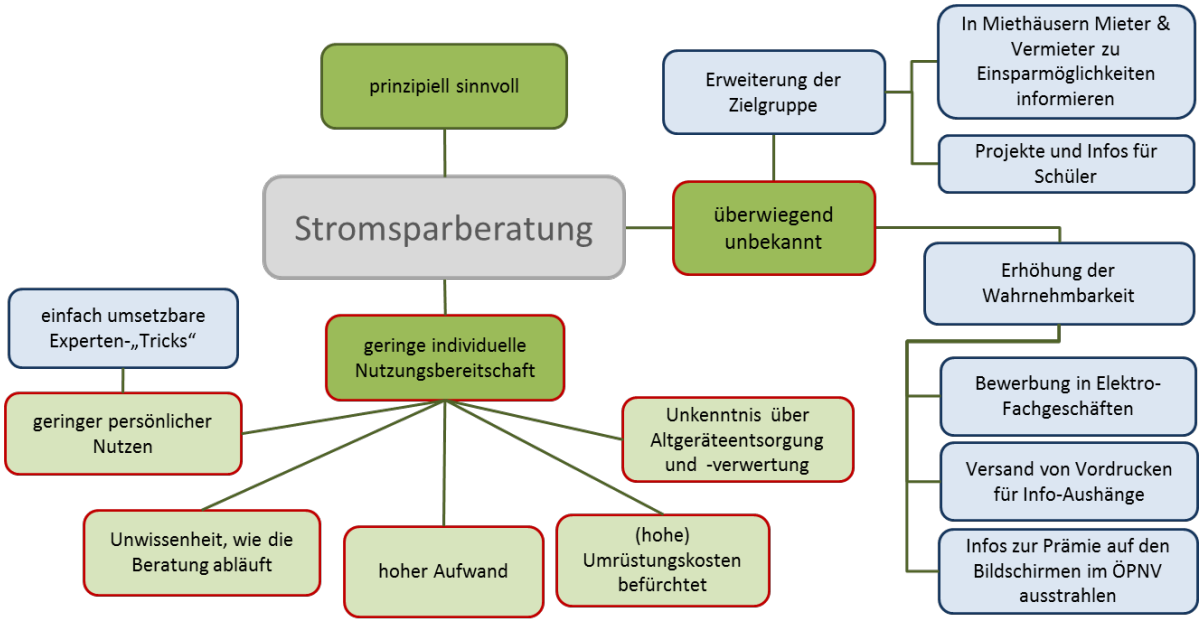


Abb. 4.8: Knowledge map Stadtteilkampagne

Umgekehrt bestand bei einzelnen Teilnehmern der Fokusgruppen ein Interesse daran, die Beratung selbst zu nutzen. Hierbei interessierte vor allem, Anregungen zu erhalten, die sich einfach und kostengünstig realisieren lassen, wie das nachfolgende Zitat verdeutlicht: *„Wenn es kostenlos ist, das ist ja gar keine Frage. Ich denke, dann kann man schon so eine Stunde investieren und das alles anschauen, anhören einfach, wie es funktioniert.“* Aus den Nutzerinterviews wurde auch deutlich, dass die befragten Nutzer insgesamt mehr darauf achten, keinen Strom zu verschwenden und dass einige ihr erworbenes Wissen auch in ihren sozialen Netzen weitergegeben haben.

Empfehlungen

- Netzwerken im Stadtteil:
  - Zur Vorbereitung der Stadtteilkampagne sollte die Vernetzung im Stadtteil ausgebaut werden, etwa zu Einrichtungen oder NGOs (wie z.B. Kirchengemeinden, Sportvereinen, Umweltorganisationen), lokalen Multiplikatoren und Persönlichkeiten (z.B. Ortsbeiräte) oder durch Präsenz an zentralen Stadtteilevents (z.B. Wochenmarkt, Stadtteilfeste). Dadurch könnte die Glaubwürdigkeit weiter erhöht und die Zugänglichkeit der privaten Haushalte für eine Stromsparberatung verbessert werden.
  - Zusammenarbeit mit Wohnbaugesellschaften, wie etwa der ABG; dabei könnten deren Informationskanäle in die Stadtteilkampagnen eingebettet werden (z.B. Mieterzeitung, Schwarze Bretter).
  - Kooperation mit Geschäften, wie etwa dem Lebensmittelhandel oder anderen oft aufgesuchten Läden, sowie mit in den einschlägigen Abteilungen des Elektrohandels.

- Ressourcenausstattung:
  - Die Stadtteilkampagnen sollten in der Vor-Ort Präsenz erhöht und die Anzahl der kostenlosen Stromsparberatungen ausgebaut werden. Dafür sind entsprechende Ressourcen einzuplanen, möglicherweise könnte durch eine externe Vergabe die Belastung der Verwaltungsmitarbeiter verringert werden.
  - Verbesserung des Marketings, z.B. auf den Bildschirmen der U- und S-Bahnen, Beileger zu den Stromrechnungen der Stromanbieter.
- Beratungen:
  - Die Beratungen in den privaten Haushalten erfolgen bisher durch Personen, die auch für den Energiesparservice der Caritas tätig sind. Bei einer Diversifizierung der Zielgruppen wäre zu prüfen, ob dieses Personal für alle Zielgruppen geeignet ist.
  - Verschiedene Zielgruppen weisen sehr heterogene Affinitäten zum Thema Stromsparen auf und sind auf sehr unterschiedliche Weise zugänglich. Dem sollte in der Konzeption und Umsetzung Rechnung getragen werden.
  - Leicht nachvollziehbarer zusammenfassender Bericht, der ergänzt wird um eine Checkliste von den TOP 10 Stromsparmaßnahmen.
  - Mitnahme von kleineren Stromsparhilfen (wie z.B. Energiesparlampen oder LED-Leuchten) und Vorführen dieser in den Beratungsgesprächen, um damit vor-Ort Erfahrungswissen und Lernen zu unterstützen.
- Verknüpfung mit anderen Maßnahmen:
  - Die Stadtteilkampagne ist bisher ausschließlich auf den Strombereich ausgerichtet; eine Verbindung zur Energieberatung[98] könnte eine sinnvolle Ergänzung darstellen.
  - Die beiden Maßnahmen Energiespender[99] und Klimaschutzbotschafter[100] sind Maßnahmen, um auch auf Stadtteilebene Personen herauszuheben. Allerdings steht eine systematische Verbindung noch aus.
  - Dokumentation des Vorgehens und der Erfolge (z.B. auf youtube.de).

[98] Vgl. Kap. 4.3.10.

[99] Vgl. Kap. 4.3.5.

[100] Vgl. Kap. 4.3.4.

4.3.3 Cariteam-Energiesparservice

Hintergrund

Strompreissteigerungen belasten das verfügbare Einkommen privater Haushalte, gerade einkommensschwache Haushalte sehen sich mit zunehmenden Problemen konfrontiert. Zudem berücksichtigen die derzeitigen Regelsätze bei Transferleistungen nicht den Anstieg der Strompreise und decken daher nicht die Stromkosten der Transferleistungsempfänger; dies macht „Energieschulden“ einkommensschwacher Haushalte wahrscheinlicher.

Diese Herausforderungen bilden den Hintergrund für die Durchführung eines Stromsparprojekts für einkommensschwache Haushalte[101] (Potthoff 2010). Dabei hat das Energiereferat der Stadt Frankfurt in Zusammenarbeit mit dem Caritasverband Frankfurt e.V. den „Cariteam-Energiesparservice“ im Jahre 2005 ins Leben gerufen; seit Dezember 2008 wird dieses Projekt – nun „Stromspar-Check“ genannt – bundesweit in über 100 Städten angeboten (Stieß et al. 2012: 98).

Ziele und Zielgruppen

Zielgruppen des Cariteam-Energiesparservices sind alle Einwohner Frankfurts, die Anspruch auf einen Frankfurt-Pass haben.[102] Dies trifft insbesondere auf einkommensschwache Haushalte zu, d.h. vor allem solche, die auf staatliche Transferleistungen wie Sozialhilfe, Grundsicherung im Alter, Wohngeld oder Arbeitslosengeld II angewiesen sind (Dünnhoff et al. 2006: 18). Da bei diesen Haushalten die Heiz- und Wasserkosten von der Kommune getragen werden, ist eine Verringerung der Stromkosten häufig der wichtigste Grund für eine Inanspruchnahme (Dünnhoff et al. 2009: 1). Das Projekt selbst verfolgt vier Ziele,[103] nämlich die Kostenentlastung einkommensschwacher Haushalte, die Reduktion von CO_2-Emissionen, die Qualifizierung von Langzeitarbeitslosen durch die Schaffung von Fortbildungsmöglichkeiten als Serviceberater für Energie und Wasserspartechnik sowie die Sensibilisierung einkommensschwacher Haushalte für effizientere Energienutzungen.

Umsetzung / Maßnahmen

Die Ansprache einkommensschwacher Haushalte erfolgt durch eine breit angelegte Informationskampagne mit Beteiligung der Mainova, von Wohnungsgesellschaften, von Kirchengemeinden und von Stadtteilinitiativen (Dünnhoff et al. 2006: 19). Außerdem sind Einrichtungen der Stadt Frankfurt und des Caritasverbands sowie Wohlfahrtsverbände, wie etwa der

---

[101] Vgl. http://www.stromsparcheck.de/index.php?eID=tx_nawsecure dl&u=0&file=fileamin%2Fuser_upload%2FAktuelles%2F20120326_USb_Wien_Energie armut_in_Deutschland.pdf&t=1361275788&hash=443cd01d0af8b1c0dd73d803e059a306 [Zugriff am 18.02.2013].

[102] Dies sind etwa 35.000 Haushalte.

[103] Vgl. http://www.stromsparcheck.de/index.php?eID=tx_nawsecure dl&u=0&file=fileamin%2Fuser_upload%2FAktuelles%2F20120326_USb_Wien_Energie armut_in_Deutschland.pdf&t=1361275788&hash=443cd01d0af8b1c0dd73d803e059a306 [Zugriff am 18.02.2013].

Sozial- oder Schuldnerberatungen, Sozialkaufhäuser und Tafeln in die Kundenakquise involviert. Diese Einrichtungen informieren über das Info-Telefon und machen auf das Beratungsangebot aufmerksam (Stieß et al. 2012: 99). Es werden z.B. Informationsveranstaltungen durchgeführt, Informationsstände zum Angebot betrieben, Faltblätter mit Gutscheinen für die Beratung verteilt und Poster aufgehängt. Hinzu kommen Pressekonferenzen, Pressemitteilungen, Radiointerviews, Fernsehberichte und die Internetseiten der Stadt und des Caritasverbandes (Dünnhoff et al. 2009: 15).

Eine konkrete Beratung beginnt mit der Anmeldung der Haushalte bei der Caritas. Nach der Anmeldung und Terminabsprache besuchen zwei Mitarbeiter des Caritasverbandes die Haushalte, erfassen dabei die Geräteausstattung und nehmen die relevanten Verbräuche (Strom, Wasser und Heizung) auf; der Stromverbrauch wird auf Grundlage von Berechnungen sowie aus Messungen des Stromverbrauchs von Geräten erfasst. Auf Grundlage der gewonnenen Informationen wird ein Bericht erstellt. Es folgt ein zweiter Besuch, bei dem Soforthilfen[104] im Wert von bis zu 70 € je Haushalt angeboten und eingebaut werden, sofern ein Bedarf dafür festgestellt wird. Zusätzlich werden Nutzungstipps und Verhaltensempfehlungen gegeben und auf weiterführende Beratungsangebote (z.B. Verbraucherzentralen) verwiesen.[105]

Die Serviceberater werden von der Caritas beschäftigt; dabei werden bisherige Empfänger von Arbeitslosengeld II, d.h. Langzeitarbeitslose, zu Stromsparhelfern geschult[106].

Wirkungskette

Der Energiesparservice wirkt über die Dimension „Encourage“, da er für die Teilnehmenden Anreize schafft, ihren Energie- und Wasserverbrauch zu reduzieren, um dadurch Geld einsparen zu können ohne selbst investieren zu müssen. Dies ist insbesondere deshalb der Fall, weil sowohl die Beratung als auch das Starterpaket mit Installation der technischen Stromsparhilfen kostenlos sind. Es wird davon ausgegangen, dass die Zielgruppe von einkommensschwachen Haushalten aus Eigeninteresse von dem Service zum Energie- und Wassersparen angehalten wird, wobei dem Wunsch nach Stromeinsparungen eine besondere Rolle zukommt, da Wasser- und Heizkosten einkommensschwacher Haushalte, außer bei Wohngeldempfängern, in der Regel von der Stadt übernommen werden (Dünnhoff et al. 2009: 1).

---

[104] Die Soforthilfen bestehen aus Energiesparlampen, schaltbaren Steckerleisten, Strahlreglern für Wasserhähne, WC-Stoppgewichten, Wasserspar-Duschköpfen bzw. Durchflussbegrenzern, Kühlschrankthermometern, Thermo-Hygrometern, Zeitschaltuhren und Thermostopps (Schäferbarthold 2012).

[105] Vgl. http://www.stromsparcheck.de/index.php?eID=tx_nawsecure dl&u=0&file=fileamin%2Fuser_upload%2FAktuelles%2F20120326_USb_Wien_Energie armut_in_Deutschland.pdf&t=1361275788&hash=443cd01d0af8b1c0dd73d803e059a306 [Zugriff am 18.02.2013].

[106] Damit trägt diese Maßnahme zur Beschäftigungsförderung von Langzeitarbeitslosen bei, da sie als Stromsparhelfer zusätzliche Qualifikationen erhalten und somit eventuell eine leichtere (Re-)Integration in den Arbeitsmarkt erfolgen kann (Kopatz et al. 2010: 34). Die Langzeitarbeitslosen können bis zu 6 Monate lang in dieser Arbeitsgelegenheit (Umfang: 25 Stunden pro Woche) arbeiten (Stadt Frankfurt am Main 2013).

Außerdem wirkt die Maßnahme über die Dimension „Enable“, da die Beratung Informationen und Kenntnisse vermittelt, die die Teilnehmenden befähigen effektiv ihren Energie- und Wasserverbrauch zu reduzieren. Der Energiesparservice gibt konkrete Tipps und Informationen zu marktgängigen Produkten, die zum Energie- und Wassersparen verhelfen können. Außerdem wird durch die Beratung eine Aufklärung und Sensibilisierung der Verbraucher angestrebt, sodass diese im Idealfall selbst zu Experten und Multiplikatoren des Energie- und Wassersparens werden (Scholl et al. 2010: 103).

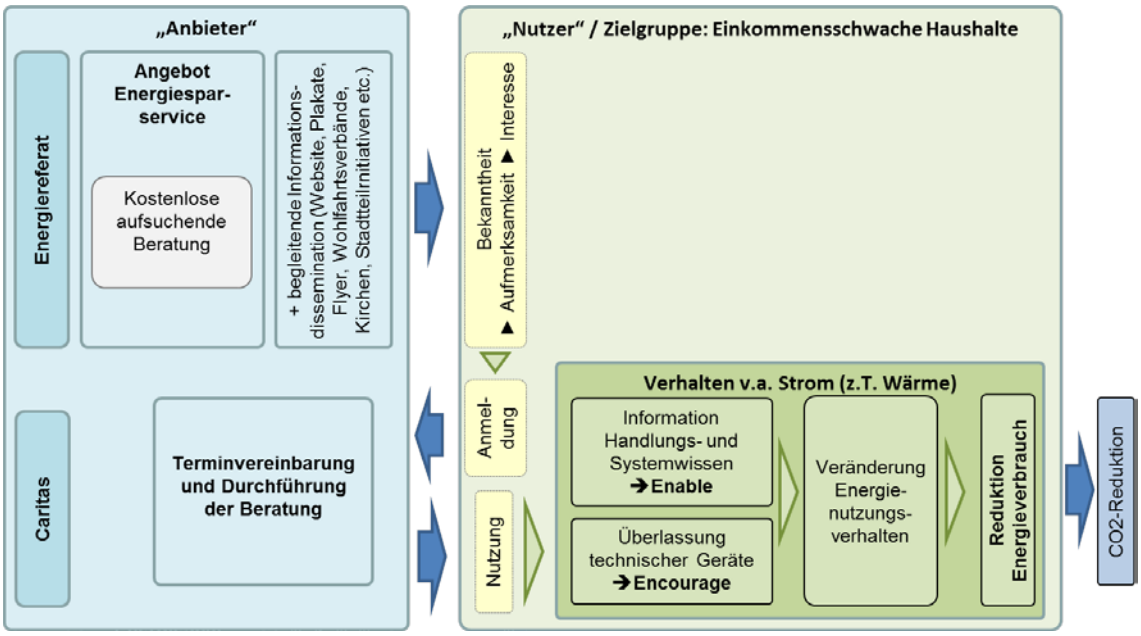


Abb. 4.9: Wirkungskette des Caritas Energiesparservice

Erfolge und Erfahrungen

Zwischen Dezember 2005 und Dezember 2012 wurden insgesamt 2.550 kostenlose Energiesparservices in Frankfurter Haushalten durchgeführt. Dies entspricht einem Anteil von etwa 10% der transferleistungsberechtigen Haushalte Frankfurts. Für 2013 wird angestrebt, weitere 800 Beratungen durchzuführen.

Der Frankfurter Stromsparservice wurde mittlerweile in über 100 andere deutsche Städte übertragen. Das Vorhaben wurde im Jahre 2009 einer Evaluation unterzogen (Dünnhoff et al. 2009).

Der Stromsparservice ist aus Sicht der befragten Experten bei der anvisierten Zielgruppe ***recht bekannt***. Laut Dünnhoff et al. (2009: 15) ist ein Großteil der Teilnehmer durch persönliche Empfehlung im näheren sozialen Umfeld, durch andere Teilnehmer oder durch das Jobcenter bzw. das Sozialamt auf den Energiesparservice aufmerksam geworden. Somit wurde zumindest teilweise das Ziel erreicht wird, Teilnehmer zu Multiplikatoren zu machen, da offenbar einige dazu beitragen, dass Menschen aus ihrem persönlichen Umfeld sich ebenfalls für den Energiesparservice interessieren.

Die ***Nutzung*** dieser Maßnahme durch die Zielgruppe einkommensschwacher Haushalte ist aus Expertensicht noch immer gering. Im November 2012 waren 57.181 Personen im Besitz eines Frankfurt-Passes. Legt man die durchschnittliche Frankfurter Haushaltsgröße von 1,84 Personen zu Grunde (Stadt Frankfurt 2011e: XXII), gibt es etwa 31.000 Haushalte, in denen mindestens ein Bewohner einen Frankfurt-Pass hat[107]. Da bisher 2.550 einkommensschwache Haushalte den kostenlosen Energiesparservice in Anspruch genommen haben, ist die Zielgruppe bisher ungefähr zu 8% abgedeckt. Das zeigt, dass noch beträchtliche ungenutzte Potenziale bestehen.

Die ***Kundenzufriedenheit*** ist „sehr gut“ (37%) oder „gut“ (53%), so die Ergebnisse einer Evaluation (Dünnhoff et al. 2009: 18); dies bestätigten auch die von uns befragten Experten.

Aufwand und Wirkung

Die Energiesparberatung hat nach Angaben der Evaluation (Dünnhoff et al. 2009: 18) durchschnittliche **Stromeinsparungen** pro Haushalt in Höhe von 15% bzw. 22% erbracht. Abb. 4.10 zeigt dies in Abhängigkeit von der in der Beratung vermittelten Sparmaßnahme.

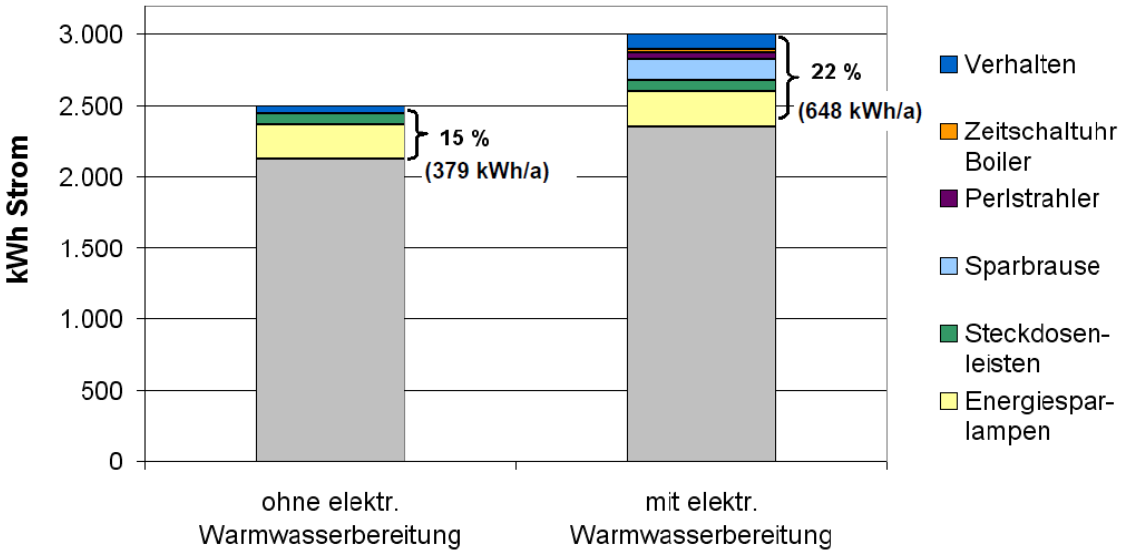


Abb. 4.10: Durchschnittliche jährliche Stromeinsparung pro Haushalt durch installierte Spargeräte und Verhaltensänderungen in Frankfurt (in kWh)

(Quelle: Dünnhoff et al. 2009: 39)

Laut Dünnhoff et al. (2009: 42) wurden in den Jahren 2007 und 2008 bei ca. 400 durchgeführten Energiesparservices durch *Stromeinsparungen* durchschnittlich 259 kg CO_2 und durch *Heizenergieeinsparungen* durchschnittlich 71 kg CO_2 pro Haushalt und Jahr eingespart, also etwa 0,3 t/Jahr; dabei entfällt der größte Teil der Einsparungen auf die Nutzung von Energiesparlampen. Insgesamt betrachten wir diese Effekte als mittel-hoch in ihrer gegenwärtigen Wirkung.

[107] Diese Zahl stellt eine Schätzung dar.

Sofern es gelingt, die Maßnahme bei der Zielgruppe fest zu verankern, wird das ***Potential an zukünftigen Einsparungen*** als sehr hoch eingeschätzt, dies bestätigen auch die befragten Experten.

Die Maßnahme selbst genießt eine sehr große ***Akzeptanz***, der Aufwand an ***finanziellen und personellen Ressourcen*** bewegt sich auf einem mittleren Niveau, allerdings ist ***der Organisations- und Koordinationsaufwand*** erheblich.

Unterstützende und hemmende Faktoren

Im Bereich „Wärmeeinsparung“ stehen den Beratern nur begrenzte Mittel zur Verfügung, da der Energiesparservice auf Verbraucherhinweise und Änderungen von Verhaltensweisen im Bereich Strom ausgelegt ist. Allerdings geben die Berater jedoch auch wichtige Hinweise zum Heizungs- und Lüftungsverhalten, die auch von den Beratenen angenommen werden und die damit durchaus beträchtliche Energieeinsparpotenziale erschließen können. Die Soforthilfen umfassen zudem auch Thermostatventile und weitere Mittel zur Optimierung der Heizungsleistung und tragen damit zur Einsparung von Heizkosten und damit verbundenen CO_2-Emissionen bei.

Derzeit ist das Interesse an der Maßnahme noch relativ verhalten, es gibt bisher noch keine flächendeckenden Multiplikatoreffekte: Bisher scheinen recht wenige frühere Kunden dieser Maßnahme diese an Freunde und Bekannte weiterzuempfehlen. Dies könnte darauf zurückzuführen sein, dass der Energiesparservice teilweise als Kontrolle anstatt als Hilfsangebot wahrgenommen wird. Hinzu kommt, dass man sich gegebenenfalls in der Öffentlichkeit, z.B. gegenüber den Nachbarn als „bedürftig“ outen muss, wenn man den Energiesparservice in Anspruch nimmt, so ein Experte . Zudem hat die Caritas Probleme Freiwillige zu finden, die sie zum „Serviceberater für Energie und Wasserspartechnik“ ausbilden können. Hier müssten mehr Anstrengungen unternommen werden, um die die richtigen Leute im Stadtteil zu finden, die die Botschaft des Energiesparens in ihrem Stadtteil verbreiten.

Abgesehen von diesen hemmenden Faktoren, bietet der Cariteam-Energiesparservice ein umfassendes Angebot, da er Akteure aus dem sozialen Bereich (ARGE, Sozialamt und Wohlfahrtsverbände) mit Akteuren aus den Bereichen „Umwelt und Energie“ (Energiereferat und mainova) zusammenbringt und damit verschiedene gesellschaftliche Probleme gleichzeitig angeht. Insgesamt wird die Maßnahme eher als soziales anstatt als ökologisches Angebot wahrgenommen, was auf der einen Seite die oben beschriebene soziale Stigmatisierungsproblematik eröffnet, jedoch zum anderen verhindert, dass Teilnehmer abgeschreckt werden, die sich nicht mit Umweltschutz identifizieren. Der Caritas-Verband als verantwortliche Organisation für den Energiesparservice steht hier für Unabhängigkeit und wird darum äußerst positiv wahrgenommen. Zudem bietet die kostenlose Installation von hochwertigen Energiespargeräten zusammen mit konkreten Hinweisen zu eigenen Handlungsmöglichkeiten eine greifbare Möglichkeit für die Zielgruppe Geld zu sparen ohne sich in einem langwierigen Prozess eigene Kenntnisse und Fähigkeiten aneignen zu müssen.

Die Ansprache der Zielgruppe erfolgt über alltagsnahe Kommunikationswege; dies gewährleistet eine relativ hohe Bekanntheit der Maßnahme in der Zielgruppe. Die aufsuchende Beratung und das persönliche Gespräch werden von der Mehrheit der Teilnehmer als wichtigster

Bestandteil der Maßnahme empfunden und dem abschließenden schriftlichen Beratungsbericht vorgezogen. Dabei zeigt sich auch, dass der persönliche Kontakt zu Energieberatern, die als frühere Langzeitarbeitslose unter Umständen die Erfahrungen der Zielgruppe teilen, geschätzt wird.

Empfehlungen

- Personelle Ausstattung und Ausweitung:
  - Der Energiesparservice sollte aus Gründen der sozialen Gerechtigkeit auch auf Haushalte ausgeweitet werden, die knapp über der Einkommensgrenze liegen, die das Anrecht auf Transferleistungen begründet (vgl. Kopatz et al. 2010: 51), da sie unter Umständen mehr belastet werden und insgesamt mehr (lebens-)notwendige Kosten allein tragen müssen.
  - Die Möglichkeit der Nutzung des Energiesparservice ist bisher noch nicht im Merkblatt[108] zum Frankfurt-Pass enthalten; damit ist diese Zielgruppe bisher noch ausreichend über diese Möglichkeit informiert.
- Politisches Signalling:
  - Die Bedeutung des Stromsparens kann v.a. von der Bundesebene „Rückenwind“ im Zuge der Energiewende bekommen. Diskussionen um Strompreisbremsen, die Umlage des EEG oder die Sinnhaftigkeit der Energiewende können jedoch falsche Signale senden und damit die Nutzung dieser Maßnahme erschweren.
- Kommunikation der Zusatznutzen:
  - Die Einsparung von Stromkosten führt zu Kostenentlastungen der beratenen Haushalte, die gleichzeitig ein kostenloses Maßnahmenpaket erhalten. Diese Vorteile – auch verbunden mit Hinweisen auf die Stromsparprämie – sollten noch stärker thematisiert werden.
- Vernetzung:
  - Die Maßnahme lässt sich gut mit anderen Maßnahmen der Kampagne und anderen Maßnahmen anderer Referate vernetzen, etwa der Stromsparprämie, den Stadtteilkampagnen oder den Energiespendern.
  - Vernetzung mit Multiplikatoren aus dem jeweiligen Milieu.
  - Zusammenarbeit mit der ABG und anderen Wohnungsbaugesellschaften, um durch deren Informationskanäle das Angebot an die jeweiligen Mieter.
  - Intensivere Zusammenarbeit mit der Mainova, um Haushalten, denen eine Stromsperre droht, gezielt auf den Cariteam Energiesparservice aufmerksam machen.

[108] Vgl. http://www.frankfurt.de/sixcms/media.php/738/Merkblatt_Frankfurt-Pass.pdf [Zugriff am 25.3.2013].

4.3.4 Galerie der Klimaschutzbotschafter

Hintergrund

Die Galerie der Klimaschutzbotschafter ist Teil des Programms „Frankfurt spart Strom“. Sie wurde im Jahr 2009 eingerichtet, derzeit ist sie jedoch nicht auf der Internetseite von „Frankfurt spart Strom“ einzusehen. Für die nahe Zukunft ist eine Neukonzeption der Galerie geplant, bei der die verschiedenen Klimaschutzmaßnahmen der Stadt Frankfurt besser integriert werden sollen.

Ziele und Zielgruppen

Die Galerie der Klimaschutzbotschafter wendet sich an alle Frankfurter Haushalte. Ziel dieser Maßnahme ist es, eine gegenseitige Unterstützung von Bürgern für Bürger auf lokaler und Stadtteilebene zu erreichen. „*Also, dass die für uns quasi Werbung in ihrem Stadtteil machen*“, so ein Experte .

Umsetzung / Maßnahmen

Klimaschutzbotschafter können alle Frankfurter Bürger werden, die auf ehrenamtlicher Basis in ihrem Stadtteil für Energieeinsparungen werben möchten. Sie sollen nicht nur einen eigenen Beitrag zum Stromsparen leisten, sondern auch Botschafter für „Frankfurt spart Strom“ sein; daneben sollen sie den Menschen im Stadtteil als Ansprechpartner zum Thema Klimaschutz bereitstehen, ihre Erfahrungen zum Thema Stromsparen teilen und als Multiplikatoren für die stadtteilbezogene Kampagne fungieren.

In Frankfurt wurden unmittelbar nach Start der Maßnahme 70 Klimaschutzbotschafter gefunden, die sich selbst als solche gemeldet haben. Diese wurden zweimal pro Jahr eingeladen, um sie über Aktionen im Rahmen der Kampagne „Frankfurt spart Strom“ zu informieren.

Wirkungskette

Das Konzept der Klimaschutzbotschafter setzt darauf, durch exemplarische Einzelpersonen auf private Haushalte hinsichtlich ihres Stromverbrauchsverhaltens einzuwirken; es bezieht sich somit auf die Dimension „Exemplify“. Um dies zu erreichen, müssen zuvor private Haushalte ermutigt werden, an der Aktion teilzunehmen. Durch eine Online-Registrierung auf der Webseite der Stromsparkampagne können Einzelpersonen Klimaschutzbotschafter werden, dabei wird in sehr geringem Maße auch die Dimension „Enable“ angesprochen.

Durch ihre öffentliche Präsentation und den Einbezug in die Kampagne gemeinsam mit anderen Energiespendern wird auch die Dimension „Engage“ angesprochen. Durch ihre Auslobung und die aktive Präsenz im Stadtteil sollen andere Frankfurter Haushalte ermuntert werden, auch eigene Beiträge zu leisten. Die Reduktionen des Energieverbrauchers der Botschafter und der davon animierten Haushalte können dazu beitragen, die Treibhausgasemissionen zu verringern.

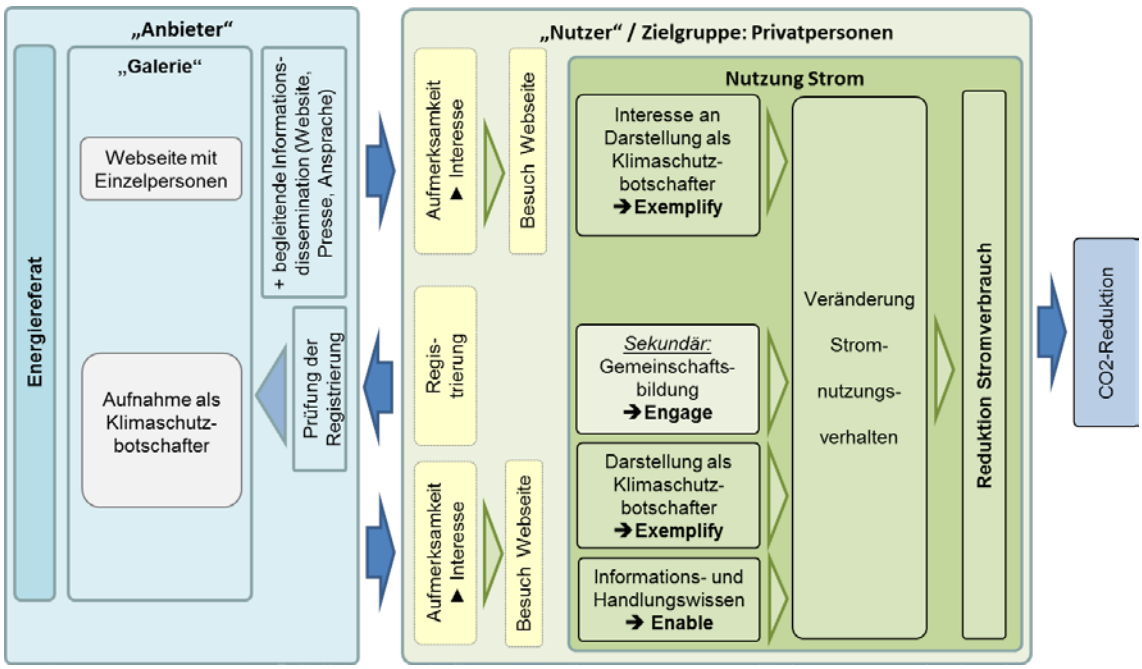


Abb. 4.11: Wirkungskette der Klimaschutzbotschafter

Erfolge und Erfahrungen

Nur drei der 70 Klimaschutzbotschafter wurden auf der Webseite kurz portraitiert, wobei sie lediglich über ihre persönlichen Erfolge beim Stromsparen berichten. Die Planung, die Botschafter auf eine Art Stadtplan „ansteuern“ und als Pop-up anklicken zu können, wurde bisher nicht umgesetzt. Insgesamt konnten aus Sicht der Programmverantwortlichen die mit den Klimaschutzbotschaftern verbundenen Ziele noch nicht erreicht werden.

Ein Hauptproblem liegt dabei in der sehr geringen ***Bekanntheit*** der Botschafter in der Bevölkerung, so die von uns befragten Experten. Die ***Nutzung*** der Botschafter war äußerst gering, die ***Zufriedenheit*** mit dem Ansatz kann auch als sehr gering eingeschätzt werden.

Aufwand und Wirkung

Dem geringen bisherigen Ertrag steht auch nur ein geringer ***Aufwand an Ressourcen*** und ***Organisation/Koordination*** gegenüber.

Der bisherige ***klimaentlastende Beitrag*** ist deswegen als sehr gering anzusehen. Nur durch bedeutsame Änderungen im Konzept ließe sich ein ***größeres Potential*** möglicherweise erschließen.

Unterstützende und hemmende Faktoren

Die Gewinnung und Aktivierung der Klimaschutzbotschafter als Teil der Kampagne „Frankfurt spart Strom“ war schwierig. Eine öffentliche Präsentation erfolgte nur in einer geringen Anzahl von Fällen; dies liegt v.a. darin begründet, dass das Energiereferat die Klimaschutzbotschafter auf Grund von Kapazitätsengpässen nicht genügend koordinieren konnte, sodass diesen nur

geringe Handlungsspielräume zur Verfügung standen. Auf Grund dessen haben sich mit der Zeit mehr und mehr Klimaschutzbotschafter aus dem Programm zurückgezogen.

Durch die fehlende öffentliche Präsentation konnten die Botschafter auch nicht in die jeweiligen Stadtteilkampagnen (vgl. Kap. 4.3.2) einbezogen werden. Somit scheiterte die ursprüngliche Intention, über Multiplikatoren andere Haushalte, die diese kennen, zu erreichen.

Daneben wurde gehofft, dass die Botschafter die Resonanz der Bevölkerung auf die Stromsparkampagne in die zuständige Abteilung der Stadtverwaltung geben könnten; dies konnte jedoch auf Grund mangelnder Koordination und öffentlicher Wahrnehmbarkeit noch nicht realisiert werden.

Empfehlungen

- Multiplikatoren und Testimonials:
  - Die Klimaschutzbotschafter sollten Persönlichkeiten sein, die in den Stadtteilen sowie auch in der Gesamtstadt eine gewisse Anerkennung genießen und glaubhaft für die Botschaft „Stromsparen“ stehen. Hierbei wird es zunächst darum gehen, die Botschafter als „Testimonials“ zu gewinnen. Insofern könnte durch die Betonung der Dimension „Exemplify“ ein neuer Anlauf erfolgen, um quasi eine Vermittlungsebene zwischen Bevölkerung und Stadtverwaltung zu besitzen und glaubhaft das Anliegen der Kampagne mit ihren verschiedenen Maßnahmen zu vermitteln.
  - Eine weitere Funktion der Botschafter könnte sein, dass sie im jeweiligen Stadtteil als Multiplikatoren auftreten und im Rahmen der Stadtteilkampagnen aktiv in der Kommunikation mit den privaten Haushalten eingesetzt werden.
  - Die Segmentierung der Frankfurter Bevölkerung, wie sie in der im Rahmen des Vorhabens durchgeführten Repräsentativbefragung (vgl. Stieß et al. 2014) ermittelt wurde, sollte durch Botschafter aus entsprechend unterschiedlichen sozio-ökonomischen Kontexten aufgegriffen und widergespiegelt werden, um eine bessere und breitere Vermittlung zu unterstützen.
- Vernetzung:
  - Die Klimaschutzbotschafter sollten mit anderen Maßnahmen besser vernetzt werden, etwa dem Klimaschutzstadtplan, dem Klimasparbuch und anderen Online-Angeboten.
- Marketing und Dissemination:
  - Die Klimabotschafter sollten gezielt in den Stadtteilkampagnen eingesetzt werden, hierzu sollten ansprechende Marketingmaterialien, wie etwa Plakate, Leaflets etc. erstellt und eingesetzt werden.

4.3.5 Galerie der Energiespender

Hintergrund

Auch die Galerie der Energiespender ist Teil des Programms „Frankfurt spart Strom“. Die Galerie wurde vor einigen Jahren eingerichtet, sie ist zwar noch auf der Internetseite von „Frankfurt spart Strom“ einzusehen, wird jedoch zurzeit auf Grund von Kapazitätsengpässen nicht mehr aktiv vom Energiereferat betreut.

Ziele und Zielgruppen

Diese Maßnahme wendet sich an alle Frankfurter. Durch die Hervorhebung von besonders energiesparenden Personen bzw. Haushalten sollen andere Haushalte animiert werden, auch den Energieverbrauch zu reduzieren.

Umsetzung / Maßnahmen

Die Galerie der Energiespender befindet sich auf der Internetseite der Kampagne „Frankfurt spart Strom“. Sie besteht aus einer Reihe von Fotos, die einer Person zugeordnet sind. Die Person – der Energiespender – gibt dabei ein persönliches Stromsparziel an. Durch Anklicken der Fotos kann der Besucher der Seite sehen, welche Maßnahmen ergriffen werden, um das anvisierte Ziel zu erreichen. Um in die Galerie aufgenommen zu werden, können Frankfurter ihr Stromsparziel angeben und Vorschläge zur Änderung ihres Verhaltens auswählen, die auf der Webseite angegeben werden. Acht verschiedene Maßnahmen sind dort aufgelistet. Dazu laden die Teilnehmer ein Foto mit einem Gegenstand, einem Ort oder einer Person hoch, für die die Einsparungen eingesetzt werden sollen. In der Praxis sind dies dann entweder konkrete Ziele („Neue Tanzschuhe“) oder abstrakte Widmungen („Der nächsten Generation“). Die Angaben der Energiespender sind freiwillige Selbstangaben.

Die Energiespender werden – neben der Präsentation auf der Webseite – im Rahmen von Kampagnen des Energiereferats eingesetzt, etwa bei Tagen der Offenen Tür oder an Ständen.

Wirkungskette

Die Galerie der Energiespender setzt zunächst einmal darauf, durch exemplarische und ausgelobte Vorstreiter auf private Haushalte einzuwirken, damit bezieht sie sich auf die Dimension „Exemplify“. Um dies zu erreichen, müssen zuvor private Haushalte ermuntert werden, an der Aktion teilzunehmen. Dazu besteht die Webseite und andere Vertriebswege, die durch acht einfache Tipps Möglichkeiten klimagerechten Verhaltens aufzeigen („Enable“). Durch die Teilnahme und die Präsentation gemeinsam mit anderen Energiespendern wird auch die Dimension „Engage“ angesprochen. Durch die Auslobung sollen die Energiespender andere Frankfurter Haushalte ermuntern, auch eigene Beiträge zu leisten, unabhängig davon, ob sich diese als Energiespender registrieren lassen oder nicht. Die Reduktionen des Energieverbrauchers der Energiespender und der davon animierten Haushalte können dazu beitragen, die Treibhausgasemissionen zu verringern.

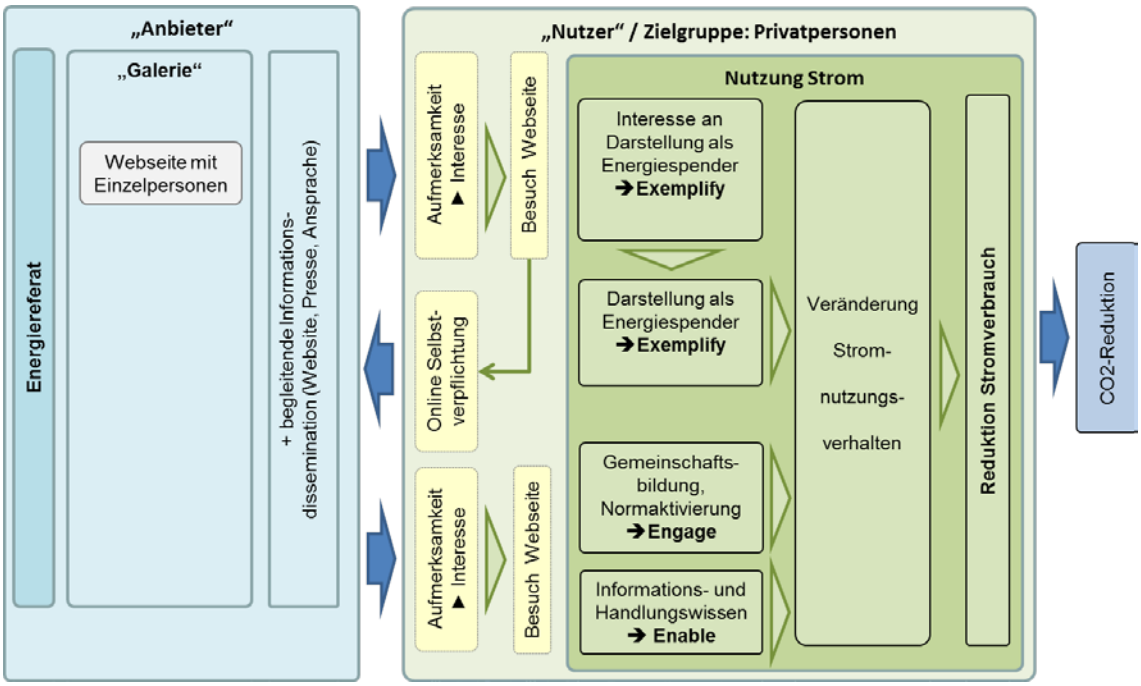


Abb. 4.12: Wirkungskette der Galerie der Energiespender

Erfolge und Erfahrungen

Bis Anfang 2013 haben sich 29 Personen als Energiespender eingetragen, im Jahr 2012 sind lediglich nur noch 3 neue Energiespender hinzugekommen; sie sparen dabei insgesamt 9.805 kWh Strom und 6.515 kg CO_2 im Jahr.[109] Am häufigsten wurden „Vermeidung des Standby-Verbrauchs des PC" und „Ladegerät fürs Handy aus der Steckdose ziehen" angeklickt, die Maßnahme „Kauf eines A++ Kühlschranks" wurde dagegen nur sechsmal ausgewählt.

Die ***Bekanntheit*** dieser Maßnahme wird von den von uns befragten Experten als gering bis sehr gering eingeschätzt, sie „*laufen nicht so richtig*", so ein Experte. Die ***Nutzung*** beschränkt sich auf eine einmalige Selbstverpflichtung, die keinerlei Monitoring unterliegt. Es ist zu vermuten, dass die ***Zufriedenheit*** der Energiespender als mindestens befriedigend einzustufen ist, da sie ja die Wahl haben, sich ausloben zu lassen.

Aufwand und Wirkung

Den ***Aufwand an Ressourcen*** und zur ***Koordination*** stufen wir als sehr gering ein.

Die ***gegenwärtigen Beiträge zur Klimaentlastung*** sind aufgrund der minimalen Teilnehmerzahl und der fehlenden Bekanntheit sehr gering, in ***Zukunft*** könnte dieser aus unserer Sicht sich auch kaum erhöhen lassen.

[109] Vgl. http://www.frankfurt-spart-strom.de/mitmachen/galerie-der-energiespender/ [Zugriff 20.12.2013].

Unterstützende und hemmende Faktoren

Die Galerie der Energiespender wendet sich an alle Frankfurter, bisher haben jedoch nur 29 Personen sich eingetragen. Sie dürfte in erster Linie bereits umweltsensible Personen aktivieren: *„Wobei wir über eine solche Maßnahme wahrscheinlich eher solche Leute erreichen, die sowieso bereit sind, (…) die sowieso schon was tun und sagen: ‚Finde ich super, mache ich mit'"*, so ein Experte. Frankfurter, die nicht umweltsensibel sind, dürften damit nicht erreicht werden. Auch der Nachahmungseffekt, auf den diese Maßnahme auch abzielt, hat sich bisher noch nicht eingestellt, dies ist insbesondere auf die minimale Bekanntheit und die geringe Verbreitung zurückzuführen.

Empfehlungen

- Dissemination:
  - Verbesserung der Bekanntheit der Energiespender durch zusätzliche Vertriebswege, etwa durch Plakatierung und Folder.
- Ausbau der Möglichkeiten zur Änderung der Alltagsroutinen:
  - Einbezug des Mobilitätsbereichs in die Aktivierung der Frankfurter.
  - Aufnahme anderer klimaentlastender Alltagsroutinen in den angebotenen Katalog.
- Vernetzung:
  - Vernetzung mit der Stadtteilkampagne „Frankfurt spart Strom".

4.3.6 Klimasparbuch

Hintergrund

Das Klimasparbuch wurde erstmals vor einigen Jahren für München erstellt. Dieses Beispiel hat das Energiereferat aufgegriffen und im November 2010 in Zusammenarbeit mit dem oekom-Verlag eine erste Auflage des „Klimasparbuchs" für Frankfurt veröffentlicht (oekom 2010).

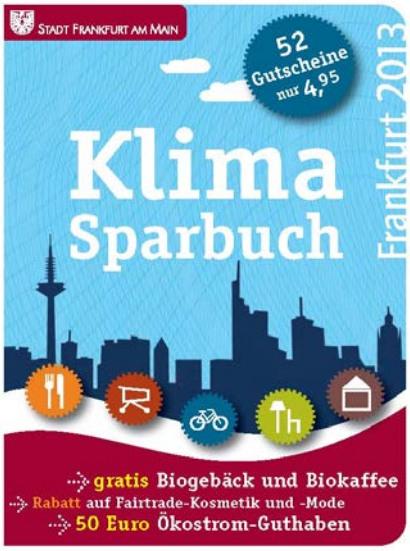


Abb. 4.13: Klimasparbuch

(Quelle: http://www.frankfurt-spart-strom.de/wp-content/uploads/2012/10/Klimasparbuch.jpg [Zugriff am 16.06.2013])

Ziele und Zielgruppen

Ziel des Klimasparbuchs ist es, alle Bürger Frankfurts auf Möglichkeiten der CO_2-Einsparung in ihrem täglichen Leben aufmerksam zu machen und auf klimafreundliche Angebote hinzuweisen. Dabei soll durch Tipps und Gutscheine gezeigt werden, dass klimasparender Konsum sich auch finanziell lohnt, sodass die Bürger idealerweise die Nutzung dieser Angebote auch langfristig in ihr Alltagshandeln integrieren.[110]

Umsetzung / Maßnahmen

Das Klimasparbuch wird jährlich im Taschenbuchformat neu aufgelegt, mittlerweile gibt es die 3. Auflage. Es umfasst fünf Themenbereiche, nämlich „Gesünder essen und genießen", „Bewusster leben und konsumieren", „Nachhaltig unterwegs in Alltag und Freizeit", „Grüner und schöner wohnen" und „Ökologischer bauen und renovieren". Diese Themenbereiche soll Bürger auf Möglichkeiten der CO_2-Einsparung in ihrem täglichen Leben hinweisen. Diese Themenbereiche werden mit jeweils kurzen Texten und vielen Bildern behandelt, dabei wird darüber informiert, welche CO_2-Emissionen mit alltäglichen Konsumentscheidungen verbunden sind und wie diese reduziert werden können. Damit klärt das Klimasparbuch über die Klimabelastung von Alltagshandeln auf und bietet gleichzeitig klimafreundlichere Alternativen. Es werden auch strategische Konsumentscheidungen behandelt, die nicht für alle Bürger direkt zu ändern sind, so z.B. Informationen zur klimafreundlichen Wärmedämmung von Häusern. Zusätzlich umfasst das Klimasparbuch Gutscheine für klimafreundliche Produkte.

Das Buch wird über den Buchhandel und bei zahlreichen der teilnehmenden Gutscheinanbietern für 4,95€ vertrieben[111]; daneben wird es auch kostenlos verteilt, wie etwa beim Newcomer Day der Stadt Frankfurt, als Gutschein im Willkommenspaket für Neubürger[112] oder als Geschenk der Mainova für ausgewählte Kunden.

Wirkungskette

Das Klimasparbuch setzt voraus, dass Frankfurter Haushalte darauf aufmerksam gemacht werden, ihr Interesse an den darin enthaltenden Informationen und Angeboten geweckt und sie aktiviert werden, die Angebote auch tatsächlich zu nutzen und langfristig in ihr Alltagsverhalten zu integrieren. Damit hebt es auf die Dimension „Enable" ab, um Alltagshandeln und strategischen Konsumentscheidungen der Haushalte zu beeinflussen.

Daneben werden Frankfurt Bürger durch die Gutscheine ermutigt, klimafreundliche Alternativen in ihren alltäglichen Konsumentscheidungen zu wählen; dabei werden sowohl reine Alltagsentscheidungen als auch strategische Konsumentscheidungen abgedeckt. Es wird davon ausgegangen, dass durch die Bereitstellung an viel frequentierten Orten eine große Anzahl privater Haushalte darauf aufmerksam wird und letztendlich ihr Konsumverhalten in vielen

---

[110] Vgl. http://www.klimasparbuch.net/idee.html [Zugriff am 23.05.2013].

[111] Vgl. http://www.klimasparbuch.net/die-idee/wo-gibts-das-klimasparbuch.html [Zugriff am 23.05.2013].

[112] Vgl. Kap. 4.4.4.

Bereichen des täglichen Lebens klimafreundlich anpasst, um damit eine Reduktion der CO_2-Emissionen zu erreichen. Das Klimasparbuch wirkt somit auch über die Dimension „Encourage“ auf das Alltagshandeln ein.

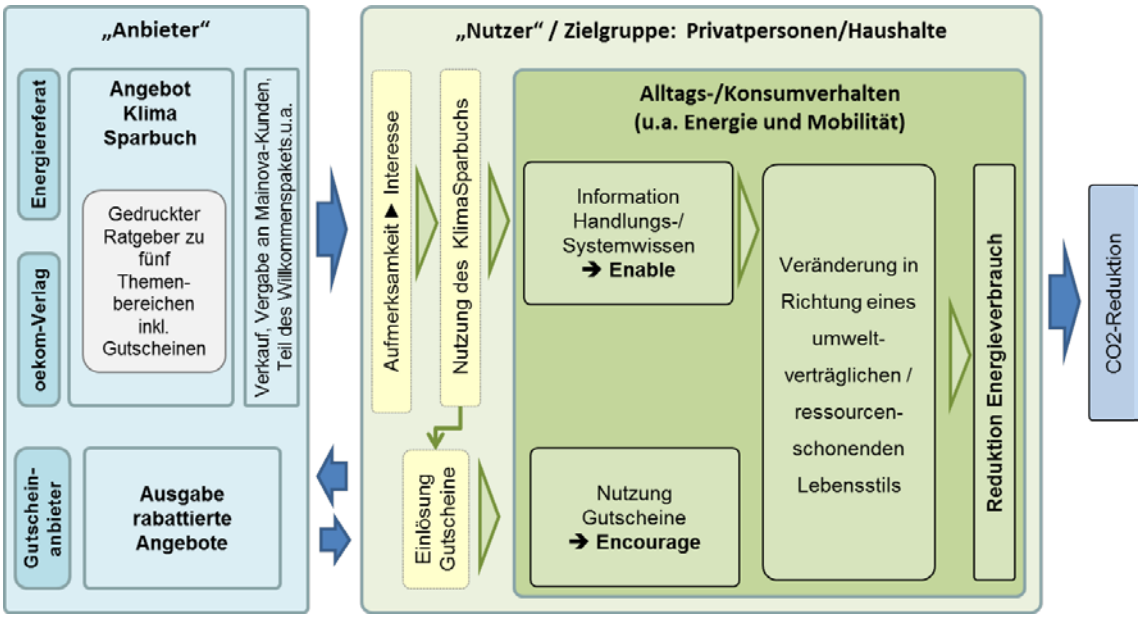


Abb. 4.14: Wirkungskette des Klimasparbuchs

Erfolge und Erfahrungen

Eine Untersuchung der Wirkungen des Klimasparbuchs liegt bisher nur in Ansätzen vor: In einer Untersuchung (Abschlussklasse 2011) von Besitzern des Klimasparbuchs konnten erste Erkenntnisse – allerdings beruhend auf einer kleinen Fallzahl von 86 Fragebögen – erzielt werden: Danach haben die meisten Personen das Klimasparbuch geschenkt bekommen (83,7%); andere Vertriebswege sind Gewinne (11,6%), Einlösung eines Gutscheins (3,5%), nur eine Person hat das Klimasparbuch käuflich erworben.

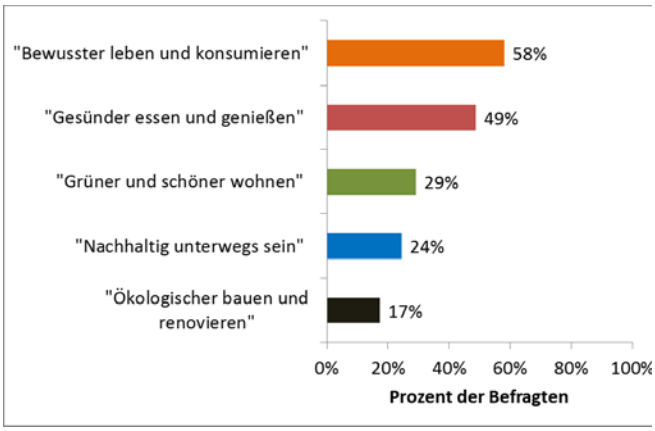


Abb. 4.15: Verhaltensänderung nach Themenbereichen
(Abschlussklasse 2011b: 23)

Die überwiegende Mehrheit der Nutzer – 85% – hat ein ausgeprägtes bis stark ausgeprägtes Umweltbewusstsein. Zusammenfassend ergaben sich laut dieser Umfrage jedoch nur bei ¼ Einstellungs- oder Verhaltensänderungen durch das Klimasparbuch, die Hinweise werden dabei hauptsächlich von bereits umweltbewussten Personen genutzt. Eine Differenzierung dieser Änderungen nach den fünf Themenfeldern zeigt jedoch (vgl. Abb. 4.15) ein etwas differenzier-

teres Bild: Danach scheinen sich Veränderungen v.a. in den Bereichen des Alltagshandelns zu ergeben, während Bereiche langfristigerer Konsumentscheidungen weniger erreichbar sind.

Die Untersuchung hat auch gezeigt, dass 37,2% der Befragten die Rubrik „Gesünder essen und genießen“ am wichtigsten ist, darauf folgen die Rubriken „Bewusster leben und konsumieren“ (33,7%), „Nachhaltig unterwegs in Alltag und Freizeit“ (14,0%), „Ökologischer bauen und renovieren“ (9,3%) und „Grüner und schöner wohnen“ (5,8%) (Abschlussklasse 2011: 30). Dies zeigt, dass v.a. Tipps interessieren, die direkt auf Gesundheit und Genuss abzielen und die kurzfristig umgesetzt werden können. Tipps zu langfristigen Entscheidungen, wie etwa in den Bereichen Bauen und Wohnen, schätzten die Befragten weniger.

Beruhend auf dieser Umfrage beurteilen wir die ***Kenntnis*** und ***Nutzung*** des Klimasparbuchs als sehr gering ein. Die ***Zufriedenheit*** stufen wir als mittel ein. Insgesamt dürfte sich damit nur ein sehr geringer Beitrag zur Klimaentlastung ergeben.

Aufwand und Wirkung

Der ***personelle Aufwand*** dürfte gering sein, der ***finanzielle Aufwand*** besteht im Ankauf der Bücher für die kostenlose Verteilung. Der ***Organisationsaufwand*** ist recht gering, v.a. durch die Zusammenarbeit mit dem Oekom-Verlag.

Das ***zukünftige klimaentlastende Potential*** stufen wir als gering ein.

Unterstützende und hemmende Faktoren

Das Frankfurter Klimasparbuch ist eine Maßnahme, um den Bürgern das Thema Klima & Alltagshandeln näherzubringen. Es ergänzt in erster Linie andere Maßnahmen und wirkt jedoch kaum auf Bürger ein, die bisher noch nicht umweltsensibel waren. Diese begrenzte Reichweite stellt eine zentrale Barriere in der Aktivierung der Bevölkerung dar.

Die oben zitierte Befragung weist darauf hin, dass Gesundheit einen wesentlichen Anknüpfungspunkt für Alltagshandeln darstellt. Die explizite Listung von Tipps entlang dieser Kategorien begünstigt sicherlich die Nutzung des Klimasparbuchs.

Empfehlungen

- Fokussierung:
  - Unterscheidung zwischen Routinehandeln und Bereichen langfristiger Art; dabei Fokussierung auf ersten Bereich und Ausweitung mit weiteren alltagsrelevanteren Gutscheinen.
- Dissemination:
  - Das Klimasparbuch sollte neben der Printversion auch im Internet verfügbar gemacht werden; dabei könnte auch eine Verbindung zu anderen Maßnahmen und Aktivitäten im Klimabereich erfolgen, wie etwa zur Kampagne „Frankfurt spart Strom“.
  - (Kostenloser) Vertrieb über andere Informationsstellen der Stadt Frankfurt.
  - (Kostenlose) Auslage in Servicestores, wie z.B. Lebensmittelgeschäften.

- Gestaltung:
  - Das Cover sollte bereits Hinweise auf Inhalt und Gutscheine geben, um die Attraktivität der Nutzung zu erhöhen.

4.3.7 Klimaschutz-Stadtplan

Hintergrund

Der Frankfurter Stadtrat erteilte im Jahre 2007 dem Magistrat den Auftrag, einen Stadtplan mit vorbildlichen Klimaschutzprojekten zu erstellen. Die Verwaltung kam dem nach und erstellte im Jahr 2008 einen Klimaschutz-Stadtplan, der online verfügbar gemacht wurde.

Ziele und Zielgruppen

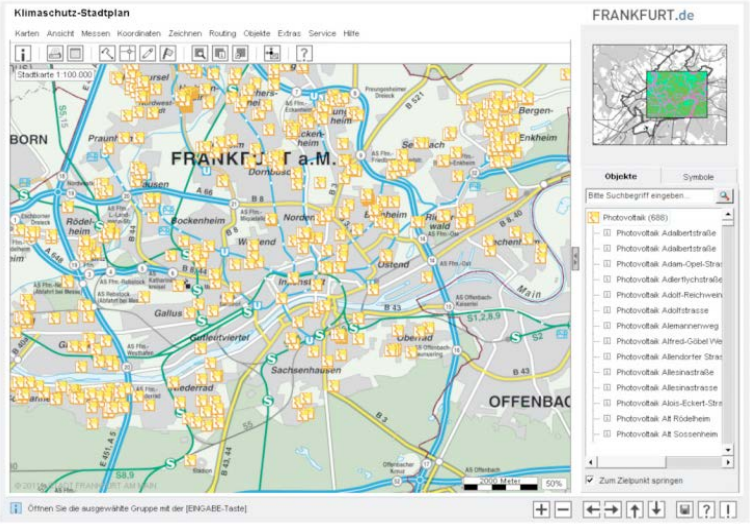
Der Klimaschutz-Stadtplan (http://stadtplan.frankfurt.de/klimaschutz/html/de/index.html) informiert über herausragende Klimaschutzprojekte in der Stadt Frankfurt, dabei wendet er sich an alle Bürger Frankfurts. Ein Experte drückte dies so aus: *„Aber man wird dann sagen: Komm. Guck dir das an. Und dann fällt die Hälfte aller Argumente dann schon in sich zusammen, wenn die Leute erst mal in so einem Passivhaus oder einem anderen Bürogebäude drin waren. Und da ist eigentlich auch dieses Thema Aufklärung mit Beteiligung und Partizipation Schwerpunkt“*.

Umsetzung / Maßnahmen

Der regelmäßig aktualisierte interaktive Klimaschutz-Stadtplan wird vom Stadtvermessungsamt Frankfurt veröffentlicht, er gibt einen Überblick über Klimaschutzaktivitäten in der gesamten Stadt Frankfurt und in einzelnen Stadtteilen. Zu den dargestellten Projekten gehören u.a. Niedrigenergie- und Passivhäuser, Photovoltaik-, Solarthermie-, Wasserkraft- und Windkraftanlagen, Blockheiz- und Biomassekraftwerke.

Insgesamt waren Mitte 2013 rund 2.000 Projekte im Stadtplan verzeichnet, zu den meisten sind Detailinformationen verfügbar (Stadt Frankfurt o.J.: 6), die anhand einer einseitigen Beschreibung wesentliche Information – wie beispielsweise zur CO_2-Einsparung des jeweiligen Projekts – bereitstellen.

Die Projekte können geographisch genau geortet werden, dies erlaubt



http://stadtplan.frankfurt.de/klimaschutz/html/de/index.html

Abb. 4.16: Klimaschutzstadtplan

Interessierten, gezielt diejenigen Projekte zu besichtigen, über die sie mehr erfahren wollen. Durch die Veröffentlichung der Kontaktdaten von vielen Solaranlagen oder von Passivhäusern etc. wird es ermöglicht, sich direkt über die jeweiligen Technologien auszutauschen und gezielt die Projekte vor Ort zu besichtigen.

Eine gute Möglichkeit, die Klimaschutzprojekte, die im Stadtplan verzeichnet sind, zu besuchen, bilden die KLIMA-tours Frankfurt, die regelmäßig und auch auf Anfrage durchgeführt werden.

Wirkungskette

Der Klimaschutz-Stadtplan wirkt über die Dimension „Enable“ auf das strategische- und das Alltagshandeln der Frankfurter Haushalte. Bürgern wird durch die digitale Informationsbereitstellung zu über 2.000 Projekten eine große Palette an verschiedenen potentiellen Investitionsmöglichkeiten aufgeführt. Schließlich können über die Seite des „Klimaschutz-Stadtplans“ Kontakte zu Betreibern verschiedener Anlagen hergestellt und Besichtigungstermine vereinbart werden, dabei wird auch die Dimension „Exemplify“ angesprochen. Der Klimaschutz-Stadtplan ist als eine unterstützende und aktivierende Maßnahme zu betrachten; über die Dimension „Encourage“ findet nur dann eine CO_2-Reduktion statt, wenn durch die Informationsbereitstellung des Web-Tools tatsächlich dazu beigetragen wird, die Hemmschwelle zur Nachahmung und Investitionen in neue Projekte erreicht wird.

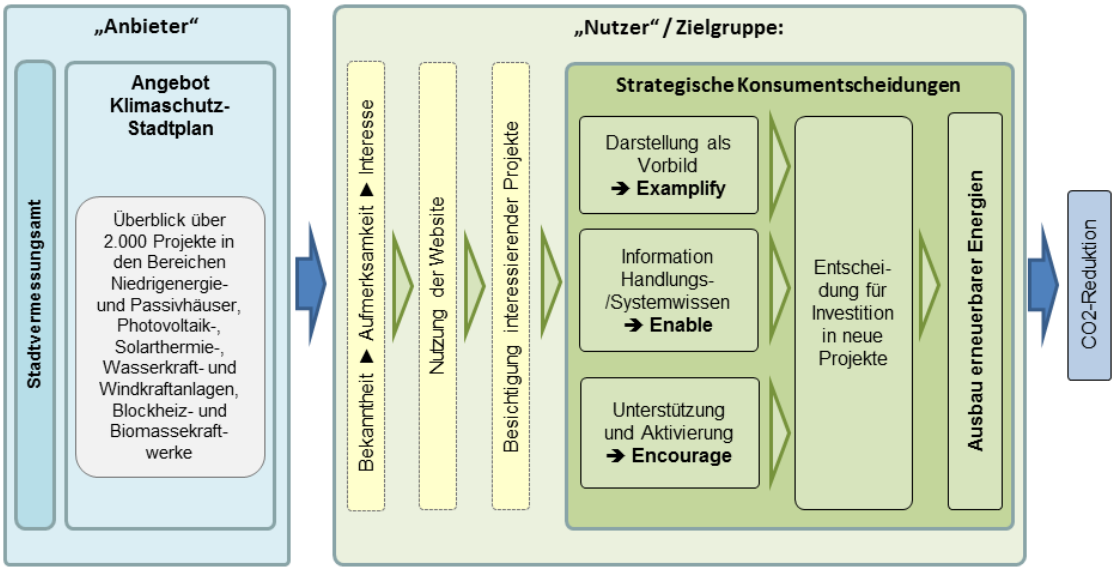


Abb. 4.17: Wirkungskette des Klimaschutz-Stadtplans

Erfolge und Erfahrungen

Der Klimaschutz-Stadtplan wird über die Stadt Frankfurt betreut, verlässliche Zugriffszahlen liegen nicht vor, es wird geschätzt, dass etwa 300 Zugriffe pro Monat erfolgen. ***Die Bekanntheit*** dieses Stadtplans wird von den meisten der von uns befragten Experten als gering beurteilt. Seine ***Nutzung*** wird von den befragten Experten sehr unterschiedlich eingeschätzt, dies gilt auch für die ***Zufriedenheit*** der Kunden mit dieser Maßnahme.

Aufwand und Wirkung

Den ***Aufwand an Ressourcen*** und zur ***Koordination*** stufen wir als mittel ein, dies bestätigen auch die befragten Experten.

Die ***gegenwärtigen Beiträge zur Klimaentlastung*** sind aufgrund der geringen Verbreitung und der fehlenden Bekanntheit sehr gering einzustufen, dies könnte sich in ***Zukunft*** aus unserer Sicht erhöhen lassen, sofern der Klimaschutzstadtplan eine größere Verbreitung findet.

Unterstützende und hemmende Faktoren

Der internetbasierte Klimaschutz-Stadtplan ist ein Versuch, exemplarische Maßnahmen herauszustellen und zur Nachahmung zu stimulieren. Damit kann er die Schwelle vermindern, der sich Verbraucher oft ausgesetzt sehen: Handeln ohne Muster zu sehen. Dabei kann der Stadtplan unterstützend und aktivierend wirken.

Ein hemmender Faktor ist das Überangebot an webbasierten Informationen. Der Klimaschutz-Stadtplan ist gemeinsam mit den online Stadtplänen abrufbar, jedoch fehlt eine Verlinkung mit anderen webbasierten Angeboten, wie etwa zum Agenda-Stadtplan[113], noch.

Wie oben in der Wirkungskette bereits dargestellt, ist der Weg von dem Aufrufen des Stadtplans im Netz zur Umsetzung eigener Aktivitäten lang. Hieran zeigt sich, dass webbasierte Informationen eben nur einen Ansatz der Verbraucheraktivierung darstellen, die um andere Maßnahmen zu ergänzen und zu verknüpfen sind.

Empfehlungen

Der Klimaschutz-Stadtplan ergänzt andere Maßnahmen und ist deswegen v.a. in das gesamte Setting besser zu integrieren, hier sehen wir folgende Ansatzpunkte:

- Verknüpfung:
  - Verbindung zu anderen webbasierten Angeboten der Stadt Frankfurt, es ist auch zu überlegen, ob sich die verschiedenen Angebote nicht integrieren ließen.
  - Die Galerien der Energiespender und der Klimaschutzbotschafter sollten mit dem Klimaschutzstadtplan verbunden werden. Durch diese Verbindung könnte die Dimension „Exemplify“ noch stärker aufgewertet werden und dabei der Klimaschutzstadtplan entsprechend positioniert werden.

[113] Vgl. http://www.frankfurt.de/sixcms/media.php/738/agendastadtplan20122013.pdf [Zugriff am 24.6.2014].

4.3.8 Beteiligungsangebote an Erneuerbaren Energieträgern (EE)

Hintergrund

Wie oben (vgl. Kap. 4.1.1) dargestellt, werden in Frankfurt bereits 238 GWh Strom aus EE erzeugt. Die Beteiligung der Frankfurter Bürger an ihrer Erzeugung kann einen entscheidenden Impuls für die Energiewende darstellen (vgl. Agentur für Erneuerbare Energien e.V. 2012: 14)[114].

Ziele und Zielgruppen

Im Bereich der Beteiligungsangebote hat die Stadt Frankfurt derzeit keine eigenständige Strategie entwickelt oder sich explizite Ziele gesetzt. Gleichwohl wird das Geschehen beobachtet.

Umsetzung / Maßnahmen

Trotz des Fehlens politischer Ziele hat die Stadt Frankfurt einige Maßnahmen ergriffen, um Beteiligung an EE zu unterstützen:

- Im Jahr 2007 haben die Stadtverordneten beschlossen, die Dächer städtischer Gebäude kostenlos für PV-Beteiligungsprojekte zur Verfügung zu stellen (vgl. Stadt Frankfurt 2007: 26).
- Gemeinsam mit der Elektro-Innung Frankfurt beteiligt sich die Stadt an der Aktion „Solar-Lokal“ (vgl. Stadt Frankfurt 2007: 26); seit 2009 ist Frankfurt Mitglied bei „Hessen aktiv – 100 Kommunen für den Klimaschutz“. Das Projekt unterstützt die Gründung von Energiegenossenschaften.[115]
- Im Rahmen der Weiterentwicklung des Energie- und Klimaschutzkonzepts bis 2050 und der Aufnahme der Stadt Frankfurt in das Förderprogramm „Masterplan 100% Klimaschutz“ des Bundesumweltministeriums, wurden die Weichen für die intensive Beteiligung der Bürger an der Planung der vollständigen Umstellung auf Erneuerbare Energien gestellt; dabei sollen unter anderem Informations- und Öffentlichkeitsarbeit in Frankfurt betrieben werden und Energiekonzepte vorangetrieben werden (vgl. Frankfurt 2013c: 1793).
- Das Energiereferat der Stadt stellt zahlreiche Informationen zu Beteiligungsmöglichkeiten an EE bereit und verweist auch auf den Verein Energiepunkt, der umfassend über Themen der Erneuerbaren Energiegewinnung informiert.[116] Auch bei der Solaroffensive Rhein-Main, einer Kampagne des Umweltforums Rhein-Main e.V. zur Förderung der solaren Energiegewinnung, werden Bürger bei ihren Solarprojekten mit Informationen und

---

[114] Beteiligung umfasst eine große Bandbreite von Angeboten, die die Partizipation von Anwohnenden an politischen Entscheidungen, Planungsprozessen und der Gestaltung des Technologieeinführungsprozesses von EE-Anlagen beinhalten. Sowohl Information, Konsultation als auch konkrete Mitgestaltung sowie finanzielle Beteiligung regionaler Akteure werden diesbezüglich als Bürgerbeteiligung aufgefasst (vgl. Schweizer-Ries et al. 2010: 6).

[115] Vgl. http://www.hessen-nachhaltig.de/web/100-kommunen-fur-den-klimaschutz/grundung-von-energiegenossenschaften [Zugriff am 18.04.2013].

[116] Vgl. http://www.energiepunkt-frankfurt.de/index.php?id=130 [Zugriff am 7.05.13].

Angeboten rund um Photovoltaik, Solarthermie und deren Finanzierung betreut.[117] Darüber hinaus informieren auch der Energielieferant Mainova, die ABGnova sowie verschiedene Vereine, Genossenschaften und Initiativen über Beteiligungsmöglichkeiten.

Darüber hinaus hat die Stadt bisher jedoch keine weiteren direkten Maßnahmen zur Förderung von Bürgerbeteiligungsmodellen ergriffen. Neben diesen städtischen Aktivitäten gibt es verschiedene Beteiligungsmöglichkeiten für private Haushalte an kleineren kommunalen bis hin zu bundesweiten genossenschaftlichen Projekten. Diese wenden sich an private Haushalte, die finanziellen Mittel aufbringen können, um in den Ausbau verschiedener Anlagen zur Energieerzeugung aus EE zu investieren. Auf Frankfurter Bürger bezogene Angebote sind:

- Die **Mainova** hat bisher drei Beteiligungsmodelle realisiert, bei denen sich private Haushalte einbringen konnten. In einem mittelhessischen Windpark konnten Bürger und Mainova-Kunden sich mit einer Einstiegssumme von 1.000€ beteiligen (vgl. Mainova AG 2011: 33). Gemeinsam mit der Frankfurter Sparkasse wurde 2012 ein Beteiligungsfonds aufgelegt, an dem sich Bürger aus Frankfurt, dem Rhein-Main-Gebiet sowie Kunden der Mainova und der Frankfurter Sparkasse mit 3.000 bis 100.000€ beteiligen konnten. Die Mainova investierte die Anlagesumme in EE-Projekte in Frankfurt und der Region (vgl. Mainova AG/ABO Wind AG 2012: 38). Im aktuellsten Projekt erwarb die Mainova einen Windpark im mittelhessischen Hohenahr, der im Herbst 2012 in Betrieb ging. Den Bürgern wurde es ermöglicht, eine der sieben Windenergieanlagen zu erwerben.
- Die **ABG Frankfurt** bot ihren Mietern in zwei Projekten ab 2010 die Möglichkeit der finanziellen Beteiligung an PV-Anlagen auf den Dächern verschiedener Wohngebäude der ABG in Frankfurt an.[118] Dabei konnten sich Mieter mit 200 bis zu maximal 20.000€ beteiligen. Die Projekte waren schnell überzeichnet.
- Der **Verein Sonneninitiative e.V.** betreibt in Frankfurt PV-Anlagen[119], deren Realisierung auf den erwähnten Beschluss der Stadtverordnetenversammlung zurückgeht. Aktuell können sich Bürger für sieben verschiedene, noch in Planung befindliche Bürgersonnenkraftwerke in Frankfurt als Teilnehmer an- bzw. voranmelden.[120]
- Der 2009 gegründete **Solarverein Frankfurt am Main und Umgebung e.V.** betreibt drei bürgerfinanzierte Solaranlagen auf Dächern städtischer Liegenschaften.[121]

---

[117] Vgl. http://www.solaroffensive-rhein-main.de/Solaroffensive-ueber_uns.htm [Zugriff am 18.04.2013].

[118] Vgl. http://www.abgnova.de/aktionen/photovoltaik.php [Zugriff am 18.04.2013].

[119] Zum Beispiel wurden Bürgersonnenkraftwerke auf dem Dach der Stadtwerke Holding, auf den neuen Dächern der Friedrich-Ebert-Schule und der Freiherr-vom-Stein-Schule in Frankfurt-Sachsenhausen, auf dem Gebäude des Bildungs- und Kulturzentrums in Frankfurt-Höchst, auf den Dächern der Messe Frankfurt, etc., realisiert; vgl. http://www.sonneninitiative.org/buergersonnenkraftwerke/buergersonnenkraftwerke.html [Zugriff am 18.04.2013].

[120] Vgl. http://www.sonneninitiative.org/kontakt/am-sonnenkraftwerk-teilnehmen.html [Zugriff am 18.04.2013].

[121] Umgesetzt wurden Bürgersolaranlagen auf der Turnhalle in Frankfurt Nied, auf dem Dach der Cafeteria der Carlo Mierendorff Schule in Frankfurt Preungesheim und der Wilhelm-Merton-Schule in Frankfurt-Bornheim; vgl. http://solarverein-frankfurt.de/cms/index.php?page=wir-ueber-uns [Zugriff am 18.04.2013].

- Die **Bürger AG FrankfurtRheinMain** beteiligt sich in geringem Maße an unterschiedlichen Formen der dezentralen Energieerzeugung; dabei können Bürger Aktienanteile erwerben und sich damit unter anderem auch an regionalen EE-Projekten finanziell beteiligen.[122]

Wirkungskette

Beteiligungsangebote an EE wirken über verschiedene Dimensionen auf das Alltagshandeln der privaten Haushalte ein. Durch die Dissemination von Informationen über die verschiedenen Beteiligungsmöglichkeiten in Frankfurt und der Region Rhein-Main sollen private Haushalte auf die Projekte aufmerksam werden, sich von unterschiedlicher Stelle beraten lassen und schließlich Kontakt mit einem Anbieter aufnehmen („Enable“). Im Falle einer Investition bzw. Geldanlage können Beteiligungsangebote auch die Dimension „Encourage“ ansprechen, da Anreize geschaffen werden, sich auch aus finanzieller Sicht mit EE-Projekten auseinander zu setzen: Bürger partizipieren an der lokalen Energieversorgung und profitieren, zum Beispiel durch hohe Zinssätze, direkt von ihr.

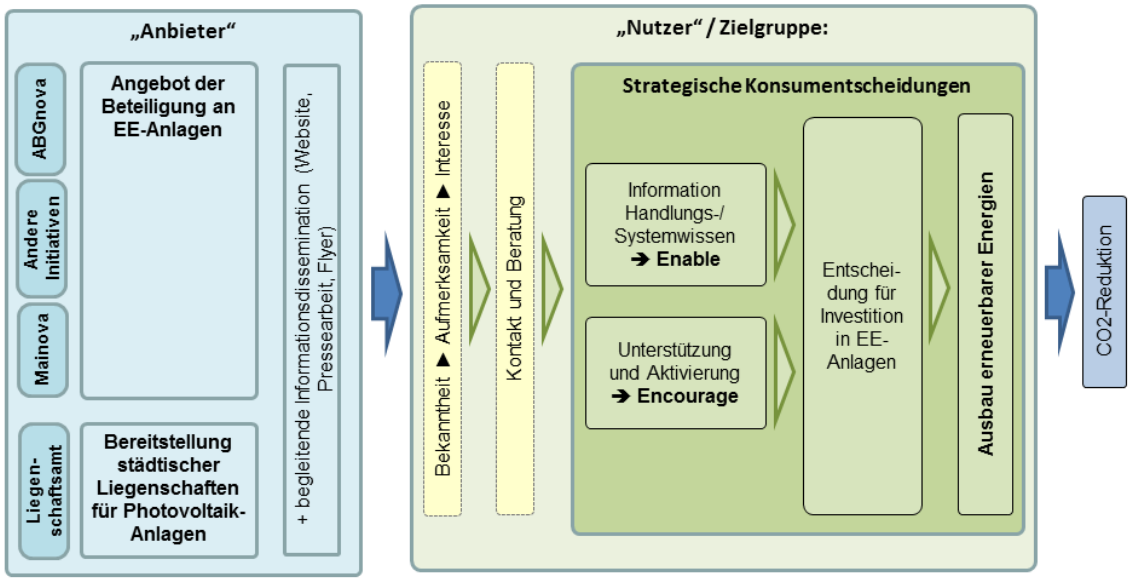


Abb. 4.18: Wirkungskette der Beteiligungsangebote an EE

Erfolge und Erfahrungen

Die verschiedenen derzeit existierenden EE-Beteiligungsangebote wenden sich an Frankfurter Bürger, die sich an Photovoltaik- oder Windkraftanlagen finanziell beteiligen wollen; sie zielen auf Gemeinschaftsanlagen und sind damit von individuellen Anlagen abzugrenzen. Dabei werden beispielsweise PV-Anlagen auf städtischen Liegenschaften erschlossen. Standorte von Windkraftanlagen finden sich aufgrund der topographischen Gegebenheiten nicht auf

[122] Vgl. http://buerger-ag-frm.de/?page_id=101 [Zugriff am 18.04.2013].

Frankfurter Gemarkung, Beteiligungsmöglichkeiten sind daher nur im Großraum Rhein-Main/Hessen oder auch auf bundesweiter Ebene möglich.

EE-Beteiligungsangebote existieren bundesweit bereits seit vielen Jahren und auch in der Region Frankfurt Rhein-Main gibt es diverse Angebote. Die von uns befragten Experten betrachten die ***Bekanntheit*** von EE-Beteiligungsmöglichkeiten als mittelmäßig. Bei der Frage, inwiefern eine ***Nutzung*** durch die Zielgruppe stattfindet, schwanken die Antworten der befragten Experten zwischen gering und groß, allerdings scheint gerade in Frankfurt ausreichend privates Investitionskapital vorhanden zu sein, so ein Experte , jedoch ist das Angebot an (lokalen) Beteiligungsmöglichkeiten laut einem anderen Experten noch zu gering. Die ***Beurteilung*** der Maßnahme durch die Zielgruppe wird als durchweg positiv von den Experten eingeschätzt.

Aufwand und Wirkung

Die Maßnahmen erfordern einen geringen ***Organisations- und Koordinationsaufwand*** durch die Stadt und binden in geringem Ausmaße ***Verwaltungsressourcen***, da diese oftmals durch die verschiedenen Unternehmen, Vereine, Genossenschaften und Initiativen aufgebracht werden.

Aufgrund der begrenzten Bekanntheit und Nutzung stufen wir die bisherige ***Minderung von Treibhausgasen*** als eher gering ein. Letztendlich werden die ***Potentiale*** der Beteiligungsmöglichkeiten, Treibhausgase zu reduzieren, durch die von uns befragten Experten als hoch eingeschätzt, wir stufen diese ebenfalls als hoch ein.

Unterstützende und hemmende Faktoren

In den vergangenen Jahren sind in Deutschland über 400 erfolgreiche neue Genossenschaften im Bereich Erneuerbare Energien gegründet worden, wobei gerade im Bereich Photovoltaik viele Bürger auch mit geringeren finanziellen Beträgen den Ausbau Erneuerbarer Energien lokal und dezentral voranbringen können (vgl. Agentur für Erneuerbare Energien e.V. 2012: 15). Wichtig für eine erfolgreiche Umsetzung sind Mitsprache- und Entscheidungsmöglichkeiten der Beteiligten und eine breite Einbindung der Anwohner (vgl. Schweizer-Ries et al. 2010: 7). Dies gilt bundesweit, aber auch für Frankfurt.

Die Stadt Frankfurt hat bisher noch keine aktive und mobilisierende Zielsetzung und Strategie auf den Weg gebracht, Bürgerbeteiligungsmodelle an EE zu forcieren, nur die Bereitstellung von lokalen Liegenschaften stellt eine Ausnahme dar. Diese Tatsache überrascht angesichts der Bedeutung der Kampagne „Frankfurt spart Strom“: Möglicherweise steht dieser Schwerpunkt auf der Erhöhung der Energieeffizienz durch Einsparungen sehr stark im Vordergrund und stellt damit nicht zusätzlich auf die ökologische „Güte“ des Strombezugs ab – insgesamt stellt dies sicherlich ein Hemmnis dar.

Beteiligungsangebote an Erneuerbaren Energieträgern in Frankfurt und direkter Umgebung sind gegenwärtig nur in einem mäßigen Ausmaß bekannt, was unter anderem auf die geringe Angebotsstruktur zurückgeht. Außerdem ist zu beachten, dass es direkt in Frankfurt bisher nur Beteiligungsmöglichkeiten an Photovoltaikanlagen gibt. Daneben muss bei Beteiligungsprojekten auf lokaler/regionaler Ebene eine relativ hohe Einstiegssumme von mindestens 1.000 bis 2.000 € gezahlt werden, was vermutlich auch Interessenten abschreckt. Außerdem befürworten viele

Bürger zwar den Ausbau regenerativer Energien, vor allem Windkraft stößt aber schnell auf Widerstände, wenn sie vor der eigenen Haustür umgesetzt werden soll.[123]

Ein weiteres Hemmnis stellt die aktuelle bundespolitische Entwicklung zur Kürzung von Fördermitteln, vor allem für große Solarprojekte, dar.[124]

Empfehlungen

Um EE weiter zu verbreitern und die Beteiligung in Frankfurt voranzutreiben, bestehen eine Reihe von Möglichkeiten:

- Gesamtkonzept und politische Strategie:
  - Beteiligungskonzepte sollten nicht isoliert entwickelt oder nur auf ein einzelnes EE-Projekt bezogen werden, sondern einen festen Bestandteil eines kommunalen oder regionalen Gesamtkonzeptes darstellen. Dadurch könnte eine hohe Vernetzung lokaler und regionaler Akteure (Bürgerinitiativen, Bürgerunternehmen, Investoren, Projektentwickler, Entscheidungsträger aus Politik und Verwaltung sowie Vertreter der Energieversorger) erreicht werden (vgl. Schweizer-Ries et al. 2010: 166).
  - Dieses Gesamtkonzept sollte in eine EE-Strategie eingebaut werden, die sowohl Ziele benennt und diese mit Maßnahmen unterlegt.
- Information und Dissemination:
  - Verringerung der Informationsdefizite: Um mehr private Haushalte erreichen zu können, sollten multimediale Werbekampagnen durchgeführt werden. Außerdem sollten von städtischer Seite Informationen zu Beteiligungsangeboten aktiv zur Verfügung gestellt werden.
- Ausweitung Angebote:
  - Beteiligungsangebote der Mainova und der ABG Holding sollten finanziell aufgestockt werden, bzw. es sollten neue Projekte geplant und umgesetzt werden, um einer größeren Zahl der Bürger die Möglichkeit zu geben, sich einzubringen.
  - Allgemein sollte die Angebotsstruktur für Beteiligungsmodelle an Erneuerbaren Energieträgern erhöht werden, beispielsweise durch die Gründung von (Energiespar-) Genossenschaften in einzelnen Stadtteilen Frankfurts.
  - Mitarbeitersolaranlagen sollten realisiert werden, um Mitarbeitern als Privatpersonen eine Bindung zum Unternehmen und zur Region zu ermöglichen und somit zum Bewusstsein für die regenerative Energiewende beizutragen. Darüber hinaus könnten sich die Unternehmen durch die Maßnahme nachhaltig engagieren.

---

[123] Vgl. http://www.kommunal-erneuerbar.de/de/206/energiegenossenschaften/erfolgreiche-beispiele/energiegenossenschaft-starkenburg-eg.html [Zugriff am 18.04.2013].

[124] So ging laut des Verbands Geschlossene Fonds (VGF) das platzierte Eigenkapital bei Solarfonds im Vergleich zum Jahr 2012 inzwischen deutlich um über 50 % zurück, vgl. http://www.faz.net/aktuell/finanzen/fonds-mehr/oekostrom-fonds-breiter-beteiligungsmarkt-fuer-erneuerbare-energien-11913855.html [Zugriff am 18.04.2013].

4.3.9 Veräußerung städtischer Grundstücke

Hintergrund

In Frankfurt werden etwa 2.000 Neubauwohnungen pro Jahr fertiggestellt, 2010 beispielsweise 1.864 (Stadt Frankfurt 2012e: 24). Die Einflussmöglichkeiten auf die energetischen Standards dieser Wohnungen sind aufgrund der gesetzlichen Möglichkeiten im Baurecht begrenzt. Jenseits des frei finanzierten Wohnungsbaus kann die Stadt Frankfurt durch die Wohnungsbauaktivitäten vor allem der ABG[125], durch Kopplung von Fördermaßnahmen an bestimmte Vorgaben sowie durch die Veräußerung städtischer Grundstücke energetische Vorgaben an die Energieeffizienz der Gebäude machen.

Ziele und Zielgruppen

Die Stadt Frankfurt verfolgt das Ziel, den Energieverbrauch von Wohnungen weiter zu reduzieren. In diesem Zusammenhang steht auch das Ziel der Passivhaus-Hauptstadt, hier hat es sich die Stadt Frankfurt das Ziel gesetzt, zur Passivhaus-Bundeshauptstadt zu werden, so ein Magistratsbericht der der Stadt Frankfurt am Main aus dem Jahr 2009. Damit soll die Passivhausbauweise im Wohnungsneubau verbreitet und mittelfristig zur Standardbauweise werden, so bereits das Ziel der umweltpolitischen Leitlinien aus dem Jahre 2004 (Stadt Frankfurt 2004: 15). Deswegen hat die Frankfurter Stadtverordnetenversammlung im Jahr 2006 den Beschluss gefasst, dass bei der Veräußerung von Grundstücken (Verkauf oder Erbpacht) bestimmte energetische Standards einzuhalten sind. Zielgruppe dieser Maßnahme sind Käufer (bzw. Erbpächter) städtischer Grundstücke.

Umsetzung / Maßnahmen

Käufer, die ein städtisches Grundstück erwerben bzw. in Erbpacht nehmen wollen, werden verpflichtet, im Falle einer Neubebauung diese in Passivhausbauweise[126] umzusetzen. Falls bauliche oder sonstige Gründen dies unmöglich machen, so ist der Bauherr verpflichtet, die EnEV um mindestens 30% zu unterschreiten. Diese Vorgabe wird mittels privatrechtlicher Kaufverträge garantiert. Den Nachweis der Erfüllung dieser Vorgaben haben die Bauherren mit einem Passivhaus-Projektierungspaket des Passivhaus-Instituts erbringen.

Pro Jahr erfolgen etwa 50 Grundstücksverkäufe, bisher fielen insgesamt rund 140 Grundstücke unter diese Vorgabe, rund 2/3 wurden dabei an private Käufer veräußert.

---

[125] Die ABG Frankfurt Holding ist fast ausschließlich im Besitz der Stadt Frankfurt, sie verfügt über einen Wohnungsbestand von rund 50.000 Wohneinheiten in Frankfurt.

[126] Passivhäuser sind besonders energieeffiziente Gebäude. Ihr Energieverbrauch ist aufgrund ihrer Dämmung 90% niedriger als der Häuser im Bestand, sie sind nach Süden ausgerichtet und werden überwiegend „passiv“ warm gehalten, nämlich durch Sonnenlicht, Wärmerückgewinnung und Abwärme. Das Passivhaus-Institut Darmstadt sieht als Passivhäuser solche an, deren Jahreswärmebedarf 15 kWh/(qm a) nicht überschreitet (vgl. http://www.passiv.de/de/02_informationen/02_qualitaetsanforderungen/02_qualitaetsanforderungen.htm, Zugriff am 4.4.2013).

Wirkungskette

Diese Maßnahme seitens der Stadt Frankfurt ist eine direkt regulative Maßnahme. Aufgrund des enormen Nachfrageüberhangs auf dem Frankfurter Wohnungsmarkt hat der Magistrat eine starke Position, diese Vorgabe umzusetzen.

Das Liegenschaftsamt als zuständige Behörde ist für die Vertragsgestaltung zuständig. Den möglichen Käufern werden für ihre – langfristigen und strategischen – Konsumentscheidungen energetische Rahmenbedingungen vorgegeben, die sie über Vorlage eines entsprechenden Zertifikats zu gewährleisten haben; die fachliche Aufsicht und Beratung obliegt dem Energiereferat. Die bauliche Umsetzung erfolgt durch die von dem Bauherrn beauftragten Architekten. Durch die Realisierung der Vorgaben können gegenüber einer herkömmlichen Bauweise höhere energetische Standards erreicht und damit auch eine CO_2-Reduktion induziert werden. Mit dieser Maßnahme wird auf die Dimension „Enable“ Einfluss genommen.

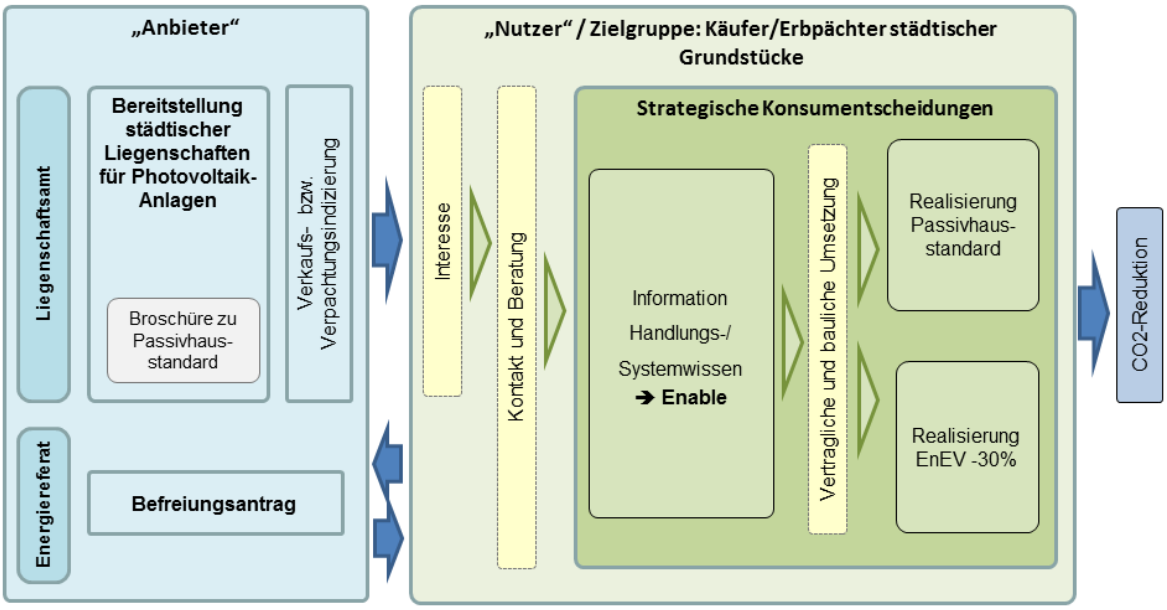


Abb. 4.19: Wirkungskette der Veräußerung städtischer Grundstücke

Erfolge und Erfahrungen

Die Erfahrungen mit dieser Maßnahme der Stadt Frankfurt sind laut Experteneinschätzung bisher sehr gut. Die Veräußerung der Grundstücke erfolgt derzeit zumeist in Erbpacht. Bisher sind nur sehr wenige Befreiungsanträge gestellt worden, in denen die Käufer eine Befreiung vom Passivhausstandard beantragt haben.

In den von uns durchgeführten Expertengesprächen wurde diese Maßnahme als ***sehr bekannt*** bei der Zielgruppe der Grundstückskäufer eingestuft, wobei diese Zielgruppe natürlich nur einen kleinen Anteil der Bevölkerung ausmachen. Die ***Nutzung*** der Maßnahme ist durch ihre vertraglich verpflichtende Ausgestaltung als sehr groß einzuordnen. Aus Expertensicht scheint die Maßnahme positiv ***beurteilt*** zu werden, denn die höheren Investitionskosten können sich inner-

halb einer überschaubaren Anzahl von Jahren amortisieren; zudem ist aufgrund des Nachfrageüberhangs auch nicht von einem Risiko von „Sunk costs“ für den privaten Investor auszugehen. Diese Einschätzung der Experten scheint aus Käufersicht eher nicht geteilt zu werden, hier stehen die zusätzlichen Investitionskosten in der Bauphase im Vordergrund.

Aufwand und Wirkung

Der ***Ressourcenaufwand*** innerhalb der Verwaltung wird auf einen mittleren Aufwand eingestuft, gleiches gilt für den ***Organisations- und Koordinationsaufwand*** innerhalb der Verwaltung, allerdings bei einer vergleichsweise geringen Anzahl von Veräußerungsgeschäften. Die Maßnahme scheint auch eine große ***Akzeptanz*** innerhalb des Magistrats zu finden.

Eher zurückhaltend ist der ***bisherige Beitrag zur Minderung von Treibhausgasen*** einzuschätzen. Für die Zukunft ist auch keine bedeutsame Erhöhung ***des Potentials zur Minderung von Treibhausgasen*** zu erwarten.

Unterstützende und hemmende Faktoren

Der wesentliche unterstützende Faktor für diese Maßnahme ist der eindeutige politische Wille der Frankfurter Stadtverordnetenversammlung. In einer Reihe von Beschlüssen wurde der Passivhausstandard auf die Bereiche des Wohnungsmarkts, auf die der Magistrat direkt oder indirekt Einfluss nehmen kann, angewendet. Mit diesem Signal und der gelebten Praxis wird sehr deutlich, welche energetischen Anforderungen neu fertiggestellte Wohnungen in Frankfurt erfüllen müssen.

Die gelebte Praxis dieser Maßnahme ist aufgrund der verpflichtenden Vorgabe Realität, es gibt nur wenige Ausnahmeanträge. Allerdings scheinen die Höhe der Zusatzkosten sowie deren Amortisationsdauer strittig zu sein. Trotz einer Informationsbroschüre und trotz anderer Aktivitäten des Energiereferats stellt dies noch eine Herausforderung dar. Allerdings wird durch den Nachfrageüberhang in Frankfurt die Maßnahme doch umgesetzt, da im Falle der Veräußerung der Wohnungen sich die Mehrkosten in höheren Verkaufserlösen ausgleichen.

Empfehlungen

Die regulative Vorgabe, von der Stadt Frankfurt veräußerte Grundstücke in einem bestimmten energetischen Standard zu bebauen, hat zwar pro Objekt eindeutige energetische Gewinne erbracht, leidet jedoch unter der geringen Bedeutung der Maßnahme in der Breite. Wir sehen folgende Ansatzpunkte zur Verbesserung:

- Verbindung zu anderen Maßnahmen:
  - Die Besitzer der Passivhäuser könnten auf freiwilliger Basis auf Stadtteilebene hervorgehoben werden, hier bieten sich Verbindungen zu anderen Maßnahmen an, wie etwa zur Galerie der Energiespender oder zum Klimaschutzstadtplan.
- Ausweitung auf andere Bereiche:
  - Hinweise auf die energetischen Standards bereits in Bauvoranfragen.

- Neben der Vorgabe eines Passivhausstandards könnte die vertragliche Grundlage auf die Erzeugung von Strom aus PV-Anlagen ausgeweitet werden, wie dies etwa die Stadt Hannover vorgenommen hat.
- Ausweitung auf die Veräußerung bereits bebauter städtischer Grundstücke.
- Prüfung der Möglichkeiten der Einflussnahme auf den privaten Immobilienmarkt.

■ Monitoring & Qualitätssicherung:

- Besseres Monitoring der Umsetzung dieser Maßnahme.

4.3.10 Energieberatung

Hintergrund

Eine wichtige Aktivität des Energiereferats ist die Energieberatung bzw. die Vermittlung von Interessenten zu Energieberatern (vgl. Stadt Frankfurt 2012c: I, 2). Im Mai 2010 wurden die verschiedenen Maßnahmen der Energieberatung auf Initiative des Energiereferats und als Resultat des Klimaschutzkonzepts im Verein „Energiepunkt – Energieberatungszentrum Frankfurt am Main e.V.“ gebündelt, um „(…) einen integrierten Zugang zu Energieberatungen, Maßnahmen und Angeboten der Partner zu bieten“ (Stadt Frankfurt 2012c: X, 3).

Ziele und Zielgruppen

Energieberatung bildet ein Element innerhalb des Förderprogramms „Frankfurt spart Strom“. „Durch die der Gründung und Unterstützung des Vereins Energiepunkt e.V. soll die Energieberatung in Frankfurt gebündelt und stärker mit den Angeboten des lokalen Handwerks vernetzt werden.“ (Stadt Frankfurt 2013, Produktgruppe 22.04 Klima- und Umweltschutz). Zielgruppen sind alle an einer Energieberatung interessierten Frankfurter Bürger.

Umsetzung / Maßnahmen

Zahlen zur Energieberatung in Frankfurt liegen nur für 2007 vor: Damals fanden insgesamt 5.900 Energieberatungskontakte statt, darunter nur 300 intensivere Vor-Ort Beratungen (vgl. Duscha et al. 2008: 102).

Die Praxis der Energieberatung zeigte, dass eine zentrale Koordination eine wichtige Verbesserung der Energieberatungssituation in Frankfurt darstellen würde. Dies wurde mit dem Verein Energiepunkt e.V. umgesetzt; der Verein hat gegenwärtig 18 Mitglieder, darunter finden sich Konzerne, Institutionen sowie Selbstständige. Der Verein wird von der Stadt Frankfurt mit jährlich 50.000 € unterstützt (vgl. Stadt Frankfurt 2013: 1794). Hierdurch werden die verschiedenen Energieberatungsangebote vernetzt und ein integrierter Zugang erreicht. Ziel des Vereins ist es demnach, den Frankfurter Bürgern ein Beratungsangebot zur Verfügung zu stellen, die richtigen Angebote und Fördermöglichkeiten zu vermitteln, Energiespartipps zu geben und durch bessere Zusammenarbeit mit Handwerkern und Planern sowie durch Weiterbildung der Fachleute die Qualität der Energieberatung langfristig zu verbessern.[127]

[127] Vgl. http://www.energiepunkt-frankfurt.de/index.php?id=226 [Zugriff am 14.05.2013].

Der Verein versteht sich als Wegweiser und informiert auf seiner Website über Energie- und Stromsparpotentiale sowie diesbezüglich über Beratungsmöglichkeiten für private Haushalte, über energieeffizientes Bauen und energetisches Sanieren sowie über Förderprogramme für Neubauten und Modernisierungen. Außerdem wird eine Handwerker- und Beraterdatenbank aufgeführt, eine Übersicht über Fördermöglichkeiten und alternative Energiequellen dargestellt. Darüber hinaus wird auch auf die Angebote der Mitglieder des Vereins verwiesen.[128] Außerdem stellt Energiepunkt e.V. Links zum Thema Energieberatung in Frankfurt auf der Homepage zur Verfügung. Auf der Webseite der Stadt Frankfurt wird außerdem eine Liste mit lokalen Energieberatern zum Download zur Verfügung gestellt.[129]

Im Passivhauskomplex Sophienhof in Frankfurt hat der Verein ein Beratungszentrum eingerichtet, in dem Bürger kostenlose Initialberatungen vor Ort wahrnehmen können. Im Anschluss werden sie entsprechend an die Fachleute und Mitglieder des Vereins in kostenpflichtigen Folgeberatungen weiter vermittelt.

Wirkungskette

Das Beratungsangebot des Vereins Energiepunkt e.V. hilft im Alltagshandeln sowie bei strategischen Konsum- und Investitionsentscheidungen und wirkt durch die Bereitstellung von Informationen primär über die Dimension „Enable“: Neben der Erstberatung kann auch eine intensivere Folgeberatung erfolgen. Diese zielen darauf ab, sowohl das eher kurzfristig angelegte Energienutzungsverhalten zu beeinflussen, als auch investive Maßnahmen (z.B. in effiziente Haushaltsgeräte oder in Wärmedämmmaßnahmen) zu stimulieren.

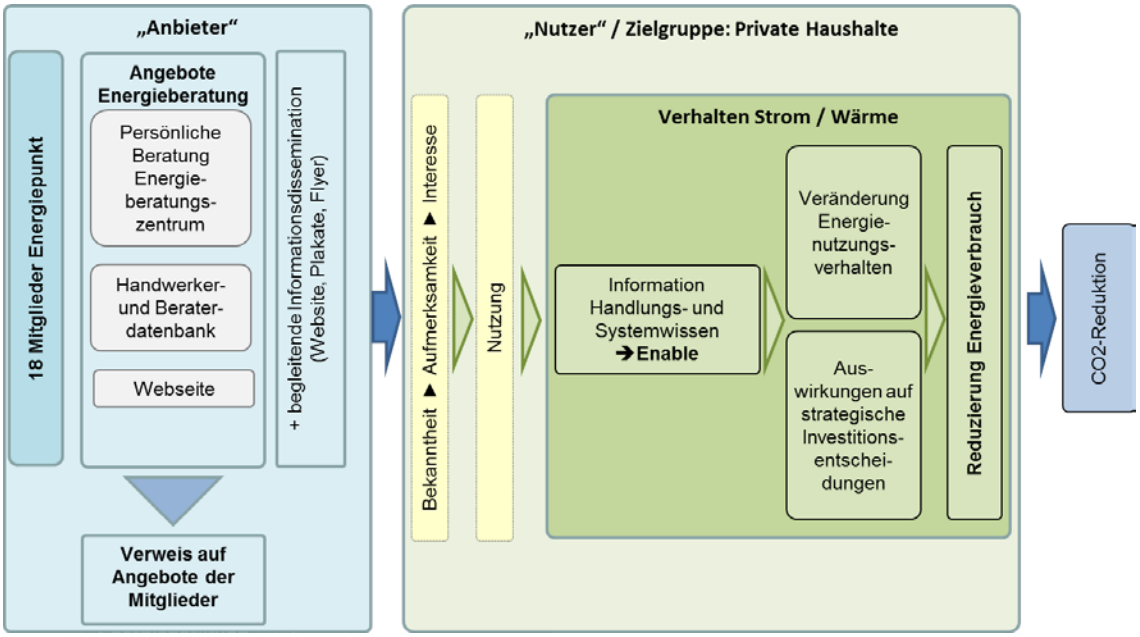


Abb. 4.20: Wirkungskette Energiepunkt e.V.

[128] Vgl. http://www.energiepunkt-frankfurt.de/index.php?id=216 [Zugriff am 14.05.2013].

[129] Vgl. http://frankfurt.de/sixcms/detail.php?id=3837&_ffmpar[_id_inhalt]=8041871 [Zugriff am 14.05.2013].

Erfolge und Erfahrungen

Energieberatungen informieren private Haushalte, vorhandene Einsparpotentiale zu ermitteln, individuelle Maßnahmen zu planen und die passenden Experten für die Umsetzung zu finden. Die von uns befragten Experten schätzen die ***Bekanntheit*** der Maßnahmen in der Stadt Frankfurt als derzeit eher mäßig ein. Die ***Beurteilung*** der Energieberatung durch die Nutzer aus der Bevölkerung wird von den Experten als durchweg positiv eingeschätzt. Energieberatungen werden laut Expertenmeinung jedoch nur teilweise ***genutzt***, wenn die Bürger aber auf die Maßnahmen zurückgreifen, wirken diese sich in einem mittleren bis großen ***Ausmaß*** auf das Handeln der privaten Haushalte aus. Die Umsetzung der von der Energieberatung ausgearbeiteten und vorgeschlagenen Maßnahmen bleibt jedoch den Bürgern überlassen.

Aufwand und Wirkung

Die Experten beurteilen den Aufwand an ***finanziellen und personellen Ressourcen*** der Verwaltung für Planung und Durchführung der Energieberatung als groß, wobei nur ein geringer ***Organisations- und Koordinationsaufwand*** durch die Verwaltung notwendig ist.

Die ***gegenwärtigen Beiträge zur Klimaentlastung*** sind aufgrund der geringen Teilnehmerzahl und der ausbleibenden Nutzung durch die Bevölkerung als eher gering einzuschätzen. Zukünftige ***Potentiale*** zum Ausbau der Maßnahmen sind jedoch durchaus vorhanden, so auch die von uns befragten Experten.

Unterstützende und hemmende Faktoren

Die Plattform Energiepunkt e.V. als Anlaufstelle für eine Energieberatung in Frankfurt befindet sich derzeit noch in der Aufbau- und Aktivierungsphase, die Wahrnehmung in der Öffentlichkeit und Bevölkerung ist derzeit jedoch noch gering.

Die Energieberatung ist – im Gegensatz zu den Cariteams und der Stadtteilkampagne – keine aufsuchende Beratung, vielmehr haben die Interessenten die Beratungsstellen selbst aufzusuchen, dies bedeutet, dass ein erhebliches Beratungsinteresse bestehen muss, um die Beratung wahrzunehmen. Gerade die räumliche Distanz zur Beratungsstelle hemmt dabei die Nachfrage nach der Energieberatung.

Einen Vorteil stellt das Angebot einer kostenlosen Erstberatung dar, Folgeberatungen unterliegen dann den Kostensätzen der jeweiligen Einrichtung und den Beratungserfordernissen, dies bedeutet, dass gerade bei den intensiven und möglicherweise weiter reichenden Folgeberatungen die Interessenten ein hohes Interesse mit bringen müssen.

Empfehlungen

Die Maßnahmen des Vereins Energiepunkt – Energieberatungszentrum Frankfurt e.V. existieren inzwischen seit drei Jahren. Energieberatung und die Bündelung bei dem Verein Energiepunkt ist in der Bevölkerung nur teilweise bekannt, damit wird die Energieberatung nicht in vollem Ausmaße durch die Bürger genutzt. Um dies zu ändern, sehen wir eine Reihe von Möglichkeiten:

- Bündelung:
  - Der Ansatz, die verschiedenen Organisationen zu bündeln, sollte weiter verfolgt werden. Eine zentrale Anlaufstelle, die die Kompetenzen bündelt und die Interessen der an einer Energieberatung koordiniert, sollte im Sinne einer „One-stop-agency“ – etwa als ein „Haus der Zukunft“ – ausgebaut werden. Dabei sollte nach außen hin sichtbar sein, dass es einen Anbieter in Frankfurt für alle Energiefragen gibt, dessen Angebotsstruktur, so ein Experte, integrativ sein sollte. .
  - Die interne Vernetzung des Vereins sollte gestärkt werden, um ein Gemeinschaftsgefühl und eine Identifikation der beteiligten Organisationen zu erreichen.
- Beratungstätigkeit:
  - Die Beratung sollte in Zukunft – neben einer zentralen Anlaufstelle – vermehrt in der Fläche und damit stadtteilnah erfolgen, um die Wege zur Beratungsstelle zu verkürzen und damit auch die Hemmschwellen zu vermindern.
  - Die Beratungsstruktur sollte auch proaktive Elemente umfassen, bei denen die verschiedenen Partner und Mitglieder des Vereins aktiv auf die privaten Haushalte zugehen.
  - Die Beratungsgespräche sollten auf Programme der KfW sowie auch auf Kreditmaßnahmen der Banken in Frankfurt hinweisen.
  - Die Maßnahmen sollten mit anderen städtischen Dienstleistungsangeboten verbunden werden.
  - Ausbau der Zusammenarbeit mit dem Fachhandel, z.B. mit Baumärkten.
- Kommunikation:
  - Die Bekanntheit des Vereins Energiepunkt und damit auch der Energieberatung sollte einerseits auf „klassische Marketingzugänge (wie etwa Kampagnen, Öffentlichkeitsarbeit und Werbemaßnahmen) zurückgreifen, aber andererseits sich auch neuer Medien (wie Web 2.0, YouTube etc.) bedienen.
  - Die Bekanntheit des Vereins könnte durch Veranstaltungsreihe gefördert werden, bei denen die Mitglieder des Vereins gemeinsam auftreten.

4.4 Ausgewählte Klimaschutz-Maßnahmen – Mobilität

In diesem Kapitel werden fünf ausgewählte Maßnahmen vorgestellt, die sich im Bereich Mobilität an Alltagsakteure wenden und auf die Beeinflussung derer Alltagsroutinen abzielen.

4.4.1 Meldeplattform & Radfahrportal

Hintergrund

Im Jahre 2009 wurde das Radfahrbüro durch das Verkehrsdezernat eingerichtet. Es dient als Ansprechpartner für Radfahrer und koordiniert die Arbeit in Angelegenheiten des Radverkehrs der beteiligten Ämter der Stadtverwaltung.

Eine Aktivität des neuen Radfahrbüros war die Einrichtung des Internetportals „Meldeplattform Radverkehr“ im Jahre 2010. (http://www.meldeplattform-radverkehr.de/)

Abb. 4.21: Meldeplattform Radverkehr

(Quelle: http://www.meldeplattform-radverkehr.de/ [Zugriff am 04.02.2013])

Diese wird unterstützt durch das Radfahrportal – die Serviceseite des Radfahrbüros der Stadt Frankfurt, auf der sich Interessierte Informationen zur Sicherheit im Radverkehr einholen, Radrouten einsehen und Aktionen rund ums Fahrradfahren einholen können – bei (Stadt Frankfurt 2010: 26).

Ziele und Zielgruppen

Ziel des Internetportals Meldeplattform und der Servicedienstleistungen des Radfahrbüros ist es, die Attraktivität des Radfahrens im urbanen Raum Frankfurt und der Peripherie zu steigern. Die Meldeplattform steht allen Interessierten – dies sind primär Radfahrer – offen.

Umsetzung / Maßnahmen

Die Meldeplattform ist ein Portal, in dem von Fahrradfahrern lagegenau Mängel an Radwegen, Beschilderungen/Wegweisern oder Behinderungen angegeben werden können. Eingegebene Meldungen werden vom Radfahrbüro bearbeitet, das den zentralen und verantwortlichen Anlaufspunkt bildet, der innerhalb der gesamten Verwaltung die Zuständigkeit klärt und versucht, den Mängeln abzuhelfen: Es findet quasi eine „Routinisierung von Bürgerbeschwerden“ statt: *„Während vorher der Bürger schauen musste, wer ist denn in dieser Verwaltung zuständig dafür und dann hat er bestimmt drei Mal die Antwort gekriegt, ich bin's nicht. Und dann hat er*

irgendwann auch keine Lust mehr gehabt und das ist darüber einfach auch so kanalisiert. Und damit gibt's auch eine Stelle, die so ein bisschen den Überblick über die Gesamtproblematik erhält“, so ein Experte.

Wirkungskette

Zunächst wird davon ausgegangen, dass durch die Einrichtung der Meldeplattform und die Verbreitung ihrer Existenz Radfahrer unter den privaten Haushalten dazu anregt, Meldungen an die Plattform weiterzugeben, dies spricht die Dimension „Engage“ an. Durch das Aufgreifen und innerstädtische Weiterleiten der Meldungen an andere Ämter wird auch die Radverkehrsinfrastruktur verbessert werden, hierbei wird die Dimension „Enable“ adressiert. Hierdurch könnten dann private Haushalte in ihrer Verkehrsträgerwahl beeinflusst und Beiträge für die Erreichung von CO_2-Reduktionen stimuliert werden.

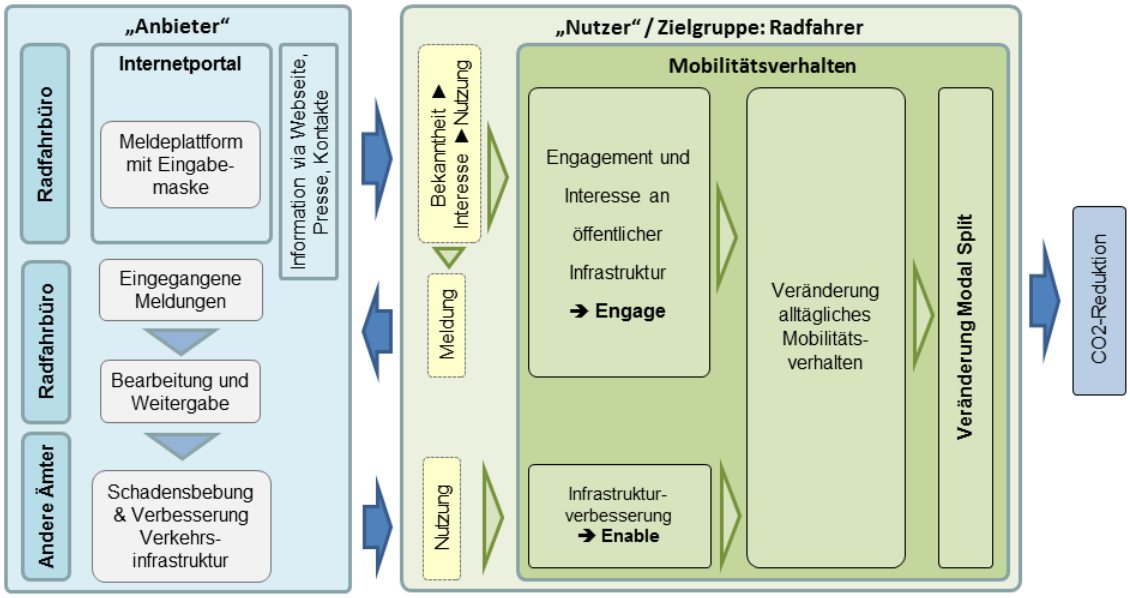


Abb. 4.22: Wirkungskette der Meldeplattform

Erfolge und Erfahrungen

Bis Ende Januar 2013 gingen rund 2.300 Meldungen ein, täglich kommen 3-4 neue Meldungen dazu. Etwa 40% der Meldungen beziehen sich auf die Oberfläche von Radwegen, der Rest verteilt sich auf eine Vielzahl von Bereichen (vgl. Abb. 4.23).

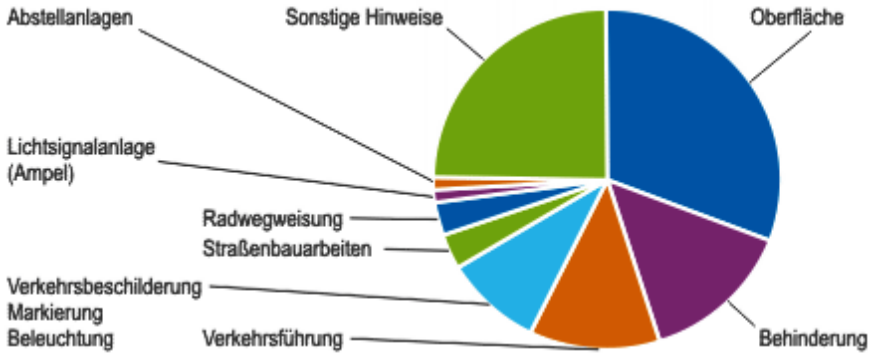


Abb. 4.23: Meldungen Radfahrportal

(Quelle: http://radfahren-ffm.de/122-0-Unsere-Etappensiege.html?sel=164&s= [Zugriff am 31.01.2013])

Die eingegangenen Meldungen lassen sich in zwei Kategorien aufteilen:

- **Mängelbeseitigung,** wie etwa Oberflächenschäden, Behinderungen, Verkehrsführung bei Bauarbeiten usw., die die dominante Anzahl ausmachen. Sie zielen auf eine Verbesserung der Fahrwege von Radfahrern ab.
- **Planungshinweise.** Eingegangene Meldungen weisen auch auf strukturelle Defizite im Frankfurter Radverkehrssystem hin, hierzu gehören Lücken im Radwegsystem, fehlende Serviceeinrichtungen usw. Sie zielen also auf strukturelle Verbesserungen der Voraussetzungen für Radverkehr ab.

Während die erste Kategorie eher *kurativer Natur* ist, sind Meldungen der zweiten Kategorie eher *struktureller Art* und könnten bei ihrer Umsetzung auch den Modal Split beeinflussen: „*Und damit gibt's auch eine Stelle, die so ein bisschen den Überblick über die Gesamtproblematik erhält. Und dann einfach der Servicegedanke. Das geht los mit öffentlichen Luftpumpen, die eingerichtet worden sind oder so verschiedene Aspekte im Bereich Service, Öffentlichkeitsarbeit, die dafür gesorgt haben, dass erkannt wird, Radfahrer sind willkommen und einfach insgesamt das Lebensgefühl... oder dass es zu einem urbanen Lifestyle gehört, Fahrrad zu fahren.*“ Gerade dieser Punkt – den Radverkehr einem urbanen Lebensstil zuzuordnen – ist eine wichtige strategische Ausrichtung der Meldeplattform, die derzeit jedoch nicht explizit in der Außenkommunikation und auch in der internen Strategieentwicklung hervorgehoben, sondern implizit mitbedacht wird.

Die Meldeplattform ist bisher nur eine Minderheit ***bekannt***: Nur rund 23% der in einer Repräsentativbefragung (Stieß et al. 2014) befragten Frankfurter Bürger haben im Herbst 2012 davon gehört. Diese mäßige Bekanntheit deckt sich auch mit der Einschätzung der von uns befragten

Experten aus Wissenschaft und Nichtregierungsorganisationen, einzig Vertreter der Stadtverwaltung stuften die Bekanntheit etwas höher ein.

Die gegenwärtige ***Nutzung*** der Meldeplattform ist insgesamt sehr bescheiden. Nur rund 8% derjenigen, die sie kannten, haben sie bereits einmal genutzt (vgl. Stieß et al. 2014). Bezogen auf alle befragten Haushalte sind dies knapp 2%. Die Experten stuften fast einhellig die Nutzung höher ein, als sich dies aus der Repräsentativbefragung ergibt. Das ***Interesse***, die Plattform zur Meldung von Schäden ***in Zukunft*** zu ***nutzen***, fällt dagegen recht groß aus: Rund 30% gaben an, ein großes Interesse zu besitzen, weitere 29% haben ein mäßiges Interesse.

Die ***Beurteilung*** der Meldeplattform fällt positiv bis sehr positiv: Über 60% der – sehr wenigen – aktiven Nutzer schätzten sie als sehr gut ein, weitere 39% als gut, dies deckt sich vollständig mit der Expertensicht (vgl. Stieß et al. 2014).

Innerhalb der Stadtverwaltung scheint die Meldeplattform eine breite ***Akzeptanz*** zu finden, so die (fast) einhellige Experteneinschätzung, gleichwohl scheint sie – vielleicht aufgrund ihrer Genese – noch als ein *„grünes Projekt*“ wahrgenommen werden. Damit stellt sich auch die Herausforderung, in der Wahrnehmung breiter verortet zu werden.

Aufwand und Wirkung

Die Plattform bringt einen erheblichen ***Organisations- und Koordinationsaufwand*** mit sich, da das Radfahrbüro für jede eingehende Meldung die für die Umsetzung zuständige Stelle finden und zum Umsetzen bringen muss: *„(…) erstaunt, wie viele Zuständigkeiten es in der Verwaltung gibt“*, so ein Experte.

Einrichtung und Betrieb der Meldeplattform benötigen ***personelle und finanzielle Ressourcen***, die durch die Umsetzung der gemeldeten Mängel ergänzt werden. Experten sehen hier ein geringer bis mittlerer Aufwand, wir beurteilen dies ebenso.

Den ***gegenwärtigen Beitrag zur Entlastungswirkung von Treibhausgasemissionen*** stufen wir als gering ein, die ***zukünftigen Potentiale*** stufen wir mit Blick auf eine bessere Dissemination und den strukturellen Hinweisen als mittel ein.

Unterstützende und hemmende Faktoren

Die täglichen Meldungen zeigen, dass die Meldeplattform „lebendig“ ist und Beachtung findet. Allerdings ist die personelle Ausstattung einerseits und der Aufwand vom Meldungseingang bis zur Ermittlung der Zuständigkeiten[130] innerhalb der Verwaltung andererseits teilweise beträcht-

[130] Ein Experte meinte: *„Also, das Einfachste ist noch, wenn da steht ‚Schlagloch‘. Okay, das wird an die entsprechende Bauabteilung weitergeleitet und gut ist. Und dann gibt es auch Sachen, dass irgendwo eine Hecke wächst und die den Radweg zuwächst. So, wer ist für eine Hecke zuständig? Gerade wenn es noch eine städtische Hecke ist, sagt der, dem der Weg gehört: ‚Nö, die Hecke gehört uns nicht‘. Ein anderes Amt sagt: ‚Ist nicht uns.‘ Dann gehört‘s vielleicht der Stadtentwässerung, weil nebenan das alte Klärwerk ist. Dann sagen die: ‚Nein, wir verkaufen das ans Liegenschaftsamt. Das ist zuständig.‘ Und das Liegenschaftsamt sagt: ‚Nö, nö.‘ Also in der Verwaltung weiß immer jeder sehr gut, wofür er nicht zuständig ist. Aber das muss nicht immer stimmen. Also das kann dafür, dass mal jemand das Gestrüpp zurückschneidet, wofür vielleicht ein halber Tag gebraucht wird, sitzt, braucht vielleicht hier im Team jemand eine Woche, um rauszukriegen, wer ist das. Und wer hat das verdammt noch mal zu machen?“*

lich, dies bedeutet auch, dass die ***personellen Ressourcen*** des Radfahrbüros dafür nicht mehr ausreichen.

Die Bekanntheit der Meldeplattform ist bescheiden, eine aktive Kommunikationspolitik der ***Existenz der Plattform*** steht noch weitgehend aus. Hier besteht ein beträchtliches Defizit darin, Kundenkreise zu erschließen, die Interesse haben, aber von der Existenz der Meldeplattform nicht wissen. Die Umfrage unterstreicht dies: Rund 60% der Haushalte haben ein großes oder mäßiges Interesse an der Meldeplattform, daran könnte perspektivisch angeknüpft und Verbesserungen initiiert werden.

Die ***Einbeziehung von Anspruchsgruppen*** ist bei der Meldeplattform gegeben, insbesondere der ADFC ist eingebunden. Allerdings könnte durch die Zusammenarbeit mit anderen Gruppen aus dem Verkehrsbereich und auch aus Kreisen realer bzw. potentieller Kundengruppen (z.B. Schulen, Stadtteilzentren, Weiterbildungseinrichtungen, Freizeitanbieter usw.) eine breitere Dissemination erreicht werden.

Ein weiterer eher hemmender Faktor ist die **Zusammenarbeit zwischen den verschiedenen Ämtern**, hier herrscht der Eindruck vor, dass *„(…)jedes Amt sein Ding macht, das ist schwierig. Gemeinsames Sammeln der Maßnahmen wäre besser“*, so ein Experte.

Empfehlungen

Die Einrichtung der Meldeplattform hat eine beträchtliche Anzahl von kurativen und strukturellen Meldungen zur Radverkehrsinfrastruktur erbracht. Gleichwohl ist die Maßnahme gegenwärtig nur in geringem Ausmaß bekannt und genutzt, sie besitzt jedoch beträchtliche Potentiale und könnte auch ein größeres Klima-Entlastungspotenzial erschließen. Um dies zu realisieren, sehen wir eine Reihe von Möglichkeiten:

- Verbesserung der Dissemination:
  - Zusammenarbeit und Integration anderer Verkehrsinitiativen (z.B. runder Tisch zum Radverkehr).
  - Nutzung anderer Vertriebswege (z.B. Facebook) und eine offensive und aktivierende Ansprache von Kundengruppen (z.B. Schulen, Weiterbildungseinrichtungen, Freizeiteinrichtungen).
  - Bedienung „traditioneller“ Marketingwege (z.B. Pressearbeit, Regionalfernsehen, Flyer).
- Ausstattung:
  - Erhöhung der personellen und finanziellen Ausstattung des Radfahrbüros.
  - Institutionelle Stärkung der Rolle des Radfahrbüros.
- Innerstädtische Kooperation:
  - Verbesserung der Zusammenarbeit zwischen den verschiedenen Ämtern.
  - Aufgreifen der radverkehrsbezogene Plattform und Ausweitung auf andere Verkehrsträger (v.a. Fußverkehr) sowie Querschnittsbereiche (z.B. Barrierefreiheit für Personen

mit eingeschränkter Mobilität) und Positionierung als Anlaufstelle für die Teilhabe am urbanen Lebensstil.

4.4.2 GrünGürtel Freizeitkarte

Hintergrund

Der sog, „GrünGürtel“ ist der Natur- und Erholungsraum rund um den städtischen Kern. Er ist rund 80 km² groß[131], besteht aus Wald, Auen- und Hügellandschaften und stellt Frankfurts wichtigstes Naherholungsgebiet dar. Er wurde 1991 auf Beschluss der Stadtverordneten eingerichtet. Um eine Orientierungshilfe im Naturraum GrünGürtel zu geben, wurde erstmals 1992 eine sog. GrünGürtel Freizeitkarte verlegt.

Abb. 4.24: GrünGürtel Freizeitkarte

(Quelle: http://www.frankfurt.de/sixcms/media.php/674/gg_freizeitkarte2011.jpg)

Ziele und Zielgruppen

Die Freizeitkarte richtet sich an die Nutzer des Freizeit- und Erholungsgebiets GrünGürtel. Damit soll die Diskrepanz zwischen Stadt- und Umland abgebaut, die Naherholung forciert sowie die Wichtigkeit von Umweltschutz und die Vorzüge der Natur aufgezeigt werden. Zudem erlangen die Bürger durch den Besuch und der Teilnahme an Aktionen im Gebiet Zugang zu den aktuell dringlichen Themen Nachhaltigkeit, Bewahrung der Artenvielfalt, Schutz der Wasserressourcen, usw.

Umsetzung / Maßnahmen

Die Freizeitkarte liegt aktuell in der siebten Ausgabe vor und ist kostenlos bei der Bürgerberatung, der Verkehrsinsel an der Hauptwache oder über ein Onlineformular der Stadt zu erhalten. Mittlerweile sind insgesamt 650.000 Exemplare verlegt worden.

Die Karte zeigt auch außerhalb des Grüngürtels alle im Frankfurter Stadtgebiet ausgeschilderten Rad- und Wanderwege, das Radwegenetz von Frankfurt, 72 Ausflugsziele im GrünGürtel sowie Service-Informationen über Gaststätten, Kioske, Grillplätze, Hunde- und Liegewiesen im Maßstab 1:20 000. Auf der Rückseite ist die Regionalpark Rundroute abgedruckt.

Wirkungskette

Die GrünGürtel-Freizeitkarte zielt auf private Haushalte ab, die die Karte auf eigene Initiative anfordern bzw. bei einigen Einrichtungen abholen können. Durch deren Nutzung sollen private Haushalte in den Stand versetzt werden („Enable“) zunächst einmal das Mobilitätsverhalten in der Freizeit zu verändern und umweltverträglichere Verkehrsträger zu nutzen. Mit diesem

[131] Damit umfasst er etwa ein Drittel der Fläche Frankfurts.

Erfahrungswissen könnte auch das Mobilitätsverhalten im Alltag (z.B. Berufsverkehr, Einkäufe usw.) beeinflusst und verändert werden. Durch beide Veränderungen könnten Reduktionen an Treibhausgasen induziert werden.

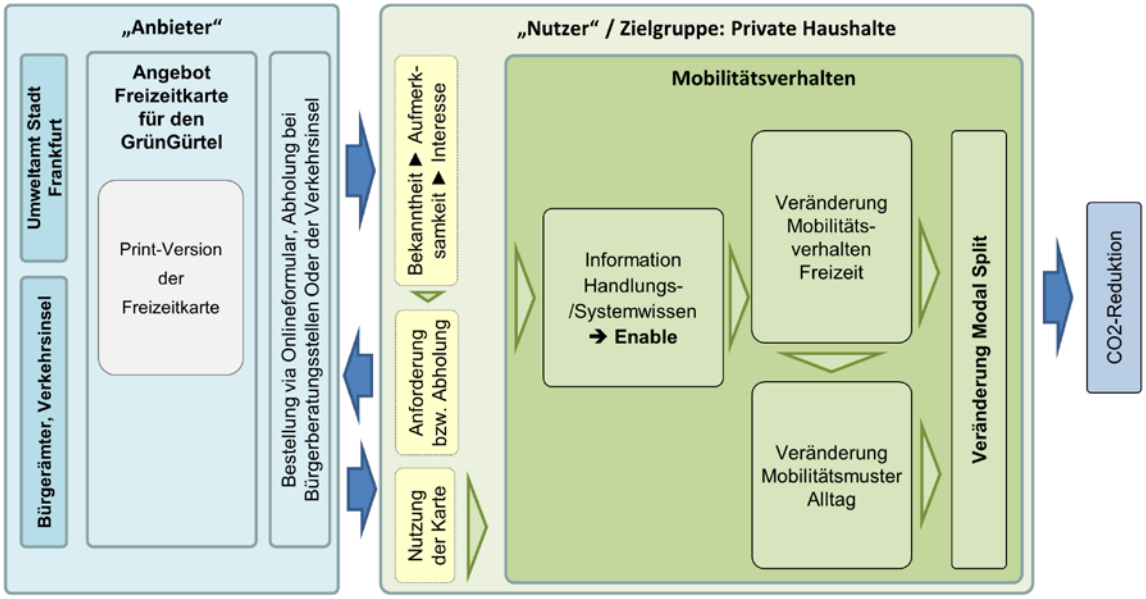


Abb. 4.25: Wirkungskette der GrünGürtel Freizeitkarte

Erfolge und Erfahrungen

Die große Abnahme der Freizeitkarte lässt auf eine breite ***Bekanntheit*** unter den Frankfurter Haushalten schließen, dies bestätigten auch die von uns befragten Experten. Die Karte wird von den Nutzern, so die Experten, durchweg als positiv bis sehr positiv ***beurteilt***. Die Freizeitkarte leistet nicht nur einen Beitrag zur Nutzung in der Freizeit, sondern hat auch die Radmobilität im Berufs- und Freizeitverkehr populärer gemacht: *„Das heißt, wir haben über das Vehikel ‚Rad als Freizeit-Gerät‘ auch das Rad als Berufsverkehrsmittel oder sozusagen beim täglichen Einkauf als Verkehrsmittelwahl voran gebracht.“* Die ***zukünftige Nutzung*** dürfte auch weiterhin auf einem hohen Niveau verbleiben.

Aufwand und Wirkung

Der mit der Freizeitkarte verbundene Aufwand fällt insbesondere bei dem für die Erstellung zuständigem Amt an, der ***personelle und finanzielle Aufwand*** ist jedoch überschaubar, während der ***Organisations- und Koordinationsaufwand*** größer ist. Insbesondere die konzeptionelle und praktische Zusammenarbeit mit einer Vielzahl von Naturschutzverbänden haben zur Gestaltung und praktischen Handhabbarkeit erheblich beigetragen. Die Karte gilt innerhalb der Verwaltung als breit ***akzeptiert***.

Die bisherigen Beiträge zur ***Minderung von Treibhausgasen*** ist mangels empirischer Daten schwierig zu beurteilen, die Experten sehen die ***gegenwärtigen*** und auch ***zukünftigen klima-entlastenden Wirkungen*** jedoch als gering an, dies beurteilen wir ebenso.

Unterstützende und hemmende Faktoren

Die lange Geschichte der Freizeitkarte und die mittlerweile erreichte siebte Auflage zeigen, dass die breite Dissemination – auch durch den Einbezug der Verbände – eine Erfolgsgeschichte darstellt.

Die Verbindung der Karte, die nicht downloadbar ist, zu anderen internetbasierten Maßnahmen steht noch aus, wie etwa zur Meldeplattform, zum Klimaschutz-Stadtplan oder zum Radroutenplaner Hessen.

Empfehlungen

Die GrünGürtel Freizeitkarte kann als ein Markenzeichen und praktisches Symbol angesehen werden, wie in Frankfurter eine Naherholung möglich ist. Die Verbindung zwischen Freizeitmobilität und Alltagsmobilität – Nutzung des Rads im Berufsverkehr – besteht nicht explizit. Implizit wird durch die Vergrößerung des Erfahrungswissens zur Radmobilität in der Freizeit die Zugangsbarriere zur alltäglichen Nutzung gesenkt. Folgende Verbesserungsmaßnahmen könnten ergriffen werden:

- Zugänglichkeit:
  - Online-Version der Freizeitkarte.
  - Verbindung mit anderen Online-Angeboten (z.B. Radroutenplaner Hessen, Radstadtplan, Klimastadtplan).
- Institutionelle Kooperation:
  - Zusammenarbeit Umweltamt (Freizeitkarte) und Verkehrsreferat im Sinne einer projektbezogenen Kooperation.

4.4.3 Neubürgerdialog

Hintergrund

Wie in Kap. 4.1.1 dargestellt, hat Frankfurt einen jährlichen Zuzug von rund 58.000 Personen. Der Wahl eines neuen Wohnortes stellt einen „Bruch“ in der persönlichen Biographie dar. In solchen Zeiten des Umbruchs sind Neubürger empfänglicher für Informationen und Anreize, um sich in ihrem neuen räumlichen Lebensumfeld einzurichten. Um in dieses Zeitfenster einzuwirken, wurde in Frankfurt ein

Stadt Frankfurt am Main

Die Oberbürgermeisterin

Frankfurt am Main, Oktober 2011

Klug unterwegs sein in Frankfurt: Probieren Sie's aus!

Sehr geehrter Herr Mustermann,

Mit freundlichen Grüßen

Petra Roth, Oberbürgermeisterin der Stadt Frankfurt am Main

Abb. 4.26: Brief der ehemaligen OB an Neubürger

Pilotprojekt zum Neubürgermarketing durchgeführt[132], das mittlerweile ausgelaufen ist. Im Anschluss daran wurde ein Kundendialog mit Neubürgern über ein weiteres Vorhaben[133] erprobt, nämlich der Neubürgerdialog. Dieser ist ein Informationsangebot für Personen und Haushalte, die sich durch Zuzug in einer solchen Wechselsituation befinden. Den Betroffenen werden Informationsmaterialien zu den Mobilitätsangeboten zur Verfügung gestellt und Anreize gegeben, über Mobilitätsalternativen nachzudenken.

Ziele und Zielgruppen

Der Neubürgerdialog zielt auf alle Haushalte bzw. Personen ab, die neu nach Frankfurt ziehen.

Umsetzung / Maßnahmen

Der „Kundendialog mit Neubürgern“ wurde vom Nahverkehrsdienstleister traffiQ umgesetzt. Dazu wurden im März 2012 5.000 gemeldete Neubürger, also etwa 10% aller Neubürger, mit einem Anschreiben der damaligen Frankfurter Oberbürgermeisterin Roth und mit einer Service-Karte kontaktiert, mit deren Hilfe diese zusätzliches Informationsmaterial sowie ein persönliches Beratungsgespräch einfordern konnten. 15,3% meldeten sich mit einer entsprechenden Anfrage bei traffiQ zurück. Diese erhielten daraufhin entsprechende Informationsmaterialien.

Wirkungskette

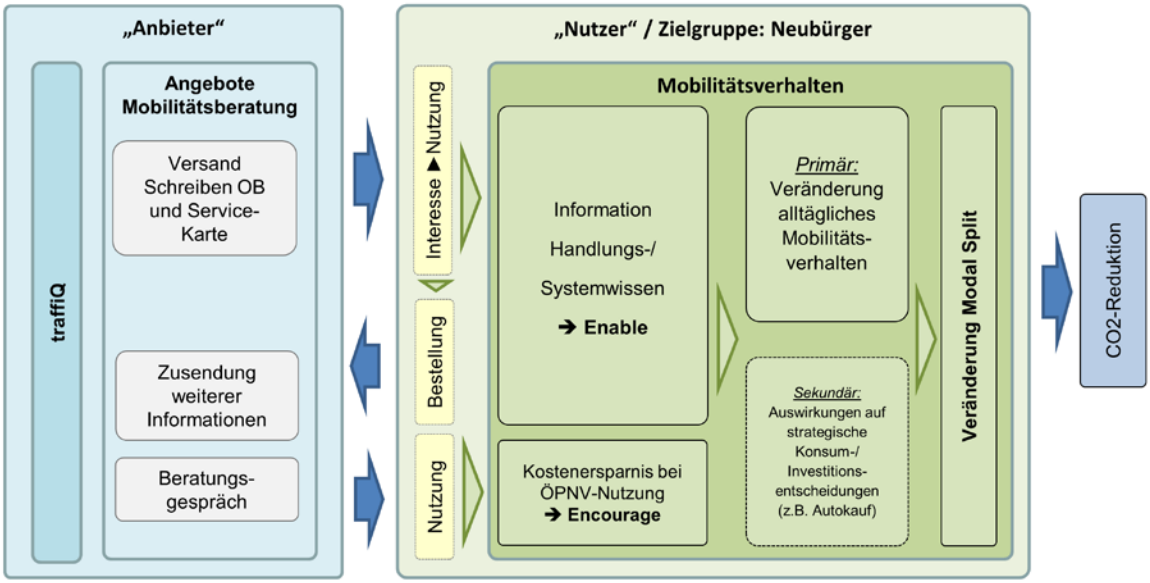


Abb. 4.27: Wirkungskette des Neubürgerdialogs

---

[132] Das Projekt lief von 2007 bis 2009; es wurde vom Institut für Stadtbauwesen und Stadtverkehr der RWTH Aachen geleitet und in den Städten Frankfurt, München sowie Halle/Saale getestet, vgl. http://www.isb.rwth-aachen.de/aw/cms/website/Themen/projekte/abgeschlossene_Projekte/~tlp/dialogmarketing_fuer_neubuerger/?lang=de [Zugriff am 3.01.2012].

[133] Vgl. http://www.icma-mobilife.eu/ [Zugriff am 11.1.2013].

Der Neubürgerdialog setzt auf eine zweiseitige Kommunikation zwischen traffiQ und den Neubürgern: Nach dem Versand der Unterlagen an (ausgewählte) Neubürger, sollen deren Aufmerksamkeit und Interesse geweckt werden, die in eine Rückmeldung und Bedarfsanforderung an traffiQ münden. Diese Rückmeldung wird bearbeitet: Unterlagen werden versandt und die Neubürger werden – sofern erbeten – hinsichtlich Mobilitätsfragen beraten. Diese Informationen sollen die Neubürger in die Lage versetzen („Enable“) ihre Mobilitätsmuster zu ändern und auf umweltverträglichere Verkehrsträger umzusteigen, dabei wird auch – in geringem Maße – die Dimension „Encourage“ angesprochen.

Erfolge und Erfahrungen

Die Wirkungen des Neubürgerdialogs lassen sich bisher nur und ausschließlich aufgrund des Pilotvorhabens im Jahre 2012 beurteilen. Der Neubürgerdialog richtet sich an einen Teil der Frankfurter Bevölkerung, nämlich die Neubürger, von denen rund 10% angeschrieben wurden, damit ist diese Maßnahme jedoch nur einer kleinen Minderheit bekannt: Auch die Nutzung ist insgesamt recht bescheiden, wenn man sich auf den Rücklauf von knapp 15% bezieht; die befragten Experten stuften fast einhellig die Nutzung höher ein. Die Beurteilung des Neubürgerdialogs fällt aus Expertensicht neutral bis positiv aus.

Aufwand und Wirkung

Innerhalb der Stadtverwaltung scheint der Neubürgerdialog akzeptiert zu werden, was sich auch an der Bereitschaft der ehemaligen Oberbürgermeisterin Petra Roth zeigt, in einem Anschreiben aktiv aufzutreten. Die Maßnahme erfordert wenig Organisations- und Koordinationsaufwand und bindet bei der Stadtverwaltung wenig Ressourcen, während bei den Verkehrsbetrieben einige Ressourcen notwendig sind.

Die ***klimaentlastende Wirkung*** des Neubürgerdialogs ist ***gegenwärtig*** als sehr gering eingeschätzt. Allerdings könnte bei einer Neukonzeption ***in Zukunft*** bedeutend mehr erreicht werden. Beide Beurteilungen teilen auch die befragten Experten.

Unterstützende und hemmende Faktoren

Der Neubürgerdialog ist eine konzeptionell einfache Maßnahme, die jedoch derzeit nicht auf Dauerhaftigkeit angelegt ist. Ihre Finanzierung war auf verschiedene Forschungsprojekte beschränkt; deswegen konnte über diese Förderung bisher nur eine bescheidene Dissemination erzielt werden.

Ein sachliches Problem dieser Maßnahme stellt der Zeitpunkt der Intervention dar. Die Maßnahme greift auf Umzugsmeldungen der Frankfurter Bürgerämter zurück und erreicht damit die Neubürger in einer relativ späten Phase ihrer räumlichen Neuorientierung, Ansatzpunkte einer früheren Intervention, z.B. durch Kontaktierung von Maklern, ließen sich entweder nicht umsetzen oder scheiterten aufgrund datenschutzrechtlicher Bestimmungen.[134]

---

[134] Ein Experte sah dies so: *„Außerdem kriege ich die Daten auch nicht standardmäßig. Ich muss jedes Mal darum kämpfen, weil die Stadt natürlich sagt: ‚Das sind persönliche Daten, die dürfen wir eigentlich nur unter bestimmten Gesichtspunkten herausgeben‘.“*

Die Maßnahme erfordert einen beträchtlichen Aufwand („*heftigster Aufwand*“, so ein Experte) in der Kontaktierung der Neubürger. Diesem Aufwand stehen die Umsatzerträge aus zusätzlich Fahrkartenverkäufen entgegen, die jedoch kalkulatorisch an anderer Stelle anfallen und deswegen nicht integrativ betrachtet werden.

Empfehlungen

Der Neubürgerdialog ist ein Follow-up des Neubürgermarketings, das in München[135] erfolgreich praktiziert wird. Die Maßnahme greift nur in geringem Maß in den Wendepunkt in der räumlichen Umorientierung ein und ist damit im Gegensatz zu München gegenwärtig relativ wenig erfolgreich. Mögliche Ansatzpunkte zur Verbesserung der Maßnahme sind:

- Konzeption:
  - Höherer Diffusionsgrad unter Neubürgern.
  - Mehrsprachige Anschreiben.
  - Telefonische Kontaktierung der Personen mit Rückantworten sowie – soweit wie möglich – Kontaktierung der Personen ohne Rückantworten.
  - Verbesserung des Lay-outs der Dialogmaßnahme.
  - Bessere Vernetzung mit Willkommenspaket „Ei Gude“[136].
  - Prüfung der Übertragbarkeit auf Umzüge innerhalb Frankfurts.
- Veränderung der Kostenlogik der Verkehrsdienstleister:
  - Die Konzeption der Dialogmaßnahme erfordert einen überblickbaren finanziellen Aufwand, die Durchführung der Maßnahme selbst stellt jedoch zunächst eine Investition dar, die auf Kunden(neu)bindung abzielt, die zur normalen Geschäftslogik der Verkehrsbetriebe gehören sollte. Das Beispiel München zeigt, dass durch eine erhöhte Kundenbindung Finanzeinnahmen entstehen, die die anfänglichen Kosten ausgleichen. Diese umfassende Kostenlogik sollte auch auf Frankfurt übertragen werden.
- Institutionelle und organisatorische Kooperation und Vernetzung:
  - Schnellere Datenübermittlung von Neubürgern seitens der Bürgerämter.

---

[135] Vgl. Kap. 5.4.2.

[136] Vgl. Kap. 4.4.4.

4.4.4 Willkommenspaket

Hintergrund

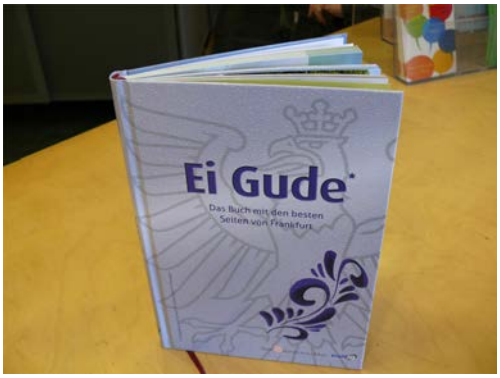


Abb. 4.28: Ei Gude

(Quelle: http://www.frankfurt.de/sixcms/media.php/738/P1180105.JPG [Zugriff am 16.06.2013]

Wie erwähnt, ziehen jährlich weit über 50.000 Personen neu nach Frankfurt. Um die Eingewöhnung der Neubürger zu unterstützen, verlegt die Stadt Frankfurt seit 2004 ein kostenloses Willkommenspaket an alle Neubürger. Eines der beiden Hauptkomponenten dieses Paketes steht in Form eines Gutscheins für eine kostenlose Bürgerberatung am Römerberg zur Verfügung. Dort wird eine „individuelle Willkommenstüte" erstellt, mit „Informationen, die für ein schnelles Heimisch werden in Frankfurt relevant sind […] vom Stadtplan über Kulturprogramme bis hin zu Informationen über Bus und Bahn in Frankfurt."[137]

Seit Anfang 2012 beinhaltet das Willkommenspaket als zweite Komponente den von dem Presse- und Informationsamt der Stadt Frankfurt und von der lokalen Nahverkehrsgesellschaft traffiQ herausgegebenen „Ei Gude". Dieses kostenlose Buch fasst Informationen über die Stadt Frankfurt kompakt in acht Kapiteln zusammen.[138] Zusätzlich beinhaltet der „Ei Gude" eine Vielzahl von Gutscheinen im Gesamtwert von rund 400€ (z.B. ein Probe-Abo der FAZ oder eine Gruppentageskarte für den ÖPNV).[139]

Ziele und Zielgruppen

Zielgruppe des Willkommenspaketes und des „Ei Gude" sind alle Neubürger Frankfurts. Damit werden die Ziele verfolgt, ein gutes Einleben sowie ein schnelles Zurechtkommen in der neuen Umgebung mit speziellem Fokus auf Mobilität, sowohl *„mit – und vor allem ohne Auto"*, so ein Experte, zu unterstützen.

Umsetzung / Maßnahmen

Der „Ei Gude" hat eine Auflage von 30.000 deutsch- und 3.000 englischsprachigen Exemplaren; es wird erwartet, dass diese Auflage für etwa ein Jahr reicht.[140] Er wird von städtischen Mitarbeitern Neubürgern bei deren Anmeldung in den Bürgerämtern überreicht.

Der primäre Fokus des Willkommenspakets und des „Ei Gude" liegt nicht auf einer möglichst klimaneutralen Mobilität, sondern ist auf den Servicegedanken, Neubürger zu unterstützen und in Frankfurt zu halten, ausgerichtet. Im Kapitel „Unterwegs in Frankfurt" wird v.a. auf die

---

[137] http://www.frankfurt.de/sixcms/detail.php?id=2855&_ffmpar[_id_inhalt]=9001446 [Zugriff am 4.12.2012].

[138] Die einzelnen Kapitel sind: Kompakt, Familie, International, Senioren, Natur, Kultur, Freizeit + Sport, Bus + Bahn.

[139] http://www.frankfurt.de/sixcms/media.php/738/20120222_Pressekonferenz_Fakten.pdf [Zugriff am 4.12.2012].

[140] Vgl. http://www.frankfurt.de/sixcms/detail.php?id=2855&_ffmpar[_id_inhalt]=9001446 [Zugriff am 4.12.2012].

Mobilitätsberatung, das Liniennetzangebot der RMV und das ÖPNV-Tarifsystem hingewiesen; eher nachrangig werden Radverkehr und Carsharing-Angebote behandelt, Fußverkehr spielt keine Rolle. Gutscheine finden sich im „Ei Gude“ für ein aktuelles Fahrplanbuch, eine Gruppentageskarte, die an einem Verkehrsknotenpunkt eingetauscht werden kann, sowie für einen Carsharing-Anbieter.

Wirkungskette

Das Willkommenspaket mit dem „Ei Gude“ zielt darauf ab, das Interesse private Haushalte für ihr Mobilitätsverhalten zu wecken. Er informiert einerseits und zielt damit auf die Dimension „Enable“ ab. Zusätzlich bietet er den Neubürgern die Möglichkeit, über Gutscheine Angebote und Leistungen der Verkehrsbetriebe und eines Carsharing Anbieters in Anspruch zu nehmen, damit wird auf die Dimension „Encourage“ abgehoben. Beide Pfade – Information und Anreize – sollen die Mobilitätsmuster beeinflussen und den Modal Split in eine umweltverträgliche Richtung lenken, was zu einer CO_2-Reduktion führen sollte.

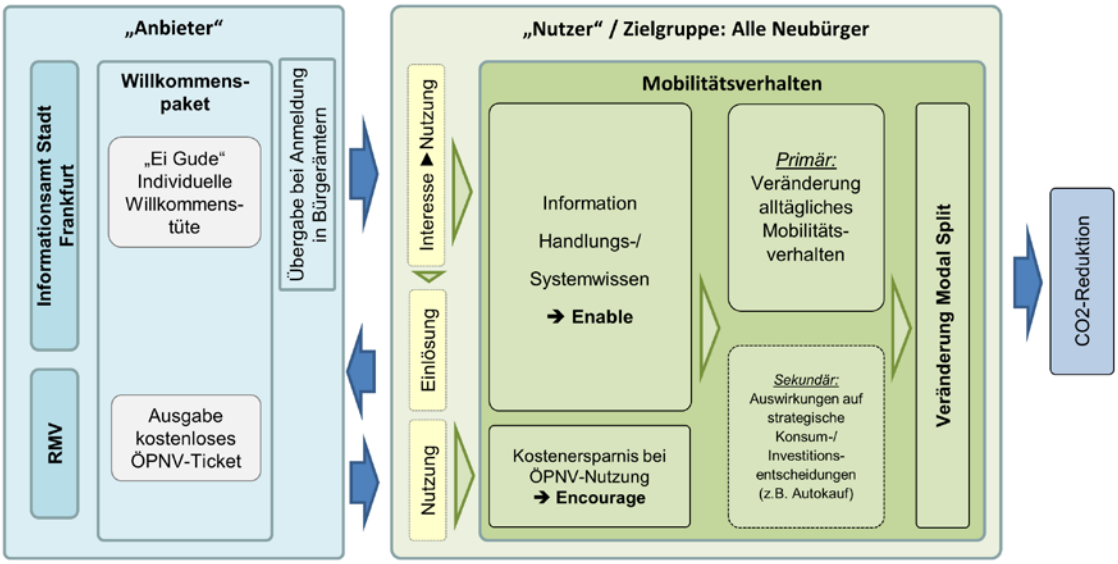


Abb. 4.29: Wirkungskette des Willkommenspakets „Ei Gude“

Erfolge und Erfahrungen

Die Wirkung des „Ei Gude“ im Mobilitätsbereich ist bisher nur schwer messbar. Nach seiner ersten Veröffentlichung wurden in einem Zeitraum von 9 Monaten rund 1.600 Gutscheine in Fahrkarten umgewandelt.

Das Willkommenspaket mit dem „Ei Gude“ ist etwa 60% der bei den Bürgerämtern registrierten Neubürger überreicht worden, damit ist eine ***gute Zielgruppenabdeckung und Bekanntheit*** festzustellen. Die Teilnehmer der von uns durchgeführten Fokusgruppe, die nach 2012 nach Frankfurt gezogen sind, gaben an, dass ihnen der „Ei Gude“ unbekannt sei; diese Aussage ist jedoch vorsichtig zu bewerten, da sie situativ generiert wurde. Mangels anderweitiger empirischer Daten fällt aus Expertensicht die ***Beurteilung*** des „Ei Gude“ durchweg sehr positiv aus.

Die ***Nutzung*** des „Ei Gude“ im Bereich Mobilität ist als relativ gering einzuschätzen, da nur bei etwa 5% der ausgegebenen Exemplare die Gutscheine in ÖPNV-Fahrkarten umgetauscht werden.

Aufwand und Wirkung

Der mit dem Willkommenspaket verbundene Aufwand fällt insbesondere bei dem für die Erstellung zuständigen Amt an, der ***personelle und finanzielle Aufwand*** sowie der ***Organisations- und Koordinationsaufwand*** wird alles mittel eingestuft. Der „Ei Gude“ ist innerhalb der Verwaltung breit ***akzeptiert***.

Die bisherigen Beiträge zur ***Minderung von Treibhausgasen*** ist mangels empirischer Daten schwierig zu beurteilen, die Experten betrachten die ***gegenwärtigen klimaentlastenden Wirkungen*** als relativ gering, während die ***zukünftigen Potenziale*** als sehr groß eingestuft werden.

Unterstützende und hemmende Faktoren

Die Einbettung des „Ei Gude“ in ein umfassendes Willkommenspaket, das auch eine Beratung und einen Empfang umfasst, begünstigt seine Akzeptanz. Die persönliche Überreichung in den Bürgerämtern der Stadt Frankfurt ermöglicht eine individuelle Ansprache und eine verbesserte „Kundenbindung“ der Neubürger an ihre neue Heimatstadt Frankfurt.

Die Teilnehmer der Fokusgruppen bewerten den „Ei Gude“ als insgesamt sehr interessant und positiv. Dabei wurde besonders die Bündelung der Informationen gelobt, insbesondere die im Willkommensbuch enthaltenen Informationen zu ÖPNV-Verbindungen, Radwegen und Freizeit-/Ausflugstipps sowie der Übersichts-/Streckenplan werden als vorteilhaft und als echter Mehrwert für eine erste Orientierung in Frankfurt bezeichnet: *„Ich finde das super mit dem Willkommenspaket, mit diesem Buch, weil ich stell mir jetzt mal grade Pärchen oder Familien vor, wo vielleicht auch nur einer ein Auto hat, der andere vielleicht auf die öffentlichen Verkehrsmittel angewiesen ist und da ist das auch einmal ´ne super Anregung und zweitens natürlich viel Information: Wie komme ich erst mal wohin? Denn ich bin ja erst mal total fremd jetzt und neu hier und da finde ich das wirklich richtig gut. Also so könnte ich es mir selbst vorstellen“*, so eine Teilnehmerin. Der „Ei Gude“ wurde in den Fokusgruppen auch als sehr ansprechend gestaltet angesehen, insbesondere gefällt das kompakte, gebundene Buchformat, das zum Durchblättern und Lesen anregt.

Allerdings ist in der Auflage von insgesamt 33.000 Stück bereits ein „Bias“ einkalkuliert: Etwa 60% der Neubürger erhalten den „Ei Gude“. Zudem werden bei der Ausgabe des Willkommenspakets nur diejenigen Neubürger erreicht, die sich im Bürgeramt auch tatsächlich anmelden; alle anderen – dazu gehören insbesondere Beschäftigte, die nicht in Frankfurt wohnen oder die in Boardinghäusern untergebracht sind – erhalten kein Paket.

Eine mögliche Barriere stellt die Verfügbarkeit in nur einer Fremdsprache (Englisch) dar.

Die Konzeption des „Ei Gude“ ist auf acht Bereiche ausgelegt. Er bietet dabei nur einige Informationen und Gutscheine an, die auf die Mobilität abzielen, zudem gehen in der Vielzahl der Angebote aus den acht Bereichen die Mobilitätsangebote etwas „unter“. Zudem ist die Ein-

lösung der Gutscheine an eine persönliche Vorsprache bei einer Servicestelle der RMV gebunden, was die Umsetzungsschwelle erhöhen dürfte.

Die Teilnehmer der Fokusgruppen erachteten das Angebot der Gutscheine im „Ei Gude“ als sehr wichtig, um diesen zu nutzen. Es wurde aber auch deutlich, dass sich das „Gutscheinbuch Frankfurt“[141] großer Bekannt- und Beliebtheit erfreut und damit eine echte Konkurrenz zum Willkommensbuch „Ei Gude“ darstellt.

Empfehlungen

Der „Ei Gude“ ist ein zentraler Baustein des Frankfurter Willkommenspakets. Die Maßnahme informiert Neubürger umfassend über viele verschiedene Angebote privater und öffentlicher Einrichtungen, sie stellt eine Serviceleistung dar, wobei der Mobilitätsteil einen von acht verschiedenen Teilen bildet. Mögliche Ansatzpunkte zur Verbesserung sind:

- Konzeption:
  - Verbindung zwischen dem Neubürgerdialog und dem Mobilitätsteil des „Ei Gude“.
  - Fokussierung auf Mobilitätsfragen und intelligente Aufmachung zukünftiger Neuauflagen.
  - Ausweitung der Mobilitätsangebote auf Fuß- und Radverkehr sowie Darstellung verschiedener Carsharing Anbieter.
  - Erhöhung der Anreize der Gutscheine, etwa durch eine einmalige kostenlose Monatskarte oder Gutscheine über 50% Preisreduktion für einen bestimmten Zeitraum.
- Ausweitung der Zielgruppen:
  - Neben den Neubürgern könnten weitere Zielgruppen, deren Mobilitätsverhalten im Umbruch stehen, angesprochen werden: Etwa als Geschenk an alle Frankfurter Bürger anlässlich ihrer Volljährigkeit oder zum Schulabschluss[142], da diese Ereignisse neue Orientierungen erfordern könnten.
- Umsetzung:
  - Verbesserung der Umtauschmöglichkeiten der Gutscheine (z.B. Online, Ausweitung der Umtauschstellen).
  - Dissemination über größere Arbeitgeber, die eine erhebliche Anzahl an zeitlich befristeten Beschäftigten haben.
  - Zusammenarbeit mit den lokalen/regionalen Energieversorgern, um eine frühzeitigere Dissemination zu erreichen.
  - Übersetzung des „Ei Gude“ in weitere Sprachen, wie etwa Türkisch oder Französisch.

---

[141] Das Gutscheinbuch beinhaltet 156 Gutscheine, v.a. für den Gastronomiebereich, es gilt auch für einige Freizeitangebote, vgl. http://www.gutscheinbuch.de/buecher/1000613/Schlemmerreise/Frankfurt-Umgebung.html (Zugriff am 26.3.2013).

[142] Etwa Ausgabe bei Schulabschlussfeiern.

- Anleitung zur Nutzung des Fahrkartenautomaten.
- Verbindung zu anderen Wegweiser und Karten, wie etwas Schulwegweiser, Kindergartenwegweiser oder Wanderwegekarten.

■ Monitoring:

- Codierung der Gutscheine, um die Reaktion der Zielgruppen nachvollziehen zu können.

4.4.5 Carsharing-Angebote

Hintergrund

Carsharing ist eine Alternative zum Autobesitz[143], das Prinzip „Nutzen statt Besitzen" gilt als ökonomisch sinnvoll für Wenigfahrer[144]. Mit dem ökonomischen Nutzen gehen auch ökologische Vorteile einher: Durch Carsharing sollen weniger Autos Fläche auf den Straßen und Parkplätzen Frankfurts blockieren, vorhandene Autos bewusster genutzt sowie weniger gefahren werden. Dies soll zu geringerem Energie- und Rohstoffeinsatz bei der Herstellung von Automobilen und führen und für weniger Lärm und Schadstoffemissionen in der Stadt sorgen.[145]

Gerade in Frankfurts dicht bebauten Wohngebieten und Bereichen mit großer Nutzungsvielfalt und starker Besucherfrequenz stellt das erlaubte sowie unerlaubte Gehwegparken eine Beeinträchtigung für die Bevölkerung dar (vgl. Stadt Frankfurt 2011a: 22). Jedes geteiltes Auto ersetzt sechs bis zehn private PKW[146] und vermindert damit auch die Parkraumnachfrage.

Ziele und Zielgruppen

Carsharing-Konzepte werden von der Stadt, dem Magistrat und den verschiedenen Ämtern als sinnvoll und förderungswürdig aufgefasst, um die damit verbundenen Parkraumprobleme in dicht besiedelten Stadtgebieten zu reduzieren und das Verkehrsverhalten der Bürger langfristig in Richtung umweltfreundliche Verkehrsmittelwahl zu lenken. Es gibt jedoch bisher keine Beschlüsse oder Grundlagen zur Förderung der privaten Nutzung von Carsharing-Angeboten in Frankfurt.

Umsetzung / Maßnahmen

In Frankfurt wird Carsharing durch gewerbliche Anbieter und auf Nachbarschaftsbasis angeboten. Zur Gruppe der *gewerblichen Anbieter* gehören „book-n-drive"[147] und „Stadtmobil"[148].

---

143 Ein Auto wird im Schnitt nicht länger als eine halbe Stunde pro Tag gefahren und nimmt in der restlichen Zeit zumeist Parkfläche in Anspruch (vgl. Huber 2002: 1).

144 Dies sind Personen, deren Autonutzung bis maximal etwa 12.000 km pro Jahr reicht (vgl. BCS 2009: 80).

145 Vgl. http://www.carsharing.de/index.php?option=com_content&task=view&id=28&Itemid=54 [Zugriff am 11.04.13].

146 Vgl. ebd.

147 „Book-n-drive" ist der lokale Partner von Flinkster, dem Car-Sharing Angebot der Deutschen Bahn. Book-n-drive" wurde 2000 gegründet und wächst seitdem mit ca. 20% pro Jahr.

148 „Stadtmobil" wurde 1999 gegründet, ist deutschlandweit aufgestellt und laut eigenen Angaben der größte Carsharing-Anbieter. Im Rhein-Main-Gebiet ist „Stadtmobil" seit 2000 auf dem Markt.

Beide kooperieren mit dem rmv, traffiQ und der Verkehrsgesellschaft Frankfurt. „Stadtmobil“ hat ca. 135 Fahrzeuge bei knapp 70 in der Stadt Frankfurt verteilten Stationen im Einsatz, „book-n-drive“ bietet an über 90 Stationen knapp 150 Fahrzeuge an.[149]

Durch verschiedene Maßnahmen der Stadt, der Unternehmen und der Teilhaber wird das Angebot der Carsharing-Anbieter beworben, wobei die regionalen Kooperations- und Werbemaßnahmen von „Stadtmobil“ und „book-n-drive“ unterschiedlich ausfallen: Mainova Kunden erhalten einen Gutschein im Wert von 30€ bei der Anmeldung zu „book-n-drive“, ebenso Vergünstigungen bei den Tarifen. Die Tarifmodelle beider Anbieter variieren stark. Prinzipiell zahlt ein angemeldeter Nutzer einen Preis, der sich aus einem Zeittarif und einem Kilometerpreis zusammensetzt.[150]

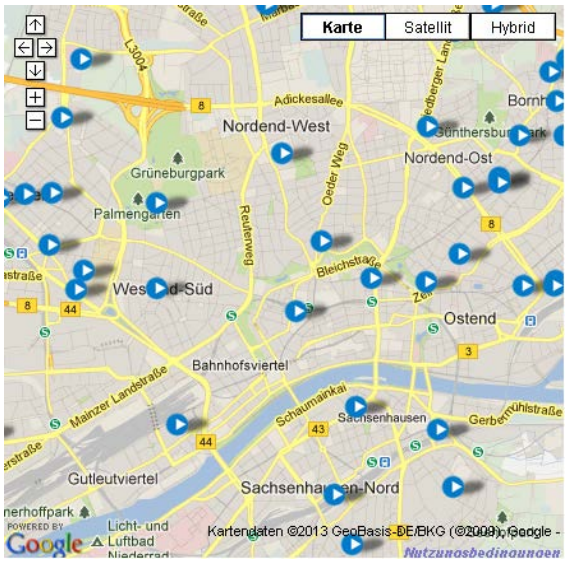


Abb. 4.30: Stationen Stadtmobil Frankfurt

(Quelle: http://rhein-main.stadtmobil.de/privatkunden/stationen/regional/ [Zugriff am 4.04.2013])

Bei einer von traffiQ durchgeführten Befragung der Frankfurter Carsharing Nutzer aus den Jahren 2003/2004 wurde untersucht, inwiefern eine sinnvolle Kooperation zwischen Carsharing Anbietern und dem ÖPNV stattfindet; dabei gaben 48% der Befragten an, durch Werbung in Form von Plakaten, Aushängen und Broschüren auf das Angebot aufmerksam geworden zu sein; 32% gewannen die nötigen Informationen durch die Medien und 23% über Mundpropaganda (Lichtenberg/Hanel 2007: 40).

Über die gewerblichen Carsharing-Anbieter hinaus gibt es auch private Carsharing-Angebote auf *Nachbarschaftsbasis* in Frankfurt: „tamyca“, „AutoNetzer“, „rent-n-roll“ und „Nachbarschaftsauto“ bieten über die jeweiligen Homepages[151] und im Falle der beiden Erstgenannten auch über eine App Privatpersonen die Möglichkeit, PKW aus Privatbesitz zu mieten. Auch auf den Internetseiten der Stadt wird auf das Angebot verwiesen[152]. Anders als bei den gewerblichen Angeboten werden beim privaten Carsharing Gelegenheitsfahrer mit Autobesitzern zusammengebracht, die ihre eigenen Fahrzeuge vermieten können.

---

[149] Vgl. http://www.book-n-drive.de [Zugriff am 4.03.2013].

[150] Vgl. http://rhein-main.stadtmobil.de sowie http://www.book-n-drive.de [Zugriff am 4.03.2013].

[151] Vgl. http://www.tamyca.de/, http://www.autonetzer.de/car2share, https://www.rent-n-roll.de/ sowie https://www.nachbarschaftsauto.de/ [Zugriff am 6.05.2013].

[152] Vgl. http://www.frankfurt.de/sixcms/detail.php?id=2778&_ffmpar[_id_inhalt]=122340 [Zugriff am 6.05.2013].

Aufgrund der fehlenden politische Zielsetzung und der unklaren institutionellen Zuständigkeit wurde das Carsharing durch die Stadt Frankfurt bisher nur verhalten unterstützt und vorangetrieben. Tiefgaragen-Stellplätze für Fahrzeuge der beiden Carsharing-Anbieter wurden bisher von der ABG Holding Frankfurt zu Vorzugskonditionen vermietet, außerdem werden einige Plätze in Quartiersgaragen der Stadt an die beiden Unternehmen vermietet. Darüber hinaus „*hat sich* [die Stadt] *bisher nicht durchringen können, […] im öffentlichen Straßenraum durch Teilentwidmung, Sondernutzungsgenehmigungen oder ähnliches, Carsharing-Stellplätze zu reservieren*“, so ein Experte.

Allerdings ist die Einrichtung von speziell für Carsharing PKWs reservierte Parkplätze in der Quartiersgarage unter der Glauburgschule im Frankfurter Nordend in Planung[153]. Jüngst wurde der Magistrat beauftragt[154], zu prüfen und zu berichten, wie das Carsharing-Unternehmen „book-n-drive“ „für die Umsetzung eines zentralen, kostengünstigen und möglichst umweltfreundlichen Fuhrparkmanagements für den Magistrat sowie alle Dezernate und städtischen Gesellschaften eingesetzt werden kann.“[155]

Beide gewerblichen Carsharing-Anbieter werden auf den relevanten öffentlichen Internetpräsentationen der Stadt Frankfurt vorgestellt und darauf verlinkt. Auf frankfurt.de, der Homepage des RMV und der von traffiQ wird über Carsharing als Mobilitätskonzept informiert. Daneben wird über Rabattaktionen informiert und auch darauf hingewiesen, dass Zeitkarten- und e-Ticket-Inhaber des RMV von vergünstigten Konditionen bei den gewerblichen Carsharern profitieren können.[156] Auch die Verkehrsinsel an der Hauptwache in Frankfurt informiert über die verschiedenen Carsharing-Angebote in der Region und bietet eine Beratung bis zum Vertragsabschluss an.

Die ABG Holding Frankfurt[157] versendet zweimal jährlich die Zeitschrift „Schelleklobbe“ an ihre Mieter in einer Auflage von 56.000 Exemplaren[158], in der nicht nur Werbeanzeigen für das Carsharing-Angebot von „book-n-drive“ publiziert werden, sondern auch auf Rabattangebote für ABG-Mieter hingewiesen wird (vgl. ABG Holding Frankfurt 2012: 13). Daneben wird auf

---

153 Vgl. Stadtverordneter Bernhard Maier, Fraktion die GRÜNEN, 15.02.2013: http://gruene-fraktion-frankfurt.de/index.php?id=35711&tx_ttnews[tt_news]=95276&type=1 [Zugriff am 7.05.2013].

154 Vgl. http://www.stvv.frankfurt.de/PARLISLINK/DDW?W=DOK_NAME=%27N_V_18_12-03-_2013%27 [Zugriff am 7.05.2013].

155 Etatantrag vom 15.02.2013, abrufbar über Parlamentsinformationssystem PARLIS unter: http://www.stvv.frankfurt.de/PARLISLINK/DDW?W%3DDOK_NAME+not%3D%27AAAA%27+and+TEXT+phrase+like+%27carsharing%27+and+DOKUMENTTYP%3D%27TAGO%27+%2C%27NIED%27+%2C%27BESC%27+%2C%27FRAG%27+%2C%27WORT%27+%2C%27VORL%27+order+by+DATUM+desc%26M%3D13%26K%3DE_13_2013%26R%3DY%26U%3D1 [Zugriff am 7.05.2013].

156 Vgl.http://www.rmv.de/de/Fahrgastinfos/Unterwegs_mit/Auto/CarSharing/, http://frankfurt.de/sixcms/detail.php?id=2778&_ffmpar[_id_inhalt]=122340 sowie http://www.traffiq.de/56.de.carsharing.html [Zugriff am 8.04.13].

157 Zur ABG vgl. Fußnote 125.

158 Vgl. http://www.karnath-kg.de/produkte/kundenzeitschrift [Zugriff am 8.04.2013].

Informationsveranstaltungen für ABG-Mieter das Prinzip des Carsharing sowie dessen Kosten und Nutzen erläutert. Neben Publikationen in Tageszeitungen und Pressekonferenzen wirbt die ABG mit Flyern, auf Mieterfesten und an Tagen der offenen Tür, um ihren Mietern das Angebot von „book-n-drive“ zu präsentieren.

Im „Ei gude“, als Teil des Willkommenspakets für Neubürger der Stadt Frankfurt[159], wird mit einem 30€ Fahrtgutschein für Erstanmelder bei „book-n-drive“ geworben. In der nächsten Auflage des Buches soll auch ein Angebot von „Stadtmobil“ dort zu finden sein.

Wirkungskette

Carsharing zielt auf sämtliche privaten Haushalte ab, in denen mindestens ein Mitglied im Besitz eines Führerscheins ist. Durch die Nutzung von Carsharing-Angeboten soll als Ergänzung zum ÖPNV ein ökologisch nachhaltiges Mobilitätsverhalten in der Bevölkerung gefördert werden und der Modal Split in eine umweltverträgliche Richtung gelenkt werden („Enable“). Carsharing stellt die Basis zu einer Verbesserung der Verkehrslage, einer Verringerung der Parkraumnachfrage und letztlich zu einer CO_2-Reduktion dar („Encourage“). Mit Hilfe verschiedener Informationsangebote, Werbemaßnahmen und Vergünstigungsangebote, wird auf die Dimension „Engage“ abgezielt, indem die Bürger auf die Vorteile von Carsharing und die beiden Anbieter „book-n-drive“ und „Stadtmobil“ aufmerksam gemacht werden.

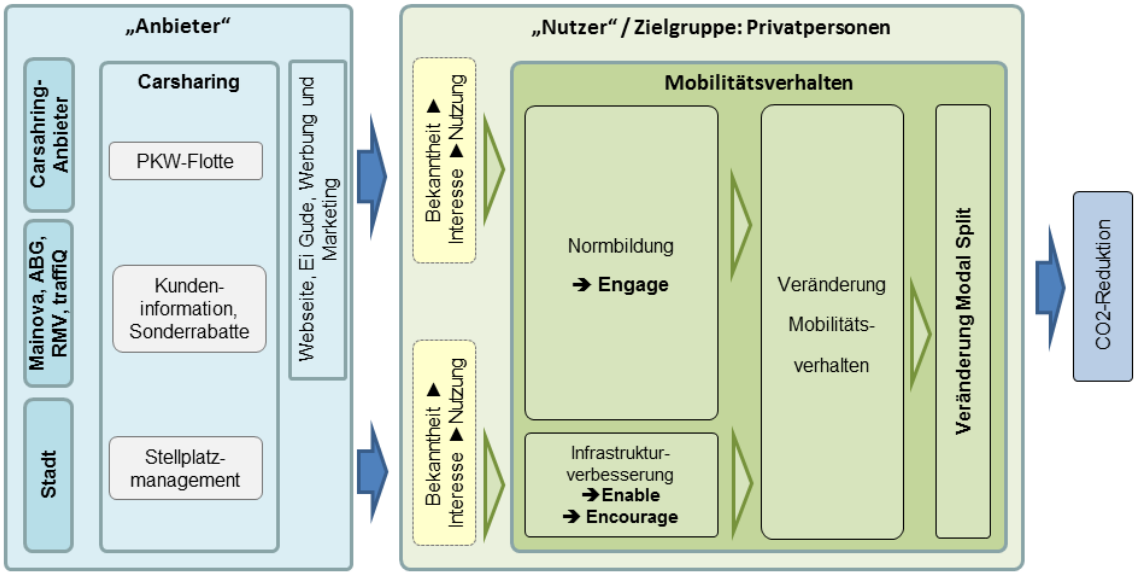


Abb. 4.31: Wirkungskette Carsharing

[159] Vgl. Kap. 4.4.3.

Erfolge und Erfahrungen

„Book-n-drive“ konnte im gesamten Rhein-Main-Gebiet bisher über 10.000 einzelne Kunden gewinnen, „Stadtmobil“ hat aktuell einen Kundenstamm von etwa 3.500 Privatpersonen.

Der Fokus von Carsharing-Angeboten in Frankfurt ist darauf ausgerichtet, Fahrzeuge ähnlich gut zugänglich und nutzbar zu machen wie private PKW. Im Jahr 2011 haben bereits „(…) rund 21% aller Bürgerinnen und Bürger innerhalb von fünf Gehminuten Zugang zu einem Carsharing-Fahrzeug, 53% erreichen ein Fahrzeug innerhalb von 10 Minuten und rund 70% aller Frankfurter können innerhalb von 15 Minuten zu Fuß ein Carsharing-Fahrzeug erreichen“ (IVM 2011: 80). Aus einer Befragung von Carsharing-Nutzern aus den Jahren 2003/2004 geht hervor, dass 92% der Carsharer kein eigenes Auto besitzen[160], 13% haben aufgrund ihrer Teilnahme am Carsharing mindestens ein Auto abgeschafft und 25% haben gänzlich auf die Neuanschaffung eines eigenen Wagens verzichtet. Der Anteil der ÖPNV Stammkunden vor dem Beitritt zu einem Carsharing-Anbieter betrug 2003/2004 28%, nach Beitritt stieg der Anteil auf 39% an (vgl. Lichtenberg/Hanel 2007: 38f.). Diese Ergebnisse zeigen, dass sich Carsharing und ÖPNV in Frankfurt wechselseitig begünstigen: Durch Carsharing entsteht eine erhöhte Kundenbindung an den ÖPNV und umgekehrt gewinnen die Carsharing-Unternehmen durch die Kooperation (d.h. Vorzugskonditionen) neue Kunden.

Aus Ergebnissen der oben genannten Befragung der Carsharing-Nutzer in Frankfurt geht hervor, dass in den Jahren 2003/2004 fast ausschließlich Berufstätige mit Hochschulabschluss, aus Ein- oder Zwei-Personen-Haushalten und mit einem überdurchschnittlich hohen Einkommen zu den Carsharing-Nutzern gehören. Die Gründe für den Carsharing-Beitritt sind meist der seltene Fahrzeugbedarf sowie die sinnvolle Ergänzung zum ÖPNV. Auch Umweltschutzgedanken spielten bei Befragungen von Frankfurter Carsharern eine wichtige Rolle (vgl. Lichtenberg/Hanel 2007: 38).[161]

Das Anwachsen der Fahrzeugflotte und der Stellplätze der verschiedenen gewerblichen Carsharing-Anbieter in Frankfurt sowie ein stetig zunehmender Kundenstamm zeigen, dass sich Carsharing als echte Option zum Besitz eines eigenen PKW in Frankfurt entwickelt hat. Laut Expertenmeinung gibt es keine direkte Konkurrenz zwischen den beiden Anbietern, da beide gewerblichen Anbieter zwar ähnliche, dennoch aber unterschiedliche Konzepte verfolgen und damit verschiedene Kundengruppen ansprechen. Darüber hinaus kooperieren beide Anbieter über den Bundesverband Carsharing (bcs) [162] miteinander.

---

[160] Insgesamt besitzt jeder zweite Frankfurter ein Auto: 2011 waren 558 Pkw je 1.000 Einwohner zugelassen (vgl. Statistisches Portrait Frankfurt am Main 2011: XXVI).

[161] Darüber hinaus machen Unternehmen von den Angeboten Gebrauch, zum Beispiel um Nachfragespitzen im eigenen Fahrzeugpool abdecken zu können (vgl. IVM 2011: 79).

[162] Dieser vertritt die Interessen der Branche auf regionaler und bundesweiter Ebene, betreibt Öffentlichkeitsarbeit und verbreitet Informationen über das System Carsharing. Außerdem wird die Kommunikation innerhalb der Branche gefördert und praktische Unterstützung für die teilnehmenden Carsharing-Anbieter geleistet. http://www.carsharing.de/index.php?option=com_content&task=view&id=29&Itemid=58 [Zugriff am 25.04.2013].

Aufwand und Wirkung

Durch Carsharing und die Kooperationen mit dem ÖPNV werden bereits positive ökologische Effekte erzielt, indem weniger PKW-km zurückgelegt werden und weniger private PKW in der Stadt stehen (vgl. Lichtenberg/Hanel 2007: 38f). Carsharing wirkt sich bisher noch nicht in umfangreichem ***Ausmaß*** auf das Handeln der privaten Haushalte aus. Ein deutlicher Effekt tritt laut Expertenmeinung erst ein, wenn die Wege zum Carsharing PKW kurz sind. Sowohl ***Organisations- und Koordinationsaufwand***, als auch die aufzubringenden ***finanziellen und personellen Ressourcen*** durch die Verwaltung der Stadt werden von den befragten Experten als sehr gering eingeschätzt. Dabei wird die ***Akzeptanz des Carsharings innerhalb der Verwaltung*** der Stadt als hoch eingeschätzt, die Ressourcen werden durch die Anbieter „Stadtmobil“ und „book-n-drive“ aufgebracht.

Insgesamt werden die ***bisherigen Beiträge zur Minderung von Treibhausgasen*** durch die Nutzung von Carsharing-Angeboten von den Experten als eher niedrig eingeschätzt, was vor allem auf den geringen ***Bekanntheitsgrad*** und die eher geringen ***Nutzungszahlen*** zurückzuführen ist; laut unserer Bevölkerungsbefragung gaben knapp 10% der befragten Frankfurter an, Carsharing genutzt zu haben. Die ***Beurteilung*** des Carsharings durch die Zielgruppe wird von den befragten Experten als positiv eingeschätzt und es wird ein großes ***Potential*** in den Maßnahmen gesehen. In der Bevölkerungsbefragung (vgl. Stieß et al. 2014) gaben knapp 23% der Befragten an, bereit zu sein, in Zukunft sicher oder eher sicher auf ein Auto verzichten.

Unterstützende und hemmende Faktoren

Obwohl die Stadt Frankfurt Carsharing als einen sinnvollen Ansatz betrachtet, gibt es bisher keine aktive Förderung dieses Mobilitätskonzepts; Carsharing wird eher indirekt über die ABG unterstützt. Damit geht auch einher, dass eine institutionelle Zuständigkeit innerhalb der Verwaltung fehlt.

Zudem ist politische Unterstützung des Carsharings auf Bundes- und Landesebene eher verhalten, wie die leichtere Einrichtung exklusiver Carsharing-Stellplätze zeigt: Hessen ist eines der Bundesländer, die sich gegen eine Bundesratsinitiative zur Ausweisung von Carsharing-Stellplätzen im öffentlichen Raum ausgesprochen haben.[163]

Fehlende Stell- bzw. Parkplätze für Carsharing-Automobile stellen ein zentrales Problem dar. Die im städtischen Besitz befindliche ABG Holding Frankfurt vermietet Tiefgaragen-Stellplätze für Fahrzeuge beider Carsharing-Anbieter zu Vorzugskonditionen, außerdem werden einige Plätze in Quartiersgaragen der Stadt an die beiden Unternehmen vermietet. Darüber hinaus „*hat sich* [die Stadt] *bisher nicht durchringen können, […] im öffentlichen Straßenraum durch Teilentwidmung, Sondernutzungsgenehmigungen oder ähnliches, Carsharing-Stellplätze zu reservieren*“, so ein Experte. Insgesamt gestaltet sich die Suche der Anbieter nach neuen Stellplätzen als schwierig, eine Erschließung in der Fläche mit einem nahen Zugang ist aber

[163] Vgl. http://www.carsharing.de/index.php?option=com_content&task=view&id=235&Itemid=44 [Zugriff am 25.04.2013].

essentiell für die Akzeptanz von Carsharing-Konzepten in der Bevölkerung (vgl. Huber 2002: 69).

Aus Sicht der Nutzer stellt die Entfernung zu den bestehenden Stationen ein Nutzungshemmnis dar; sowohl „book-n-drive“ als auch „Stadtmobil“ können im Nordend im Vergleich zu anderen Stadtteilen bisher nur einen Bruchteil der Kunden anwerben.[164]

Eine weitere Barriere für eine breitere Nutzung des Carsharings ist letztlich die Einstellung vieler Bürger, die den Besitz eines eigenen Autos der Nutzung eines mit anderen geteilten Carsharing-PKWs vorziehen (vgl. Huber 2002: 72).[165]

Empfehlungen

Carsharing hat sich im Verlauf der letzten Jahre zu einer effizienten, ökologisch sinnvollen und günstigen Alternative zum Besitz eines eigenen PKWs entwickelt. „Stadtmobil“ und „book-n-drive“ bauen das Carsharing-Angebot in Frankfurt kontinuierlich aus. Um vorhandene Potentiale zu realisieren, sehen wir eine Reihe von Möglichkeiten, die jedoch nur teilweise durch die Stadt Frankfurt beeinflusst werden können:

- Politische Maßnahmen:
  - Aufnahme und Berücksichtigung des Konzepts des Carsharings in Mobilitäts- und Verkehrsplänen der Stadt.
  - Schaffen einer institutionellen Zuständigkeit für Carsharing im Verkehrsdezernat.
  - Ausbau der Kooperation zwischen Carsharing-Betreibern und der Stadt und den Trägern des ÖPNV (z.B. Vergünstigungen auch für Nichtinhaber der Jahreskarten; Erleichterung des Zugangs zum Carsharing für städtische Mitarbeiter).
  - Weitgehende Substitution der Fahrzeugflotte der Stadtverwaltung durch Teilnahme am Carsharing, damit wäre eine Ausweitung der Fahrzeugflotte, die außerhalb der Dienstzeiten dann privaten Nutzern zur Verfügung stehen könnte, verbunden.
- Stellplätze:
  - Weiterer Ausbau des Carsharings in der Fläche, um vielen Bürgern in direkter Wohnortnähe ein gutes Angebot machen zu können.
  - Ausweisung öffentlich gekennzeichneter Stellplätze (analog zu Taxiständen) für Carsharing-PKWs.
  - Bepreisung der Stellplätze in Tiefgaragen analog den Preisen für Privatkunden (statt wie bisher für gewerbliche Kunden).
  - Lösen der Problematik des Parkens von Carsharing-Fahrzeugen in Zonen, die Anwohnerparkausweise erfordern.

---

[164] Vgl. http://www.carsharing.de/index.php?option=com_content&task=view&id=340&Itemid=94 [Zugriff am 25.04.2013].

[165] Vgl. auch http://www.planung-analyse.de/news/studien/pages/protected/pics/1943-org.jpg [Zugriff am 7.5.2013].

- Ausweitung der Zielgruppe:
  - Erweiterung des Kundenspektrums durch zielgruppenspezifische Maßnahmen; insbesondere Familien und Personen aus unterschiedlichen sozialen Schichten sollten für das Angebot gewonnen werden.
  - Offensive und aktivierende Ansprache von Kundengruppen.
  - Bedienung „traditioneller“ (z.B. Pressearbeit, Regionalfernsehen, Flyer) und neuer Marketingwege (z.B. social media).
  - Aufnahme der beiden gewerblichen Anbieter in das Willkommenspaket der Stadt Frankfurt.[166]
  - Angebote für Carsharing-Nutzung an alle Mieter der kommunalen Wohnbaugesellschaften.

4.5 Zusammenfassende Bewertungen der Maßnahmen

Im Folgenden möchten wir kurz die oben dargestellten Maßnahmen mit Blick auf einige zentralen Ergebnisse zusammenfassen, bevor wir im folgenden Kap. 4.5.2 eine vergleichende Einschätzung ihrer Wirkungen vornehmen.

4.5.1 Maßnahmen im Bereich Bauen und Wohnen

Die ***Stromsparförderprämie*** ist Teil des Programms „Frankfurt spart Strom“; sie wurde 2008 eingeführt und soll privaten Haushalten Anreize geben, ihren Stromverbrauch zu verringern. Erreichbar ist eine Prämie von 20€ für Einsparungen von 10% sowie 0,1€ pro eingesparter weiterer kWh, wenn dies durch die aktuellen und die beiden letzten Stromrechnungen belegbar ist. Ein Achtel der Frankfurter Haushalte kennen diese Maßnahme. Anträge haben sehr wenige Haushalte gestellt: Bisher haben rund 800 Haushalte an der Aktion teilgenommen und sparten im Durchschnitt 732 kWh ein. Der gegenwärtige Beitrag zur Klimaentlastung ist deswegen als gering einzustufen, auch der Aufwand ist bisher gering; demgegenüber stufen wir das Potenzial – auch angesichts eines beträchtlichen Interesse Frankfurter Haushalte an der Nutzung dieser Maßnahme – als hoch ein.

Ebenfalls ein Teil des Programms „Frankfurt spart Strom“ ist die ***Stadtteilkampagne***, die seit 2011 durchgeführt wird. Bisher kamen in 7 von 43 Frankfurter Stadtteilen mobile Beraterteams, um vor Ort über das Programm zu informieren und jeweils rund 100 Haushalten des Stadtteils kostenlose Stromsparberatungen anzubieten. Nach Anmeldung und Terminvereinbarung kommen Beraterteams in die jeweiligen Haushalte und informieren über Möglichkeiten, den Stromverbrauch zu verringern. Rund 44% der befragten Haushalte gaben an, die Stromsparberatung zu kennen. Bereits rund 10% der Kenner haben diese bereits einmal genutzt und waren fast überwiegend zufrieden. Ersten Schätzungen zufolge wurden durch eingebaute technische Produkte nach einer Stromsparberatung der Stromverbrauch um rund 5% reduziert.

[166] Vgl. dazu Kap. 4.4.4.

Daran anschließend betrachten wir den gegenwärtigen Beitrag zur Klimaentlastung als mittel, allerdings ist auch der Aufwand mit mittel einzuschätzen. Das zukünftige Potenzial betrachten wir als hoch, rund 60% der befragten Haushalte gaben an, ein großes bzw. mäßiges Interesse zu besitzen.

Im Jahre 2005 wurde der ***Cariteam-Energiesparservice*** ins Leben gerufen, der sich an einkommensschwache Haushalte wendet. Diese werden auf verschiedenen Disseminations-wegen informiert und müssen sich bei der Caritas melden, die danach Beraterteams in die Haushalte schickt. Diese aufsuchende Beratung fokussiert auf den Stromverbrauch und überlässt beim Beratungsgespräch den Haushalten kostenlos Einsparhilfen im Wert von bis zu 70€. Bis Ende 2012 wurden insgesamt rund 2.600 derartige Beratungsgespräche durchgeführt, damit konnten bisher etwa 10% der anspruchsberechtigen Haushalte erreicht werden. Einer Evaluation (Dünnhoff et al. 2009) ist zu entnehmen, dass rund 90% der beratenen Haushalte sehr zufrieden oder zufrieden waren, dabei wurden Stromeinsparmaßnahmen von etwa 20% erzielt. Damit stufen wir das gegenwärtige Entlastungspotenzial als mittel-hoch, den Aufwand als mittel und das zukünftige Potenzial als sehr hoch ein.

Die ***Galerie der Klimaschutzbotschafter*** wurde 2009 eingerichtet, sie gehört ebenfalls zum Programm „Frankfurt spart Strom“. Sie wendet sich mit Personen, die nach ihrer freiwilligen Meldung Klimaschutzbotschafter werden, an alle Frankfurter Haushalte. Die Botschafter sollen werden mit ihren Erfolge im Internet präsentiert und fungieren Botschafter für das Programm sowie auch als Ansprechpartner im Stadtteil. Bisher gibt es etwa 70 Klimaschutzbotschafter, derzeit erfolgt eine Neukonzeption. Bisher ist die Resonanz auf diese Maßnahme sehr gering, ebenso der Aufwand. Insgesamt ist aus unserer Sicht der klimaentlastende Beitrag als sehr gering einzuschätzen, das Potenzial betrachten wir als etwas größer, gleichwohl jedoch noch immer als gering.

Eine weitere Galerie ist die ***Galerie der Energiespender***, ebenfalls Teil des Programms „Frankfurt spart Strom“. Energiespender können alle Frankfurter werden, die ein persönliches Stromsparziel angeben und einige freiwillige Maßnahmen zur Zielerreichung angeben. Die Energiespender werden auf einer Webseite präsentiert und im Rahmen von Kampagnen eingesetzt. Wir stufen diese Galerie als einen gegenwärtigen sehr geringen klimaentlastenden Beitrag ein, dies schätzen wir auch für die Zukunft ebenso; auch der Aufwand ist bisher sehr gering.

Das ***Klimasparbuch*** wurde 2010 erstmals veröffentlicht und liegt mittlerweile in seiner dritten Auflage vor. Als Taschenbuch verlegt umfasst es fünf klimarelevante Themenbereiche und soll Frankfurter auf Möglichkeiten der CO_2-Einsparung im Alltag hinweisen. Neben dem regulären Vertrieb über den Buchhandel wird es sehr oft kostenlos abgegeben, etwa beim Newcomer Day der Stadt Frankfurt. Empirische Ergebnisse liegen nur für eine sehr geringe Stichprobe vor. Insgesamt beurteilen wir Kenntnis und Nutzung des Klimasparbuchs als sehr gering. Derzeit ist die Nutzung durch Nicht-Umweltbewusste auch bescheiden. Insofern betrachten wir den gegenwärtigen Entlastungsbeitrag als sehr gering, aber auch der Aufwand scheint sich sehr

gering darzustellen. Das zukünftige klimaentlastende Potenzial könnte auch nur sehr bescheiden ausfallen.

Der ***Klimaschutz-Stadtplan*** wurde 2008 online verfügbar gemacht. Er wendet sich an alle interessierten Frankfurter. Dieser Stadtplan informiert über herausragende Klimaschutzprojekte in der Stadt und präsentiert dabei Projekte wie etwa Niedrigenergie- und Passivhäuser oder diverse EE-Anlagen. Mitte 2013 waren rund 2.000 Projekte im Stadtplan verzeichnet, zu denen nach Anklicken weitere Detailinformationen einsehbar waren. Durch die geographisch genaue Präsentation inkl. Kontaktdaten vieler Projekte können Interessierte diese auch besichtigen und „erfahren". Mit etwa rund 300 Zugriffen im Monat ist seine Bekanntheit überschaubar, weitere empirische Daten liegen nicht vor. Insgesamt scheint uns der gegenwärtige klimaentlastende Beitrag sehr gering zu sein, allerdings besteht hier durchaus ein mittleres Potenzial. Der Aufwand ist aus unserer Sicht bisher als gering bis mittel zu betrachten.

Beteiligungsangebote an Erneuerbaren Energieträgern bestehen in Frankfurt, bisher hat die Stadtverwaltung jedoch keine expliziten Ziele gesetzt oder Strategie entwickelt. Jedoch wurde bereits 2007 die Möglichkeit eingeräumt, Dächer städtischer Gebäude für Photovoltaikprojekte zu nutzen. Jenseits der Stadtverwaltung haben der dominante lokale Energieversorger, die Mainova, lokale Unternehmen und lokale Vereine Beteiligungsprojekte an EE aufgelegt. Bisher ist der Aufwand der Stadtverwaltung mit dieser Maßnahme sicherlich sehr gering. Der gegenwärtige klimaentlastende Effekt dürfte jedoch auch sehr begrenzt sein, das Potenzial für die Zukunft dürfte eher als mittel einzuordnen sein.

Bei der ***Veräußerung städtischer Grundstücke*** an Private werden diese verpflichtet, im Falle einer Bebauung Neubauten im Regelfall im Passivhausstandard zu errichten. Seit dieser Vorgabe im Jahre 2006 wurden rund 100 Grundstücke an Privatpersonen veräußert. Diese Maßnahme betrifft selbstredend nur einen kleinen Kreis – Grundstückskäufer – und ist in der Regel auch nur diesen bekannt. Eine Reihe von Käufern kritisiert die zusätzlichen Investitionskosten zur Erreichung des Passivhausstandards während der Bauphase. Insgesamt ist aufgrund der geringen Fallzahlen der gegenwärtige und auch zukünftige Beitrag zur Klimaentlastung als sehr gering einzuschätzen; der Aufwand ist als gering einzuschätzen.

Die ***Energieberatung*** ist in Frankfurt seit 2010 im Verein „Energiepunkt" gebündelt. Der Verein soll einen integrierten Zugang zu Energieberatung, Maßnahmen und Angeboten in Frankfurt erschließen und stärker mit lokalen Handwerkern vernetzen. Zahlen zum Umfang der Energieberatungsfälle liegen nur für 2007 vor, damals gab es rund 5.900 Kontakte und 300 Vor-Ort Beratungen. Der Verein, dem 18 Mitglieder angehören, bietet an einem Ort eine kostenlose Initialberatung an. Bisher ist der klimaentlastende Beitrag aufgrund der geringen Teilnehmerzahl gering, das Potenzial jedoch um einiges höher. Der Aufwand für die Verwaltung ist bisher gering.

Eine Zuordnung dieser 10 Maßnahmen zu dem 4E-Modell zeigt ein interessantes Profil: Die Mehrzahl der Maßnahmen greift mehrere Dimensionen auf, oft eine Verbindung aus den Dimensionen „Encourage" und „Enable"; dies ist auf die kostenlose Energie- bzw. Stromberatung zurückzuführen, die Information mit Anreizen verknüpft. Daneben sprechen die

Galerie der Klimaschutzbotschafter und die der Energiespender sowie der Klimaschutz-Stadtplan die Dimension „Exemplify“ an. Nur die herkömmliche Energieberatung sowie die Bindung der Veräußerung städtischer Grundstücke an den Passivhausstandard lassen sich zur Dimension „Enable“ zuordnen.

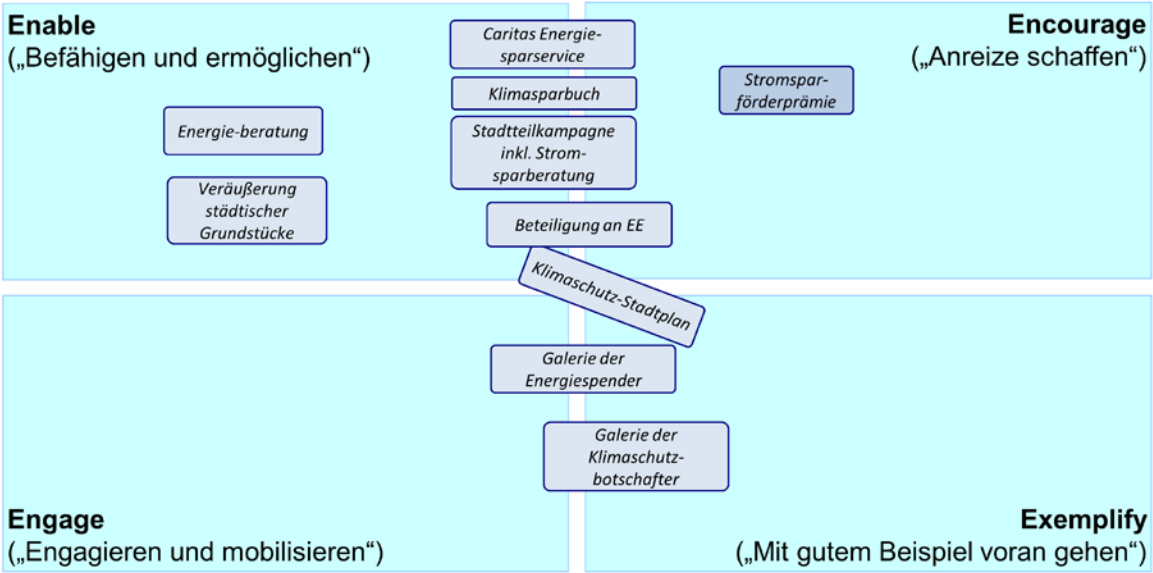


Abb. 4.32: Zuordnung der analysierten Maßnahmen im Bereich Bauen/Wohnen zum 4E-Modell

4.5.2 Maßnahmen im Bereich Mobilität

Die ***Meldeplattform und das Radfahrportal*** tragen durch bisher über 2.300 Rückmeldungen dazu bei, Mängel an Radwegen zu beseitigen und der Stadtverwaltung Planungshinweise auf eine bessere Gestaltung des Radwegenetzes zu geben, damit wirken sie kurativ und strukturbildend im Bereich der Unterstützung des Radverkehrs in Frankfurt. Diese Maßnahme stellt auf das Erfahrungswissen der Radfahrer in ihrem Alltag ab und erlaubt ein rasches Feedback zwischen Mängel und Problembehandlung in der Verwaltung. Insgesamt ist sie jedoch bisher etwa ¼ der Bevölkerung bekannt, ihre Nutzung ist bisher bescheiden geblieben. Der gegenwärtige Beitrag zur Klimaschonung dürfte sich aus unserer Sicht eher in einem niedrigen Level halten; hingegen stufen wir das Potential mit mittel als höher ein. Der Aufwand ist aufgrund der Koordination und dem Umsetzungsaufwand als mittel einzuschätzen.

Die ***GrünGürtel Freizeitkarte*** stellt auf die Freizeitmobilität ab und richtet sich an die Nutzer des Frankfurter Naherholungsgebiets GrünGürtel. Sie richtet sich somit auf die Gestaltung der Freizeit und beabsichtigt hier, die Orts- und Mobilitätswahl zu beeinflussen. Mit der Übertragung des dabei gewonnenen Erfahrungswissens einer Nutzung des Umweltverbunds auf das alltägliche Mobilitätsverhalten könnte ein Spillover erreicht werden. Die Karte hat mit einer Gesamtauflage von über 650.000 eine große Verbreitung gefunden, wir stufen die gegenwärtigen wie auch potentiellen klimaentlastenden Wirkungen als gering-mittel ein. Der Aufwand, der bei den zuständigen Stellen anfällt, ist aus unserer Sicht als mittel einzustufen.

Der ***Neubürgerdialog*** hebt auf die jährlich rund 58.000 zuziehenden Personen ab und möchte in dieser Umbruchsituation deren Mobilitätsverhalten in Richtung einer stärkeren Nutzung des ÖPNV beeinflussen, dies gilt sowohl für den Berufs- als auch für den Freizeitverkehr. Dieses Vorhaben wurde 2012 begonnen, dabei wurden nur etwa 10% aller Neubürger mit einem Anschreiben der OB und Serviceunterlagen kontaktiert und um eine Rückmeldung und eine Bedarfsanforderung gebeten. Aufgrund der geringen Verbreitung betrachten wir die gegenwärtigen klimaentlastenden Wirkungen als niedrig, während wir das Potential als viel höher ansehen. Der bisherige Aufwand für die Verwaltung ist eher auf einem mittleren Niveau anzusiedeln.

Das ***Willkommenspaket*** zielt ebenfalls auf Neubürger ab. Im Gegensatz zu der zuvor geschilderten Maßnahme des Neubürgerdialogs erhalten alle Neubürger bei ihrer amtlichen Anmeldung bei den städtischen Bürgerämtern dieses Paket, das aus einer individuellen Willkommenstüte und dem Buch ***„Ei Gude“*** besteht, letztere fasst Informationen über die Stadt Frankfurt zusammen, u.a. beinhaltet er auch Gutscheine für den ÖPNV. Dieses Willkommenspaket versteht sich als Service für Neubürger und zielt im Mobilitätsbereich ebenfalls auf die Bevorzugung des Umweltverbunds ab. Insgesamt wurde auch in den Fokusgruppen das Angebot der Gutscheine und Informationen im Ei Gude als sehr wichtig betrachtet, es steht jedoch in Konkurrenz zum Gutscheinbuch Frankfurt. Diese Maßnahme betrachten wir als derzeit bereits von mittlerer Wirkung, um auf das Mobilitätsverhalten Einfluss zu nehmen, das Potential stufen wir etwas höher ein.

Carsharing wird in Frankfurt durch zwei gewerbliche Anbieter sowie auf Nachbarschaftsbasis angeboten. Ziel des Carsharings ist die Substitution von in Privatbesitz befindlichen PKWs durch eine Nutzung einer PKW-Flotte, die durch Dritte betrieben wird. In Frankfurt wird Carsharing von der Stadtverwaltung und dem Magistrat als sinnvoll und förderwürdig betrachtet, allerdings bestehen bisher keinerlei Beschlüsse, Grundlagen oder institutionelle Zuständigkeiten zur Förderung des Carsharings. Auf einer praktischen Ebene wird Carsharing indirekt durch die kommunale Wohnbaugesellschaft, die ABG, durch Hinweise auf Internetportalen der Stadtverwaltung sowie durch Hinweise im Willkommenspaket unterstützt; eine direkte Förderung, etwa durch ein Stellplatzmanagement, findet nicht statt. Zwar gaben 10% der befragten Frankfurter an, Carsharing zu nutzen, allerdings hat sich dies bisher noch nicht in der Breite bemerkbar gemacht, weswegen wir die gegenwärtig klimaentlastenden Wirkungen als eher gering einstufen. Dagegen könnte Carsharing in Zukunft ein beträchtliches Potenzial besitzen, das als mittel eingestuft wird. Der bisherige Aufwand für die kommunale Verwaltung ist als sehr niedrig zu betrachten.

Eine Zuordnung dieser fünf Maßnahmen zu dem oben (vgl. Kap. 3.2) eingeführten 4E-Modell zeigt, dass die Maßnahmen sich auf die Dimension „Enable“ orientieren. Zwar beinhalten der Neubürgerdialog, das Willkommenspaket und auch die Carsharingangebote Elemente der Dimension „Encourage“, dies wird jedoch über kostenlose Gutscheine stimuliert, die darauf ausgerichtet sind, in diese Angebote hineinzuschnuppern. Die beiden anderen Dimensionen „Exemplify“ und „Engage“ werden nicht bzw. nur in geringem Maße adressiert.

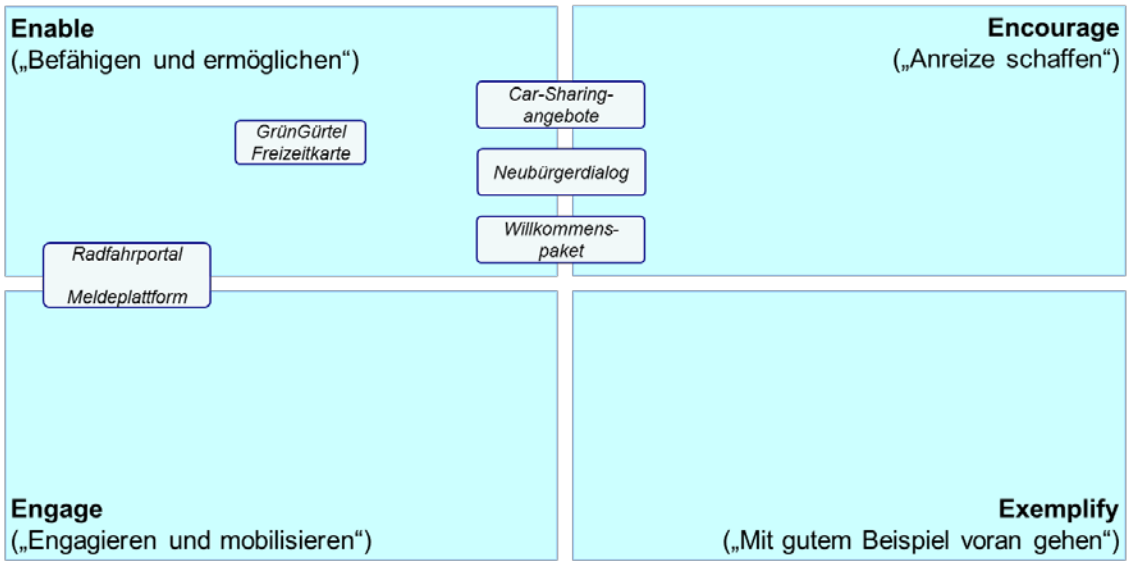


Abb. 4.33: Zuordnung der analysierten Maßnahmen im Mobilitätsbereich zum 4E-Modell

4.6 Vergleichende Betrachtung der Maßnahmen

Die in diesem Kapitel voranstehenden Maßnahmen und Aktivitäten der Stadt Frankfurt sollen im Fortgang nach Maßgabe ihrer Unterstützung von Alltagsakteuren in privaten Haushalten hinsichtlich der Gestaltung ihres „Klima-Alltags“ vergleichend charakterisiert werden. Hierbei orientieren wir uns an dem in Kap. 3.4 dargestellten methodischen Vorgehen.

Die Einschätzungen der von uns behandelten 15 Maßnahmen und Aktivitäten werden zusammenfassend in Tab. 4.8 dargestellt, dabei haben wir eine ***qualitative Abschätzung*** den gegenwärtigen Wirkungen, des Aufwands und der Wirkungspotenzialen vorgenommen, die wir wie erwähnt in fünf Stufen (sehr hoch, hoch, mittel, gering, sehr gering) unterscheiden.

Tab. 4.8: Zusammenfassende Wirkungsabschätzung über Maßnahmen der Stadt Frankfurt in den Bereichen Bauen / Wohnen und Mobilität

Bereich Bauen und Wohnen	**Aufwand**	**Wirkung**	**Potenzial**
Stromsparförderprämie	Gering	Gering	Hoch
Stadtteilkampagne	Mittel	Mittel	Hoch
Cariteam-Energiesparservice	Mittel	Mittel-hoch	Sehr hoch
Galerie der Klimaschutzbotschafter	Sehr gering	Sehr gering	Gering
Galerie der Energiespender	Sehr gering	Sehr gering	Sehr gering
Klimasparbuch	Sehr gering	Sehr gering	Sehr gering
Klimaschutz-Stadtplan	Gering-mittel	Sehr gering	Mittel
Beteiligungsangebote an Erneuerbaren Energieträgern	Sehr gering	Gering	Mittel
Veräußerung städtischer Grundstücke	Gering	Sehr gering	Sehr gering
Energieberatung	Gering	Gering	Hoch
Bereich Mobilität	**Aufwand**	**Wirkung**	**Potenzial**
Meldeplattform & Radfahrportal	Mittel	Gering	Mittel
GrünGürtel Freizeitkarte	Mittel	Gering-mittel	Gering-mittel
Neubürgerdialog	Gering	Sehr gering	Hoch
Willkommenspaket	Mittel	Gering	Hoch
Carsharing-Angebot	Sehr gering	Gering	Mittel

Diese Einschätzungen lassen sich auch in eine Art „Landschaftsbild“ übertragen, das zweidimensional die gegenwärtigen und potentiellen zukünftigen Wirkungen miteinander verbindet.

Das „Landschaftsbild“ der Maßnahmen, die in diesem Bericht im Bereich Bauen und Wohnen untersucht worden sind, zeigt Abb. 4.34. Abb. 4.34 ist zu entnehmen, dass mit Blick auf die *gegenwärtigen klimaentlastenden Wirkungen* die Stadtteilkampagne und der Cariteam-Energie-

sparservice eine mittlere Wirkung besitzen, während die anderen analysierten Maßnahmen allenfalls nur geringe Wirkungen entfalten. Dies ist jedoch eine Momentaufnahme des Status-Quo. Die untersuchten Maßnahmen könnten bei einer Neuausrichtung und Fokussierung *potentiell größere Wirkungen* entfalten, wie die Einstufung auf der Vertikalen der Abb. 4.34 dies auch aufzeigt.

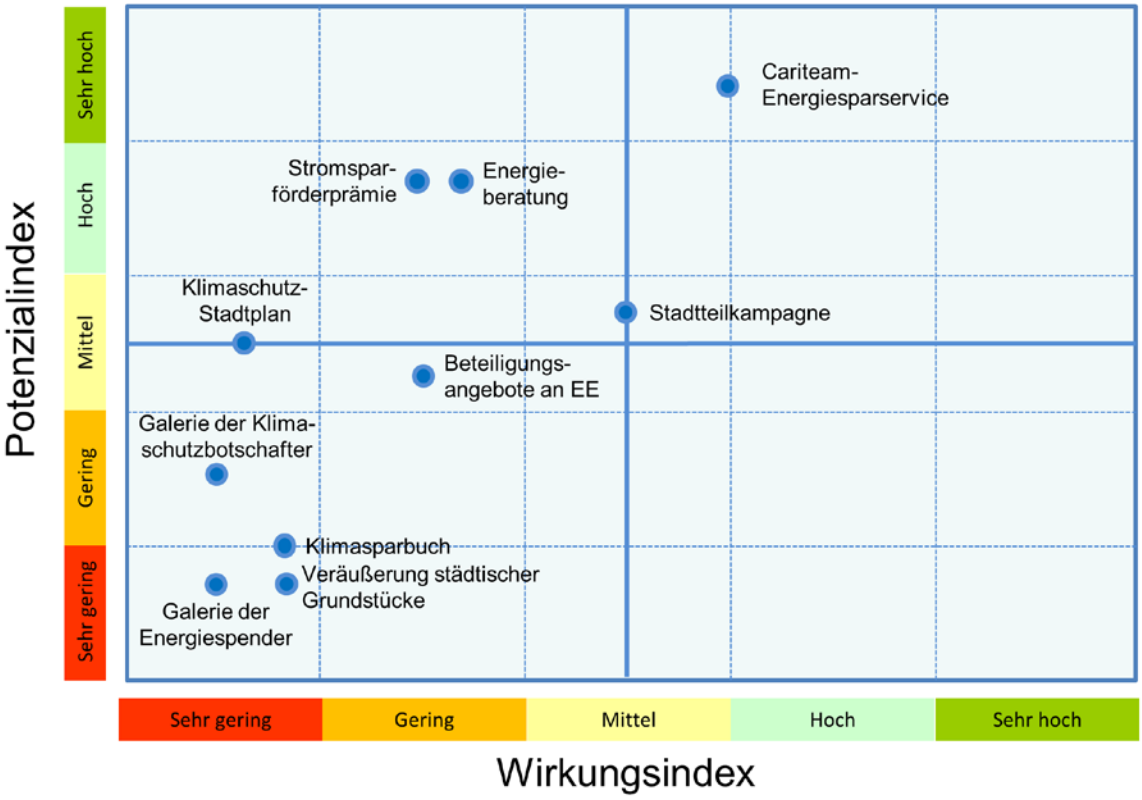


Abb. 4.34: Wirkungslandschaft der analysierten Maßnahmen im Bereich Bauen / Wohnen

Die folgende Abb. 4.35 fasst die Einschätzungen der Maßnahmen im Bereich Mobilität zusammen. Mit Blick auf *gegenwärtige klimaentlastende Wirkungen* haben die Maßnahmen allenfalls eine geringe bis mittlere Wirkungen, wie die GrünGürtel Freizeitkarte. Alle anderen Maßnahmen sind gegenwärtig nur in sehr geringem oder geringem Ausmaße wirksam. Allerdings könnte sich bei einer Neuausrichtung und neuen Fokussierung dies beträchtlich verändern: Hier könnten das Willkommenspaket und der Neubürgerdialog eine hohe Wirkung entfalten, die Meldeplattform mit dem Radfahrportal sowie Carsharing-Angebote könnten eine mittlere Wirkung besitzen, während die GrünGürtel Freizeitkarte in ihrem Potential als in etwas gleichbleibend einzuschätzen ist.

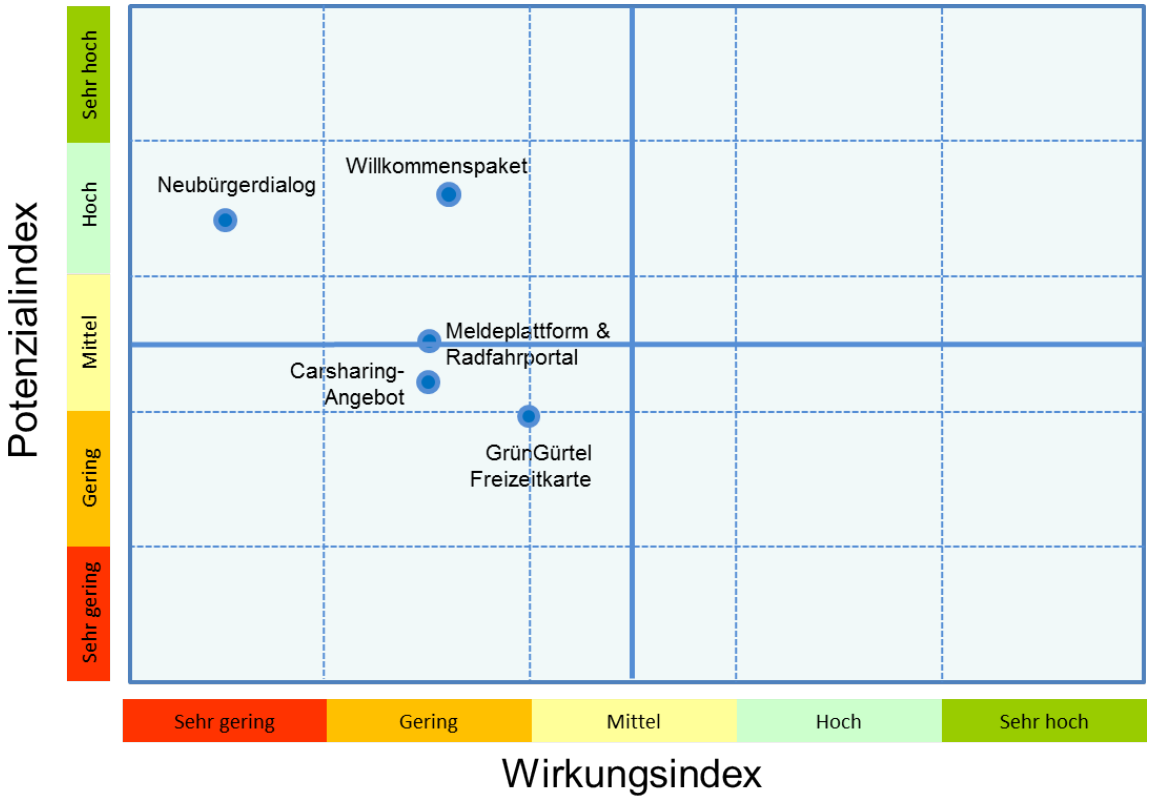


Abb. 4.35: Wirkungslandschaft der analysierten Maßnahmen im Bereich Mobilität

5 München

Im Folgenden werden die Ergebnisse der Studie zur Landeshauptstadt München dargestellt. Nach einer Skizzierung der Ausgangslage in München (Kap. 5.1) und einer Übersicht der für die tiefergehende Analyse ausgewählten Klimaschutzmaßnahmen (Kap. 5.2) erfolgt die Darstellung und Bewertung der Maßnahmen im Bereich Bauen & Wohnen (Kap. 5.3) und Mobilität (Kap. 5.4). Den Abschluss des Kapitels bilden eine zusammenfassende Bewertung (Kap. 5.5) und vergleichende Betrachtung (Kap. 5.6) der Maßnahmen.

5.1 Ausgangslage in München

5.1.1 Rahmendaten der Stadt München

Allgemeine Rahmendaten / Bevölkerungsstruktur

Im Großraum München leben ca. 2,6 Mio. Einwohner. Die Landeshauptstadt München selbst hat 1,41 Mio. Einwohner. Die 25 Bezirke Münchens verteilen sich auf einer Fläche von 310,71 qkm (vgl. LHM 2012a: 3-6). Die durchschnittliche Einwohnerdichte liegt demnach bei 4.500 Einwohner pro qkm (vgl. LHM 2012a: 6). Ein Viertel der Einwohner Münchens gehören der Altersgruppe der 30 bis unter 45-jährigen (25,3%) an und mehr als jeder Fünfte ist bereits über 60 Jahre alt (22,8%).

Tab. 5.1: Altersstruktur München (Stand: 31.12.2011)

Altersgruppen	Absolut	%
bis unter 18 Jahre	204.802	14,9%
18 bis unter 30 Jahre	244.049	17,7%
30 bis unter 45 Jahre	348.331	25,3%
45 bis unter 60 Jahre	266.280	19,3%
über 60 Jahre	314.714	22,8%
Insgesamt	**1.378.176**	**100%**

(Quelle: Eigene Darstellung nach Statistische Ämter des Bundes und der Länder, Stand 06.06.2013)

In München leben 334.735 Personen ausländischer Herkunft (23%) (vgl. LHM 2012a: 11). Der Anteil der Personen mit Migrationshintergrund lag 2011 bei 36%.[167] München weist einen steigenden Zuwachs an Neubürgern auf. Allein im Jahr 2011 zogen 112.947 Personen neu nach München, 84.206 verließen die Stadt. Entsprechend umfasste der Wanderungsgewinn 28.741 Personen, davon waren 21.865 Personen ausländischer Herkunft (vgl. LHM 2012a: 11).

München gilt als das Wirtschaftszentrum im deutschen Süden und zählt zu den wohlhabendsten Städten (vgl. Siemens AG 2012: 56). Die Arbeitslosenquote im Mai 2013 lag mit 5,0% nied-

[167] Vgl. https://www.statistik.bayern.de/presse/archiv/2011/358_2011.php [Zugriff am 20.05.2014].

riger als der bundesweite Schnitt von 6,8%. Die Zahl der im Mai 2013 registrierten Arbeitslosen betrug 39.165.[168] (Stand Mai 2013). 960.200 Personen (Stand: 2009) gehen einer Erwerbstätigkeit nach, wobei 82,8% im Dienstleistungsbereich tätig sind. Innerhalb des Dienstleistungssektors sind Erwerbstätige zu 37,9% im Bereich öffentliche und private Dienstleistungen tätig, weitere 36,4% im Bereich Finanzierung, Vermietung und als Unternehmensdienstleister, sowie 25,7% im Bereich Handel, Gastgewerbe und Verkehr. Das produzierende Gewerbe hat einen Anteil von 16,9% an den Gesamt-Erwerbstätigen (vgl. LHM 2011a). Die Arbeitsplatzdichte beträgt mehr als 520 Erwerbstätige je 1.000 Einwohner (vgl. Stat Ämter Bund & Länder 2011: 18).

Das Bruttoinlandsprodukt liegt in München bei 73.114€ je Erwerbstätigen (vgl. LHM 2011b). Das verfügbare Einkommen beträgt in München im Schnitt je Einwohner und Monat 1.962,50€ und liegt damit deutlich über dem bundesweiten Durchschnitt (1.581,90€) (vgl. Stat. Ämter Bund & Länder; eigene Berechnung; Stand 06.06.2013). Der Anteil der Personen, die Transferleistungen beziehen, liegt mit 6,6% unter dem bundesweiten Schnitt (8,6%)[169] (vgl. Stat. Ämter Bund & Länder; eigene Berechnung, Stand 06.06.2013).

Rahmendaten CO_2/Sektoren

Daten zu den CO_2-Emissionen liegen für den Zeitraum 1990 bis 2010 vor, in diesem Zeitraum sind die Emissionen pro Einwohner von ca. 11t (1990) auf nunmehr 8t pro Einwohner (2010) gesunken (vgl. LHM 2012b: 9)[170]. Als Hauptgründe werden verbesserte Wärmeschutzbedingungen und durchgeführte Energiesparmaßnahmen an Gebäuden aufgeführt. Der Stromverbrauch konnte im Berechnungszeitraum hingegen nicht reduziert werden (vgl. LHM 2012b: 19).

In München betrugen 2000 die Emissionen der privaten Haushalte 4,35 Mio. t CO_2 (von insgesamt 9,48 Mio. t CO_2) (Timpe et al. 2004: 49). Der Bereich Verkehr verursacht in München (Stand: 2000) CO_2-Emissionen in Höhe von 1,28 Mio. t, dabei entfallen auf den motorisierten Individualverkehr 780.000t CO_2, den Wirtschaftsverkehr 495.000t CO_2 (vgl. Timpe et al. 2004: 49). Der Verkehrssektor hatte damit im Jahr 2000 einen Anteil von 14% an den Gesamt-Emissionen der Stadt München (vgl. LHM 2008a: 10), der Anteil ist jedoch auf 21% im Jahr 2012 angewachsen (vgl. LHM 2012b: 29). Zusammen verursachen Pkw und Lkw 67% der Emissionen im Verkehrsbereich, die restlichen Emissionen sind vom Luftverkehr, durch Dienstreisen, und dem ÖPNV verschuldet. Aufgrund der Förderung des ÖPNV, des Angebots von P&R, der E-Mobilität und des Ausbaus der Fahrradnutzung können pro Jahr 1.500t CO_2 einge-

---

[168] Vgl. http://statistik.arbeitsagentur.de/Navigation/Statistik/Statistik-nach-Regionen/Politische-Gebietsstruktur/Bayern/Muenchen-Landeshauptstadt-Nav.html?year_month=201305 [Zugriff am 6.06.2013].

[169] Zu Sozialleistungen zählen: Empfänger laufender Hilfe zum Lebensunterhalt, Empfänger der Grundsicherung im Alter und bei Erwerbsminderung und Empfänger von Sozialgeld oder Arbeitslosengeld II.

[170] Je nach Berechnungsmethode ergeben sich unterschiedliche Werte für die Pro-Kopf-CO_2-Emissionen. Die von der Siemens AG durchgeführte Studie „German Green City Index“ weist für 2006 einen durchschnittlichen CO_2-Ausstoß in München von 7,3t pro Kopf und Jahr auf (vgl. Siemens AG 2012: 57).

spart werden. Durch die Ausstattung von 40% der Lichtsignalanlagen im Stadtgebiet mit LED-Technik können jährlich rund 1.880t CO_2 eingespart werden (vgl. LHM 2012b: 23-33). Im Industriesektor betrugen im Jahr 2000 die Emissionen der Stadt München 882.000 t; Handel, Gewerbe und Dienstleistungen emittierten zusammen 2,96 Mio. t CO_2 (vgl. Timpe et al. 2004: 49).

Der jährliche Strombedarf in München beträgt rund 7,5 Mrd. kWh (Stand: 2011) (vgl. LHM 2012a: 38). Regenerative Energien spielen bisher eine vergleichsweise geringe Rolle in der Energieversorgung der Stadt München: Mit 2,1% im Jahr 2008liegt dieser Anteil erneuerbarer Energien am Gesamtenergieverbrauch weit unter dem europäischen Durchschnitt von 6,3% (vgl. Siemens AG 2012: 59).

Der Endenergieverbrauch ist seit dem Jahr 1990 um 19% gesunken und liegt im Jahr 2010 bei 24,8 MWh/Einwohner (LHM 2012b).

Rahmendaten Bauen/Wohnen

Münchens Fläche beträgt 310,7 qkm, auf die Siedlungs- und Verkehrsfläche entfallen dabei 72,4% (vgl. Follmer et al. 2010: 35).

Die Anzahl der privaten Haushalte betrug im Jahr 2011 765.681 (vgl. Bayerisches Landesamt für Statistik und Datenverarbeitung 2013: 6). Von diesen sind 54% Ein-Personen-Haushalte. Daneben bestehen viele Haushalte aus zwei Personen (24,1%) und deutlich weniger aus drei (11,3%), vier (7,5%) und fünf oder mehr Personen (3%). Damit ergibt sich für München eine durchschnittliche Haushaltsgröße von 1,88 Personen (vgl. LHM 2012c: 14/46). Die durchschnittliche Wohnfläche in München beträgt 39,9 qm pro Einwohner (Mikrozensuserhebung 2010). Im Vergleich zu anderen deutschen Großstädten weist München damit eine sehr hohe Wohnflächennutzung pro Einwohner auf (vgl. LHM 2012c: 53).

Der Bestand von 765.681 Wohnungen (Stand Mai 2011) (Bayerisches Landesamt für Statistik und Datenverarbeitung 2013: 6) teilt sich in 60% Mietwohnungen, 25% Wohnungen in Wohnungseigentum, 10% Sozial- und Belegwohnungen und 5% Genossenschaftswohnungen auf. Der Großteil der Wohnungen (52%) ist vermietet, 39% der Wohnungen werden vom Eigentümer selbst genutzt und 9% sind unbenutzt (vgl. LHM 2012c: 19-21). Im Jahr 2011 stieg die Zahl der Baugenehmigungen für Wohnungen auf 8.419 an, 6.671 Wohnungen wurden 2011 fertiggestellt (vgl. LHM 2012c: 25/28). Insgesamt wurden in München im Jahr 2011 135.529 Wohngebäude registriert (Statistisches Bundesamt 2012: 36). Die Mehrzahl dieser Gebäude (81,1% der Wohnungen) wurde nach 1949 errichtet, ein Großteil (60% der Wohnungen) jedoch wiederum vor 1977 (vgl. LHM 2012c: 53; LHM 2012b: 13), damit sind 60% Wohnungen vor der ersten Wärmeschutzverordnung 1977 gebaut worden und besitzen ein entsprechendes Einsparpotential (vgl. LHM 2012b: 8/13; Bayerisches Landesamt für Statistik und Datenverarbeitung 2013: 6).

Tab. 5.2: Wohnungen nach Baujahr (Stand: 2011)

Baujahr	Wohnungen	Anteil
Vor 1919	69.587	9,2 %
1919 bis 1948	73.369	9,7 %
1949 und später	613.429	81,1 %
Insgesamt	**756.385**	**100 %**

(Quelle: Eigene Darstellung nach Statistisches Amt München: Bericht zur Wohnungssituation 2010-2011)

Eine Untersuchung der Energiebilanz der Wohngebäude in München zeigt, dass ein durchschnittliches Wohnhaus in München ca. 783 MJ/qm verbraucht, womit der europäische Durchschnitt von 857 MJ/qm deutlich unterschritten wird (vgl. Siemens AG 2012: 57).

Rahmendaten Mobilität

Der Bereich Verkehr hat einen Anteil von 15 bis 21% (abhängig von zugrundeliegenden Berechnungen) an den gesamten CO_2-Emissionen der Stadt München (vgl. LHM 2012b: 29; Siemens AG 2009: 7). In den letzten Jahren veränderte sich dieser Wert nur marginal, d.h. im Verkehr hat im Vergleich zu fast allen anderen Bereichen keine nennenswerte Verringerung der CO_2 Emissionen stattgefunden (vgl. LHM 2012b: 29).

Der Anteil des Personenverkehrs (ohne Wirtschaftsverkehr) am Gesamtausstoß liegt bei rund 12% (Siemens AG 2009: 7). Zur Umsetzung umweltschonender Standards wurde zum 1. Oktober 2008 der Bereich innerhalb des mittleren Stadtrings zur Umweltzone in München erklärt, welche seit dem 1. Oktober 2012 nur noch von PKW, Bussen, Wohnmobilen und Lkw mit einer grünen Umweltplakette befahren werden darf. Primäres Ziel dieser Maßnahme ist, die Feinstaub- und Stickstoffbelastung im Stadtkern zu mindern (vgl. LHM 2012b).

Die ***Verkehrsfläche*** innerhalb der Stadt München beträgt mit 53,1 qkm 17% der Gesamtfläche (Stand 2007) (LHM 2012a). Die Länge des Straßennetzes (die Bundesautobahnen eingeschlossen) beträgt in München ungefähr 3.800 km (vgl. Polizeipräsidium München o.J. Verkehrsbericht 2011: 8). Das Münchner ***ÖPNV-Netz*** weist eine Linienlänge von 896 km (S-Bahn, innerstädtischer Bus) und eine Streckenlänge von 616 km auf (S-Bahn, U-Bahn, Tram).[171]

Im ***Privatverkehr*** wurden 2011 737.000 Kraftfahrzeuge registriert, darunter ca. 641.000 Pkw 5(hiervon werden 23,9% zu gewerblichen Zwecken und 76,1% privat genutzt (LHM 2011c). Insgesamt kommen auf 1.000 Einwohner über 18 Jahre 537 zugelassene, privat genutzte PKW (Stand 2010/201, eigene Berechnungen) (vgl. Polizeipräsidium München: 7).

Die Dichte des Münchener ***Radverkehrsnetzes*** liegt mit 3,9 km/qkm höher als die jeder anderen deutschen Stadt und fast drei Mal höher als der europäische Durchschnitt (1,4 km/qkm; vgl. Siemens AG 2012: 58).

[171] Vgl. http://www.mvv-muenchen.de/de/der-mvv/mvv-in-zahlen/index.html#c4570 [Zugriff am 16.06.2014].

Im ***Flugverkehrsbereich*** wurden im Jahr 2011 388.044 Linien-/Charterflüge registriert. Dies entspricht einer Zunahme von 5,5% gegenüber 2010. Es wurden ca. 19 Mio. ankommende bzw. abfliegende Passagiere gezählt, was einer Zunahme von fast 9% im Vergleich zu 2010 entspricht (siehe dazu: Flughafen München o.J.).

Zu den ***Institutionen*** des Öffentlichen Personennahverkehrs gehören der Münchner Verkehrs- und Tarifverbund (MVV) sowie die Münchner Verkehrsgesellschaft mbH (MVG). Das ÖPNV-Netz Münchens ist mit 2 km/qkm relativ dicht und kommt dem europäischen Durchschnitt sehr nahe (2,4 km/qkm; vgl. Siemens AG 2012:58).

Im Jahr 2011 lag der Anteil des Fahrradverkehrs am Modal Split bei 17,4%, der des motorisierten Individualverkehrs (MIV) bei 32,5% und das Fußgängeraufkommen bei 27,2%. Es zeigt sich ein zunehmender Anteil an Fahrradfahrern in der Stadt, er lag im Jahr 2008 noch bei nur 13,6%. Der Anteil des motorisierten Individualverkehrs (MIV) hat zwischen 2008 und 2011 um 4,6% abgenommen, wobei auch der Anteil der Mitfahrer geringfügig (0,5%) sank. Die Nutzung des öffentlichen Nahverkehrs ist zwischen 2008 und 2011 um knapp 2% auf 22,8% gestiegen (vgl. raumkom/Wuppertal Institut 2011).

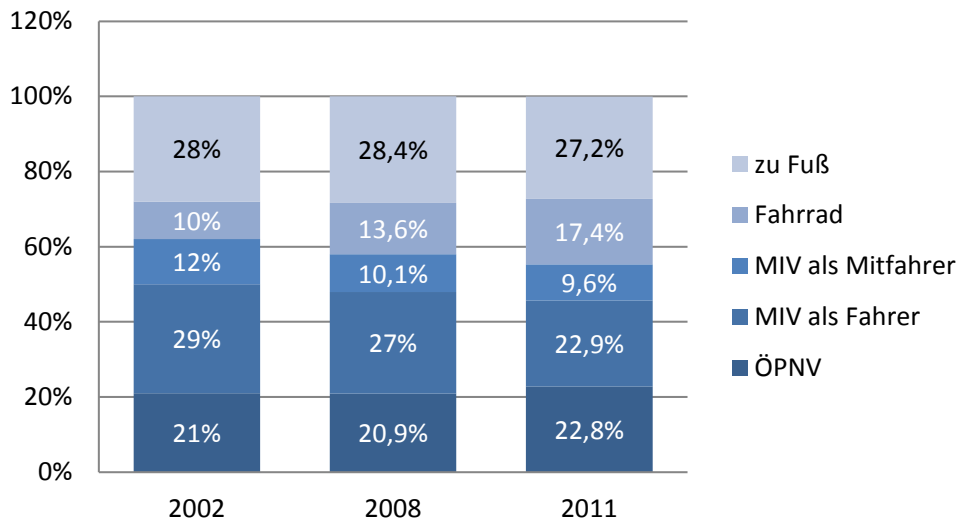


Abb. 5.1: Modal Split in München 2000, 2008 und 2011

(Quelle: Eigene Darstellung nach raumkom/Wuppertal Institut 2011)

Speziell für den Weg zur Arbeit nutzten im Jahr 2010 41% der Münchner öffentliche Verkehrsmittel, im Vergleich zum europäischen Durchschnitt von 37% (ermittelt aus 41 europäischen Städten, vgl. Siemens AG 2012: 58). Damit erhielt die Stadt München in der Studie „German Green City Index“, die 2012 von der Siemens AG durchgeführt wurde, unter allen untersuchten Städten die beste Platzierung. Die Studie bescheinigt der Stadt München insgesamt, besonders aber in Bezug auf das Fahrradwegenetz, eine gute Leistung im Bereich Mobilität.

5.1.2 Klimapolitisches Engagement der Stadt München

Klimapolitisches Engagement in München – Historie, Zielsetzungen und übergeordnete Programme

Im Jahr 1991 ging die Stadt München durch den Beitritt zum Klima-Bündnis europäischer Städte e.V.[172] offiziell die Verpflichtung ein, zukunftsgewandt Umweltschutz zu betreiben. Die Stadt machte es sich zur Aufgabe, bis spätestens 2010 ihre lokalen CO_2-Emissionen insgesamt um 50% gegenüber dem Basisjahr 1987 zu senken. Zur Umsetzung dieses Ziels wurden verschiedene Strategien entwickelt und zahlreiche Maßnahmen ergriffen: Das ***erweiterte Klimaschutzkonzept*** aus dem Jahr 1999 garantiert die Bereitstellung von Mitteln zur Durchführung von Maßnahmen zur CO_2 Reduktion für die Zeit von 2000 bis 2004. Das ebenfalls 1999 verabschiedete örtliche Versorgungskonzept stellt eine weitere energiepolitische Vorgabe der Stadt München zur CO_2-Reduktion dar (Timpe et al. 2005: 4/21).

Im ***Bündnis „München für Klimaschutz“***, das 2007 auf Initiative des Dritten Bürgermeisters Hep Monatzeder beschlossen wurde, kooperiert die Stadt München mit nahezu 100 externen Partnern aus Wirtschaft, Wissenschaft, Gesellschaft und Politik. Hier sollen Ideen gesammelt, diskutiert und gemeinsam Lösungen für das „Problem“ Klimaschutz entwickelt werden. Dies geschieht in vier Foren zu den Themen konsequente Energieeinsparung, effiziente Energienutzung, zukunftsfähige Energiebereitstellung und nachhaltige Mobilität (vgl. MfK 2010). Ein „Klimaschutzfahrplan“ soll helfen, Prioritäten bei der künftigen Klimaschutzstrategie zu setzen und Synergien zwischen verschiedenen - Einzelmaßnahmen zu erschließen. Die Schwerpunkte des Bündnis „München für Klimaschutz“ - mit der Zielgruppe private Haushalte - sind: Verkehr, Raumwärme im Gebäudebestand, energieeffiziente Neubauten, das Stromsparen im privaten Sektor, Energieerzeugung und Energieeffizienz. Im Jahr 2009 wurde das Bündnis als Preisträger im Wettbewerb "Kommunaler Klimaschutz 2009" (Kategorie 2 „Innovative und vorbildliche Strategien zur Umsetzung des kommunalen Klimaschutzes“) ausgezeichnet (vgl. Hutter von Knorring/Illigmann 2012: 240).

Das ***Stadtentwicklungsprogramm „Perspektive München“*** wurde 2008 in einer Zusammenarbeit des Referats für Stadtplanung und Bauordnung (RStB) und des Referats für Gesundheit und Umwelt (RGU) um die ***Leitlinie Ökologie*** erweitert. Damit wurde ein Orientierungsrahmen für kommunales Handeln geschaffen, um die Lebens- und Wirtschaftsweise der Stadt München mit der Maxime der Nachhaltigkeit in Einklang zu bringen. Da die entwickelten Strategien und Maßnahmen in ihrer Umsetzung einer aktiven Beteiligung der Bürger bedürfen, wurden diese über alle Maßnahmen umfassend informiert und im öffentlichen Dialog einbezogen (vgl. LHM 2008a). In einer Öffentlichkeitsphase wurden Maßnahmen diskutiert und bearbeitet sowie anschließend dem Stadtrat zur abschließenden Beratung vorgelegt (vgl. LHM 2010a; Hutter von Knorring/Illigmann 2012: 237). Eine Webseite zum Thema wurde eingerichtet, welche als Plattform für die Ankündigung und Koordination von Veranstaltungen dient.[173]

---

[172] Vgl. http://www.klimabuendnis.org/home.html?&L=1 [Zugriff am 22.11.2011].

[173] Vgl. www.gemeinsam-fuer-das-klima.de [Zugriff am 20.05.2012].

Im März 2012 wurde die ***Aktualisierung der Leitlinie Ökologie*** mit dem Schwerpunkt Klimawandel und Klimaschutz beschlossen (vgl. Hutter von Knorring/Illigmann 2012: 237). Die wichtigsten Elemente der aktualisierten Fassung sind die Sensibilisierung und Mobilisierung der Stadtbevölkerung sowie deren Vorbereitung auf den Klimawandel, die Reduktionen der Treibhausgasemissionen, die ressourcenschonende und landschaftsverträgliche Steigerung des Anteils erneuerbarer Energien, sowie die Vorbildfunktion der Landeshauptstadt München in der Entwicklung einer holistischen Umweltpolitik (vgl. Hutter von Knorring/Illigmann 2012: 237). Auf Basis dieser Fokussierungen wurden fünf aktualisierte Handlungsfelder (u.a. zur Energieversorgung, Gebäuden und Stadtplanung/Mobilität) entwickelt, denen spezifische Visionen und Leitprojekte voran gestellt sind (vgl. Hutter von Knorring/Illigmann 2012: 238).

Mit einem Grundsatzbeschluss des Stadtrats hat München die Klimaschutz-Ziele des europäischen lokalen Netzwerks Klimabündnis e.V. (s.o.) im Jahr 2008 übernommen. Zur Einhaltung dieser Ziele beauftragte der Stadtratsbeschluss die Stadtverwaltung mit der Erstellung eines ***Integrierten Handlungsprogramms Klimaschutz für München (IHKM)***. Dafür wurden 27 Mio. € Sach- und Investivmittel bereitgestellt sowie sieben Arbeitsplätze eingerichtet (vgl. Hutter von Knorring/Illigmann 2012: 239). Dieses Programm kann als eine Erweiterung des Bündnisses „München für Klimaschutz“ gesehen werden. Es ähnelt diesem im Wesentlichen im Aufbau und in seinen ausgewählten Handlungsfeldern „Energetische Wohngebäudesanierung; Stadtentwicklung, Bauleitplanung, Landschaftsplanung; Mobilität und Verkehr; Energieeffizienz im Gewerbe; Energiebereitstellung und -verteilung; Energiemanagement bei städtischen Gebäuden bzw. Infrastruktur; Beschaffung, Dienstfahrzeuge, Dienstreisen; Bewusstseinsbildung“ (Hutter von Knorring/Illigmann 2012: 238).

In der Münchner Stadtverwaltung wurde mit dem IHKM eine referatsübergreifende Administration der Klimaschutzaktivitäten etabliert. Die Entwicklung des IHKM erfolgt auf verschiedenen Entscheidungs- und Arbeitsebenen: Der Lenkungskreis, repräsentiert durch die Leitungsebenen der einzelnen Geschäftsbereiche der Stadtverwaltung, übernimmt die zentrale Koordinierung sowie Initiierung und Steuerung des Gesamtprozesses des IHKM. Die Leitung erfolgt durch den hauptamtlichen dritten Bürgermeister der Landeshauptstadt München. Inhaltliche bzw. fachliche Entscheidungen im operativen Bereich obliegen der Projektgruppe, in der entsprechend der o.g. Kompetenzverteilung im Bereich Klimaschutz Abteilungsleiter aller Referate vertreten sind: Dies umfasst die Erstellung des Handlungsprogramms Klimaschutz in München sowie seine Weiterentwicklung bis zum Erreichen der vom Stadtrat beschlossenen CO_2-Reduktionsziele. In der Projektgruppe werden Vorschläge für den Lenkungskreis erarbeitet (vgl. LHM 2010b).

Das erste Maßnahmenpaket für den Zeitraum von 2010 bis 2012 läuft unter dem Namen ***„Klimaschutzprogramm 2010“*** zum Zwecke der CO_2-Einsparung von 10 % im 5-Jahres-Modus und zur Einsparung von 50% bis 2030 (vgl. Sustainable 2012). Von 200 erarbeiteten Maßnahmen wurden 55 ausgewählt, davon 5 strategische und 50 operative.[174] Zu den wichtigsten

[174] Operative Maßnahmen umfassen „Aktivitäten, die einen quantifizierbaren oder schätzbaren CO_2-Effekt oder zumindest eine indirekte Wirkung hervorrufen (das trifft auf nicht quantifizierbare Maßnahmen zu, z. B. Maß-

Maßnahmen gehören das „Förderprogramm Energieeinsparung“ (FES) mit einem Budget von 14 Mio. € (vgl. Kap. 5.3), das Pilotprojekt „Solare Nahwärme Ackermannbogen“ oder das Vorhaben „Erneuerbare Energien“, welches von den Stadtwerken München initiiert wurde.

Die Evaluierung des Klimaschutzprogramms 2010 ermittelte eine Gesamteinsparung von rund 454.000 t CO_2 sowie eine Pro-Kopf- Einsparung von 2,6% im Vergleich zum Basisjahr 1990 (vgl. Sustainable 2012). Auf weitere Ergebnisse wird in Kapitel 5.1.4 eingegangen.

Eine Fortschreibung des IHKM erfolgt mit dem Klimaschutzprogramm 2013, in dem mehr als 60 Maßnahmen aus acht Handlungsfeldern für die Jahre 2013 und 2014 konzeptualisiert sind. Zielmarke ist eine weitere Einsparung von 592.000 t CO_2.[175] Mit einem Budget von 59,17 Mio. € kann der Wegfall von Fördermaßnahmen des Bundes zur energetischen Sanierung stadteigener Gebäude kompensiert werden, ein Großteil wird allein für das „Sonderprogramm Energieeffiziente Gebäudehülle und Heizungssanierung - EGuH“ benötigt. Neben einer Verlängerung des Förderprogramms Energieeinsparung (FES) für weitere zwei Jahre soll eine Schwerpunktsetzung auf dem Handlungsfeld Energieeffizienz im Gewerbe liegen und sich somit neben den Bürgern an die Gesamtheit städtischer Akteure richten.[176] Insgesamt zehn neue Personalstellen werden im Rahmen der Nationalen Klimaschutzinitiative für einen Zeitraum von drei Jahren durch das Bundesumweltministerium finanziert. Die sog. Klimaschutzmanager sind für die Koordination, Steuerung und Umsetzung der Klimaschutzprojekte verantwortlich.[177] Die Stadt München ist seit 2009 Mitglied im ***Konvent der Bürgermeister***.[178] Damit verpflichtete sich die Stadt „zu einer Unterschreitung der EU-Ziele von 20% weniger CO_2-Emissionen bis 2020 auf Basis von 1990, 20% mehr Effizienz und 20% mehr erneuerbare Energien“ (Hutter von Knorrig/Illigmann 2012: 237).

Auf dem Weg in die CO_2 freie Zukunft will die Stadt München bisherige Anstrengungen in allen Bereichen verstärken und ergänzen. Es soll in Zukunft noch mehr Dienstleistungsangebote und Modellprojekte geben. Um die Effektivität der Maßnahmen im Bereich Energieeinsparung zu verstärken und zu bündeln, sollen alle Aktivitäten innerhalb des Bündnisses „München für Klimaschutz“ durch das RGU geleitet oder zumindest mit dem RGU abgestimmt werden (LHM 2008b).

---

nahmen der Öffentlichkeitsarbeit)“, strategische Maßnahmen umfassen Aktivitäten, „deren unmittelbarer CO_2-Effekt zwar nicht quantifizierbar ist, die aber eine unverzichtbare Grundlage für die Entwicklung weiterer operativer Maßnahmen bilden“ (Sustainable 2012: 8).

[175] Vgl. http://www.muenchen.de/rathaus/Stadtverwaltung/Referat-fuer-Gesundheit-und-Umwelt/Presse_und_Veranstaltungen/Klimaschutzmanager.html) [Zugriff am 12.02.2014].

[176] Vgl. http://www.muenchen.de/rathaus/Stadtverwaltung/Referat-fuer-Gesundheit-und-Umwelt/Klimaschutz_und_Energie/Klimaschutzstrategie/IHKM.html#Klimaschutzprogramm [Zugriff am 12.02.2014].

[177] Vgl. http://www.muenchen.de/rathaus/Stadtverwaltung/Referat-fuer-Gesundheit-und-Umwelt/Presse_und_Veranstaltungen/Klimaschutzmanager.html) [Zugriff am 12.02.2014].

[178] Vgl. http://www.konventderbuergermeister.eu [Zugriff am 12.02.2014].

Das aktuelle klimapolitische Engagement auf kommunaler Ebene erfährt in der Studie ***„German Green City Index“*** (vgl. Siemens AG 2012) eine im europäischen Vergleich durchschnittliche bis gute Bewertung. Jedoch wird bemängelt, dass Informationen zu Leistungen der Stadt im Umweltbereich nur in begrenztem Umfang verfügbar waren (vgl. Siemens AG 2012: 59). Positiv an der Umweltpolitik der Stadt München sei hervorzuheben, dass sich die Bürger aktiv für den Umwelt- und Klimaschutz engagieren (bspw. in der Leitlinie Ökologie, s.o.).

Klimapolitisches Engagement in München – Spezifische Aktivitäten im Bereich Bauen / Wohnen

Die ***Fördermaßnahmen*** der Stadt München im Bereich Bauen und Wohnen bewirken jährliche CO_2-Einsparungen in Höhe von 3.800t (vgl. LHM 2012b: 18). Das ***Bauzentrum München*** bemüht sich um eine breite Öffentlichkeitsarbeit zu diesem Thema und bietet eine umfassende Energieberatung (siehe Kap. 5.3.3) an. Darüber hinaus bezuschusst die Stadt München Sanierungsmaßnahmen im Rahmen des Förderprogramms Energieeinsparung (siehe Kap. 5.3.6). (vgl. LHM 2010c).

Durch den Verzicht auf Gewinnausschüttungen seitens der Stadt München zwischen 2008 und 2019 wird bei den beiden großen Wohnungsbaukonzernen ***GWG München und GEWOFAG*** zusätzliches Eigenkapital geschaffen, welches unter anderem in die energetische Optimierung neuer Wohngebäude sowie des Wohnbestandes investiert werden soll (vgl. LHM 2012b: 12). Zudem haben sich diese beiden Gesellschaften dazu verpflichtet, bei Neubauten dem aktuellen „KfW-Effizienzhaus-70-Standard“ zu folgen, welcher einen gegenüber den gesetzlichen Vorgaben um 30% besseren energetischen Standard darstellt (vgl. LHM 2012b: 12). Zusätzlich werden auch Gebäude mit noch anspruchsvolleren energetischen Standards gebaut (z.B. Passivhäuser der GEWOFAG am Piusplatz (vgl. LHM 2012b: 12). Der „Ökologische Kriterienkatalog“ hält diese Vorgaben in seiner im März 2012 vom Münchner Stadtrat beschlossenen Neuauflage verbindlich fest (vgl. LHM 2012b: 17). Im Rahmen des Münchner Mietspiegels 2011 wurde mittels dem „Indikator für den energetischen Gebäudezustand“ erstmals auch ein energetisches Merkmal als Bestandteil der ortsüblichen Miete ausgewiesen. Eine Ausweitung entsprechender Indikatoren für künftige Mietspiegel ist geplant (LHM 2012b: 15).

Ebenso spielt die ***Optimierung des Nutzerverhaltens*** beim Energieverbrauch eine große Rolle beim Klimaschutz. Das Baureferat ist verantwortliches Organ für das zentrale Energiemanagement in der bayerischen Landeshauptstadt. Die Stadtwerke bieten sowohl Energieberatungen vor Ort als auch aufsuchende Energieberatungen speziell für einkommensschwache Haushalte in Zusammenarbeit mit Wohlfahrtsverbänden an (vgl. Kap. 5.3.1und 5.3.2).

Im Bereich ***Energieerzeugung*** tragen die Stadtwerke München als kommunales Versorgungs- und Dienstleistungsunternehmen wesentlich zur Erreichung der gesetzten Klimaschutzziele bei (vgl. LHM 2010a: 12). Die SWM engagieren sich beim Ausbau Erneuerbarer Energien z.B. durch die Beteiligung an großen Solaranlagen in Südspanien und Offshore Windparks an der Nordsee. Auf regionaler Ebene wird der Ausbau regenerativer Energien durch eine Ausweitung der Nutzung von Geothermie und Wasserkraft vorangetrieben (vgl. LHM 2010a: 12). Um die Emissionen der Strom- und Wärmeerzeugung weiter zu reduzieren, sollen die umweltschonende

Kraft-Wärme-Kopplung und das neue mit Erdgas gefeuerte Heizkraftwerk der Stadtwerke eingesetzt werden (Timpe et al. 2004: 45). Die SWM haben es sich zum Ziel gesetzt, bis 2015 die Menge an Strom aus Erneuerbaren Energiequellen in eigenen Anlagen zu erzeugen, um damit alle privaten Münchner Haushalte versorgen zu können; bis 2025 soll sogar der gesamte Münchner Strombedarf abgedeckt werden (vgl. LHM 2010a: 12).

Weitere Maßnahmen im Bereich „Bauen und Wohnen“ werden von der Stadt München im pädagogischen Bereich gefördert. Ein bekanntes Beispiel hierfür ist das Programm „Fifty-fifty“, welches an städtischen Bildungseinrichtungen durchgeführt wird, um Kindern einen schonenden Umgang mit Wasser, Wärme und Strom beizubringen (vgl. LHM 2012b: 48).

Seit 1995 veröffentlicht die Stadt München jährlich einen Heizspiegel. In keiner anderen Stadt werden mehr Heizgutachten erstellt (vgl. Friedrich 2006: 15). Eine Auflistung von Einzelmaßnahmen im Bereich „Bauen und Wohnen“ der Stadt München befindet sich in Kap. 9.2.

Klimapolitisches Engagement in München – Spezifische Aktivitäten im Bereich Mobilität

Unter der Dachmarke ***„G`scheid mobil“*** fasst die Stadt München ihre verschiedenen auf die Bedürfnisse unterschiedlicher Zielgruppen ausgerichteten Konzepte und Projekte zu einem Gesamtkonzept „Mobilitätsmanagement“ zusammen. Dieses Konzept zielt darauf ab, individuelle Mobilitätsbedürfnisse der Bewohner zu beachten und durch Informations- und Beratungsofferten die Erreichbarkeit und Verkehrssicherheit innerhalb der Stadt München zu optimieren. Gleichzeitig soll ein Beitrag zur Verminderung von Treibhausgasemissionen geleistet werden (vgl. LHM 2012b: 31).

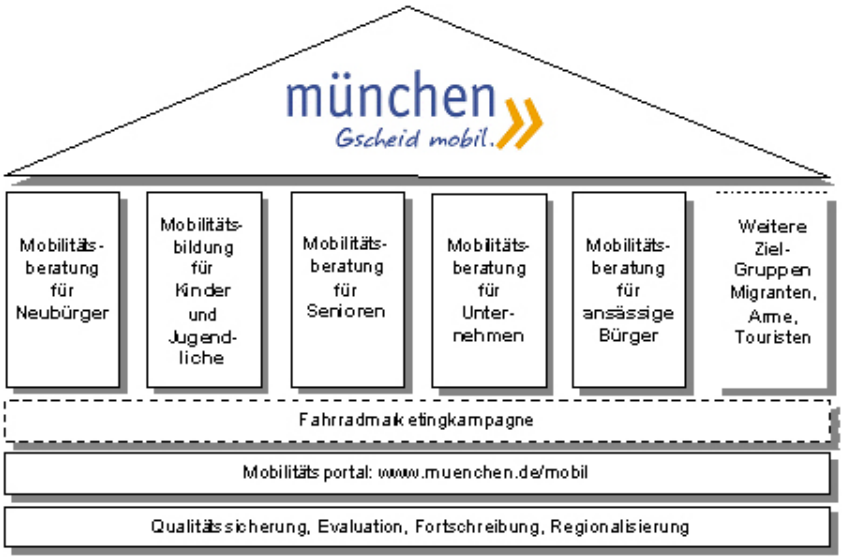


Abb. 5.2: Übersicht über das Mobilitätskonzept München G´scheid mobil

(Quelle: http://www.effizient-mobil.de/?id=muenchen)

Wie Abb. 5.2 zeigt, umfasst „G'scheid mobil" sowohl Instrumente, mit denen alle Münchener Bürger angesprochen werden, wie etwa die Fahrradmarketingkampagne „Radlhauptstadt" (siehe Kap. 5.4.1), als auch solche, wie bspw. die Mobilitätsberatung für Neubürger, die sich an spezielle Zielgruppen richten (siehe Kap. 5.4.2).

Ein umfassender Grundsatzbeschluss der Stadt München formuliert das Ziel, den Radverkehrsanteil im Modal Split bis 2015 um 3% gegenüber dem Jahr 2008 zu erhöhen, in dem der Anteil der Fahrradfahrer 14% betrug (vgl. LHM 2012b: 29). Dieses Ziel wurde bereits 2011 mit einem Anteil von 17,4% erreicht (raumkom/Wuppertal Institut 2011: 9). Einen entscheidenden Beitrag zur weiteren Erhöhung des Radverkehrsanteils soll die 2010 im Rahmen der Dachmarke „Gscheid mobil" ins Leben gerufene Marketingkampagne „Radlhauptstadt München" leisten. Bereits seit 1993 bemüht sich die Stadt München kontinuierlich um die Erweiterung des Fahrradwegnetzes (Timpe et al. 2005: 21).

Seit 2009 ist München eine von acht ***„Modellregionen Elektromobilität"***, welche vom Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung ausgewählt wurden (vgl. LHM 2012b: 30). Auch Car- und Bike-Sharing-Systeme gehören zu den von der Stadt München geförderten Maßnahmen (vgl. LHM 2012b: 31).

Im Bereich des ÖPNV wurde in 2009 und 2010 die Kampagne ***„Klimaschutz ist unser Antrieb"*** von der MVV durchgeführt (vgl. LHM 2012b: 33), um den Umweltbonus des ÖPNV zu kommunizieren und allgemein das Image des ÖPNV zu verbessern. Aber auch praxisorientierte Maßnahmen werden im Bereich ÖPNV ergriffen, etwa in Form des Einsatzes umweltfreundlicher Fahrzeuge, des Ausbau von P+R- sowie B+R-Angeboten[179] in Zusammenarbeit mit den Kommunen sowie der Herausgabe eines Wohn- und Mobilitätskostenrechner, um die Berücksichtigung der ÖPNV-Anbindung bei der Wohnungssuche zu etablieren (vgl. LHM 2012b: 33). Ferner wird die Optimierung der ÖPNV-Infrastruktur in München angestrebt, um die Fahrt von Bussen und Bahnen zu beschleunigen und den ÖPNV damit noch attraktiver zu machen (vgl. LHM 2012b: 29). Die nachhaltige Reduzierung der PKW-Pendlerströme durch den Ausbau des 10-Minuten Takts der S-Bahn gehört zum erklärten Ziel der Verkehrspolitik (vgl. Timpe et al. 2005: 21). Weitere Konzepte der Stadt sollen die „Nahmobilität", d.h. insbesondere die Fußgänger- und Radfahrermobilität, ausbauen.

In München wurde ein ***Verkehrsentwicklungsplan (VEP)*** erarbeitet, der nötige Schritte für die Verbesserung der Verkehrssituation in München für die nächsten 10 bis 15 Jahre aufzeigt. „Dabei finden sowohl soziale, ökonomische, ökologische und kulturelle Aspekte als auch die unterschiedlichen Anforderungen von Frauen und Männern an die verschiedenen Verkehrssysteme Berücksichtigung" (LHM 2006). Der VEP ist auch deswegen notwendig, weil sich die Stadt München mit einem steigenden Verkehrsaufkommen konfrontiert sieht.[180] Um

[179] Ziel ist, weitere 2.000 Autostellplätze in der Nähe von Bahnhöfen zu schaffen (vgl. LHM 2012b: 30). Bis 2015 sollen ebenfalls 2.000 weitere Radstellplätze geschaffen werden (Referenzjahr: 2009).

[180] Dies nicht zuletzt aufgrund des prognostizierten Bevölkerungswachstums, siehe oben, sowie steigender Pendlerströmen (Hutter von Knorring/Illigmann 2012: 235).

dem gesetzten Ziel einer CO_2-Reduktion von 50% bis 2030 (gegenüber 1990) näher zu kommen (vgl. Siemens AG 2009: 4f.), muss eine alternative Verkehrsinfrastruktur auf- bzw. ausgebaut werden, um eine attraktive Alternative zum MIV zu schaffen. Dazu gehören unter anderem der Ausbau der Fußgängerwege und des städtischen Radnetzes (vgl. Hutter von Knorring/Illigmann 2012: 235).

Eine Auflistung von Einzelmaßnahmen im Bereich „Mobilität“ der Stadt München befindet sich im Anhang 9.2.

Klimapolitisches Engagement der Stadt München- Bewertung der Bewohner

Im Rahmen der vorliegenden Studie wurde in beiden Städten (Frankfurt und München) eine Bevölkerungsbefragung durchgeführt (vgl. Stieß et al. 2014, siehe auch Kap. 3.3) In München stimmten 86% der Befragten der Aussage zu, dass sich Kommunen und Städte mit Steuergeldern im Bereich Klimaschutz engagieren sollten (etwas mehr als in Frankfurt mit 83%). 58% sind der Meinung, dass die Stadt genug oder eher genug für den Klimaschutz tut (gegenüber nur 33% in Frankfurt). Von München als Radlhauptstadt haben knapp Dreiviertel (74%) der Befragten bereits gehört oder darüber etwas gelesen. Das Ziel, Radlhauptstadt zu werden beurteilen 81,5% als sehr sinnvoll oder sinnvoll, 18% als weniger bzw. nicht sinnvoll. Vom Ziel der Stadtwerke München, bis zum Jahr 2025 genug Ökostrom für gesamten Stromverbrauch der Stadt München in eigenen Anlagen zu produzieren haben 51% der Befragten gehört – sehr sinnvoll oder sinnvoll finden dieses Ziel 93 %, für weniger oder gar nicht sinnvoll befinden dies nur 6%.

5.1.3 Klimapolitische Akteure in München

Im Folgenden werden die wichtigsten Institutionen bzw. Akteure der Stadt München im Handlungsfeld der hier untersuchten klimapolitischen Instrumente beschrieben.

Stadtverwaltung

Das höchste Entscheidungs- und Beschlussorgan ist der Münchener Stadtrat. Die Mehrheit wurde bis zum Frühjahr 2014 von SPD und GRÜNEN gebildet (45 von 67 Mandaten), mittlerweile wird eine neue Mehrheit durch SPD und CSU gebildet. Die Stadtverwaltung der Stadt München unterteilt sich in insgesamt 12 Referate. Im Folgenden werden diejenigen Referate dargestellt, die im Rahmen der untersuchten Instrumente von Bedeutung sind.

- Das ***Referat für Gesundheit und Umwelt (RGU)*** übernimmt eine übergreifende, steuernde Aufgabe. Es ist verantwortlich für die regelmäßige Bilanzierung des CO_2-Ausstoßes der Stadt und ist Träger von Förderprogrammen, wie z.B. dem Förderprogramm Energieeinsparung (FES) und Beratungsangeboten (Ökoprofit). Zudem ist es für das Bauzentrum München zuständig, welches als Beratungs- und Fortbildungszentrum in München eine zentrale Rolle einnimmt (vgl. LHM 2012b: 9/34).
- Das ***Baureferat*** ist das verantwortliche Organ für das zentrale Energiemanagement in der bayerischen Landeshauptstadt. Der Aufgabenbereich liegt hierbei im Planen, Bauen,

Sanieren und Betreiben von Energieversorgungsanlagen. Die Entwicklung von Energie- und Baustandards obliegt ebenfalls dem Baureferat (vgl. LHM 2012b: 19).

- Das ***Kreisverwaltungsreferat*** der Stadt München sieht sich selbst als „Sicherheits- und Ordnungsbehörde der Stadt“,[181] welche, mit knapp 3.500 Angestellten, die Bewohner Münchens durch das alltägliche Leben begleitet. Die Hauptleistung der Behörde zum Klimaschutz erfolgt in der Unterabteilung „Verkehr“. Das Referat für Stadtplanung und Bauordnung stellt Informationen rund um „aktuelle Planungen und Entwicklungen in München, […] über Fördermöglichkeiten beim Wohnungsbau oder über Bau-, Natur- und Denkmalschutzrecht“ bereit.[182]

Akteure im Bereich Bauen / Wohnen

Die ***Stadtwerke München GmbH (SWM)*** befindet sich im vollständigen Besitz der Landeshauptstadt München. Seit ihrer Gründung 1998 sichern die SWM die Versorgung der Landeshauptstadt mit Energie und Wasser. Mit über 7.500 Mitarbeitern zählen die SWM zu den größten Arbeitgebern Münchens. [183]

In München gibt es zwei große Wohnungsbaugesellschaften, die zusammen rund 62.000 Wohnungen bewirtschaften und weitere 58.000 zu ihrem eigenen Bestand zählen (vgl. LHM 2012b: 12):

- Die „***GWG städtische Wohnungsbaugesellschaft***“ ist eine gänzlich kommunale Einrichtung, die sich um den kommunalen Wohnungsbestand in der Stadt München kümmert. Aktuell beträgt die Anzahl der verwalteten Wohnungen 27.251 im Großraum München.[184] Das Engagement der GWG im Bereich Klimaschutz belegt ihr „Corporate Social Responsibility Report 2011“ (GWG 2012).
- Die „***Gemeinnützige Wohnungsfürsorge München***“ (GEWOFAG), als zweite große Wohnungsbaugesellschaft in München bietet ärmeren Bevölkerungsschichten bis hin zum Mittelstand Wohnraum. Aktuell ist die GEWOFAG verantwortlich für 37.000 Wohnungen und damit die größte Wohnungsvermieterin in München. Gemeinsam mit ihrem Tochterunternehmen der HEIMAG München GmbH beschäftigt sie rund 750 Mitarbeiter.[185] In insgesamt 5 Mieterzentren können Serviceleistungen der GEWOFAG in Anspruch genommen werden.[186] Das 1954 gegründete **Bauzentrum München** ist ein weiterer wichtiger Akteur; es wurde vom RGU im Jahr 2000 übernommen. Seit 2004 gibt es

---

181 http://www.muenchen.de/rathaus/Stadtverwaltung/Kreisverwaltungsreferat.html [Zugriff am 17.12.2012].

182 http://www.muenchen.de/rathaus/Stadtverwaltung/Referat-fuer-Stadtplanung-und-Bauordnung.html [Zugriff am 17.12.2012].

183 Vgl. http://www.swm.de/privatkunden/unternehmen/swm.html [Zugriff am 03.07.2012].

184 Vgl. http://www.muenchen.de/themen/wohnen-bauen/mietwohnungsinitiative/gwg.html [Zugriff am 17.12.2012].

185 Vgl. http://www.muenchen.de/leben/wohnen/mietwohnungsinitiative/gewofag.html [Zugriff am 12.06.2014].

186 Vgl. http://www.gewofag.de/index.php/gewofag-konzern [Zugriff am 18.12.2012].

zahlreiche Angebote in den Ausstellungs- und Veranstaltungsräumen des Bauzentrums, die thematisch verschiedenen Klimaschutzzielen verpflichtet sind.[187]

Akteure im Bereich Mobilität

Verantwortlich für einen Großteil des Münchner ÖPNV ist die 2002 gegründete ***Münchner Verkehrsgesellschaft (MVG)***. Die Tochtergesellschaft der SWM ist das „zweitgrößte kommunale Verkehrsunternehmen in Deutschland".[188] Der Service der MVG wird durch weitere Busse privater Partnerfahrgeschäften ergänzt.

Der ***Münchner Verkehrs- und Tarifverbund GmbH (MVV)*** betrachtet sich als „eines der erfolgreichsten öffentlichen Nahverkehrssysteme Europas"[189]. Der MVV versteht sich als Koordinator für die über 40 agierenden öffentlichen Verkehrsunternehmen in München.[190] Gesellschafter der MVV GmbH sind der Freistaat Bayern, die Landeshauptstadt München und die umliegenden Landkreise Bad Tölz-Wolfratshausen, Dachau, Ebersberg, Erding, Freising, Fürstenfeldbruck, München und Starnberg.[191]

Im Jahr 1995 entstand die ***Inzell-Initiative***. Sie ist eine gemeinsame Initiative der LHM und BMW mit dem Ziel, eine nachhaltige Verkehrsentwicklung im Verdichtungsraum München voranzutreiben. Die Inzell-Initiative bildet das verkehrspolitische Forum Münchens, das Wissenschaftler, Politiker und Personen aus Wirtschaft und Verwaltung zusammenbringt, um die Verkehrsprobleme der Stadt offen zu diskutieren, gemeinsam Lösungen zu generieren und in Projekten umzusetzen.[192]

Zivilgesellschaftliche und sonstige Akteure

In München wie auch in Frankfurt engagiert sich eine Reihe von deutschlandweit aktiven Umweltorganisationen. Zu nennen sind v.a. Greenpeace, ADFC, VCD und Bund Naturschutz.

Der Verein ***„Green City e.V."*** hat seine Arbeit im Jahr 1990 aufgenommen und ist aktuell die größte Umweltschutzorganisation in München. „Klimaschutz, stadtverträgliche Mobilität, nachhaltige Stadtgestaltung, sowie Umweltbildung" werden auf der Homepage von Green City als Ziele genannt. Seit 2005 trägt der Verein das Qualitätssiegel Umweltbildung Bayern. Der Verbund Green City besteht neben dem Verein auch aus der „Green City Energy AG" und der „Green City Projekt GmbH". In diesen drei Institutionen sind insgesamt 100 Mitarbeiter beschäftigt. Die „Green City Energy AG" agiert im Zeichen der Energiewende. Die Aktiengesellschaft hat „den Umbau der Energieversorgung auf 100 %" zum Ziel erklärt, das durch Projekte,

---

187 Vgl. http://www.muenchen.de/rathaus/Stadtverwaltung/Referat-fuer-Gesundheit-und-Umwelt/Klimaschutz_und_Energie/Energieeffizientes_Bauen/Infos-und-Downloads/Geschichte.html [Zugriff am 13.12.2012].

188 http://www.sueddeutsche.de/muenchen/streetlife-festival-party-pur-1.1105346 [Zugriff am 22.12.2011].

189 http://www.mvv-muenchen.de/de/der-mvv/40-jahre-mvv/index.html [Zugriff am 13.12.2012].

190 Vgl. http://www.mvv-muenchen.de/de/der-mvv/der-verbundgedanke/index.html [Zugriff am 13.12.2012].

191 Vgl. http://www.mvv-muenchen.de/de/der-mvv/gesellschafter/index.html [Zugriff am 13.12.2012].

192 Vgl. http://www.inzell-initiative.de/inzell_initiative/inzell_initiative.html [Zugriff am 20.09.2012].

Serviceleistungen und ökologische Geldinvestitionen erreicht werden soll. Die Unterstützung von öffentlichen Akteuren im Rahmen der Energiewende ist die erklärte Absicht der „Green City Projekt GmbH“.[193]

Das ***„Münchner Bündnis für Ökologie“*** wurde 2000 auf Initiative von Bürgermeister Hep Monatzeder gegründet und dient als Dachverband für alle Vereine, Verbände, Initiativen sowie Wirtschaftsvertreter mit umweltbezogener Ausrichtung. In Kooperation mit der Stadtverwaltung konzentriert sich die Arbeit des Bündnisses auf die Schwerpunkte „Nachhaltige Mobilität“, „Natur und Freiraumqualität in der Stadt“ sowie „Effektiver Klimaschutz“.[194] Ein weiterer relevanter Akteur zum Thema „Klimaschutz“ in München ist die ***Inzell-Initiative***, welche im Jahr 1995 mit dem Ziel, eine nachhaltige Verkehrsentwicklung im Verdichtungsraum München voranzutreiben, gegründet wurde.

Im Jahr 2007 haben sich 35 Unternehmen, Einrichtungen und Privatpersonen zum Verein ***„Bildung für eine nachhaltige Entwicklung München“*** (BenE München 2009) zusammengeschlossen. Mittlerweile wurde der Verein bereits als „Regional Centre of Expertise“ (RCE) der UN-Dekade „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ ausgezeichnet (weltweit gibt es 100 Kompetenzzentren).[195] Das Projekt zielt darauf ab, eine „Kultur der Nachhaltigkeit“[196] zu fördern, indem es die Wissensangebote in der Region bündelt, koordiniert und optimiert. Ergänzend werden eigene Bildungsangeboten angeboten. Darüber hinaus entwickeln die Experten von BenE Strategien, um Klimaschutzziele effizienter und effektiver in der Bevölkerung umzusetzen.

5.1.4 Bisherige Studien zum Klimaschutz in München

Die Studie „Kommunale Strategien zur Reduktion der CO_2-Emissionen am Beispiel der Stadt München“ wurde 2003 von der Stadt München in Auftrag gegeben und bis 2004 vom Freiburger Öko-Institut umgesetzt (Timpe et al. 2004). Das hieraus hervorgegangene Gutachten ermittelte ein CO_2-Reduzierungspotential von 11% im Zeitraum von 1990 bis 2030 mit Hilfe der bestehenden Instrumente sowie um weitere 6% durch Maßnahmen des Klimaschutzprogramms. Daneben bestehen weitere Einsparmöglichkeiten, die - ermittelt mit Unterstützung der Forschungsstelle für Energiewirtschaft - bei rund 540.000 t/a liegen, diese gründen sich in großem Maße auf den Ausbau der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien und hierbei vor allem durch Offshore-Windparks und große Solaranlagen (456.000 t/a). Auch der Ausbau von Tiefen-Geothermie zur Wärme- und Stromerzeugung, die Umstellung des städtischen Fernwärmenetzes von Dampf auf Heißwasser, Förderprogramme zur Energieeinsparung (v.a. Wärmedämmung und Solarthermie) für private Gebäudeeigentümer, verstärkte Klimaschutzmaßnahmen der städtischen Wohnungsbaugesellschaften bei Sanierung und Neubau (auch bei städtischen

[193] Vgl. http://www.greencity.de/ueber-uns/ [Zugriff am 12.12.2012].

[194] http://www.wochenanzeiger.de/article/10143.htm [Zugriff am 17.12.2012].

[195] http://www.bene-muenchen.de/ueber-uns/ [Zugriff am 14.01.2013].

[196] Ebd.

Gebäuden) sowie die Förderung des Radverkehrs bergen Reduktionspotentiale (vgl. LHM 2010b).

Der Studie liegt das Ziel zugrunde, bis zum Jahr 2010 50% der CO_2-Emissionen (gegenüber dem Ausgangswert von 1987) einzusparen. Obgleich die Stadtverwaltung und die städtischen Gesellschaften im Rahmen ihres Engagements für den Klimaschutz durchaus Erfolge verzeichnen konnten, zeichnete sich bereits Mitte der 90er Jahre ab, „(…) dass ohne einen einschneidenden Wandel in den Rahmenbedingungen für kommunale Klimaschutzaktivitäten die ambitionierten Reduktionsziele nicht erreichbar sein“ würden (Timpe et al. 2004: 11). Aus diesem Grund wurden in dieser Studie Handlungsfelder analysiert und diskutiert, in denen CO_2-Einsparungen nachhaltig möglich sind, sodass die Gesamtbilanz der Stadt München sich zukünftig verbessert. Insgesamt wurden 38 Handlungsfelder identifiziert und nach verschiedenen Gesichtspunkten kategorisiert[197] (vgl. Timpe et al. 2004: 14ff.). Darauf aufbauend wurde eine Reihe von kommunalen Klimaschutzmaßnahmen vorgestellt (vgl. Timpe et al. 2004: 15), welche die Reduktionspotenziale der Stadt München illustrieren. Alle bisherigen Handlungsfelder und erarbeiteten Instrumente beziehen sich auf ein im Vorfeld formuliertes „Referenzszenario“ über die CO_2-Emissionen der Stadt München bis 2030. Äquivalent dazu wurden zwei weitere Szenarien entworfen, welche zum einen die zukünftige Zielsetzung der Kohlenstoffdioxidreduktion um 50% aufgreifen („Zielszenario“) (vgl. Timpe et al. 2004: 17 ff.) und andererseits die „Umsetzung eines ambitionierten Handlungsprogramms“ erörtern („Maßnahmenszenario“) (Timpe et al. 2004: 19 ff.). Wesentliche Resultate der Studie sind ein „Klimaschutzfahrplan“ für München (Timpe et al. 2004: 21 f.) sowie Überlegungen zur Übertragbarkeit der Erkenntnisse auf andere deutsche Städte und Kommunen (Timpe et al. 2004: 22).

Die Studie ***„Nachhaltige urbane Infrastruktur: München – Wege in eine CO_2-neutrale Zukunft“*** (Siemens AG 2009) wurde vom Wuppertal-Institut im Auftrag von Siemens durchführt. Bei der Analyse der CO_2-Reduktionspotentiale in München von 2008 bis 2058 gelangte man zu folgender Bilanz: „Es kann gelingen, den CO_2-Ausstoß einer Metropole wie München um bis zu 90% zu senken, wenn Verwaltung, Energieversorger und Bevölkerung an einem Strang ziehen und sich zu effizienten Technologien bekennen – vom energiesparenden Kühlschrank bis zum Kraftwerk. Und wenn die Politik regenerative Energien wie Wind, Solar, Biomasse oder Geothermie gezielt fördert.“ (Siemens AG 2010: 24). Damit würde das von den EU-Umweltministern geforderte Ziel, den Treibhausgasausstoß bis 2050 zu halbieren, sogar unterschritten (vgl. Siemens AG 2009: 5 f.). Laut Studie sind die „größten Hebel zur Minderung der Emissionen (…) die Wärmedämmung der Gebäude, der Einsatz effizienter Kraft-Wärme-Kopplung, sparsamer Elektrogeräte und Beleuchtungssysteme sowie die regenerative und CO_2-arme Energieerzeugung.“ (Siemens AG 2009: 6). Die Bürger müssten der Studie zufolge „lediglich“ in energieeffiziente und umweltgerechte Technologie investieren sowie verstärkt den ÖPNV nutzen.

[197] Z.B. Wärme- bzw. Strombedarf in den Sektoren Haushalte und Gewerbe, Handel, Dienstleistungen; Strom- und Wärmebedarf in der Stadt München etc.

Für den Zeitraum von Januar 2010 bis April 2012 fand eine externe ***Evaluierung*** der Einzelmaßnahmen des ***Klimaschutzprogramms 2010*** durch die Sustainable AG (2012) statt. Diese ermittelte eine Gesamteinsparung von rund 454.000 t CO_2/a in den acht Handlungsfeldern und 55 Maßnahmen, wobei die Handlungsfelder 2 und 8 aufgrund ihrer langfristig angelegten bzw. bewusstseinsbildenden Wirkungen bei der Berechnung nicht berücksichtigt werden konnten. Dies entspricht einer Pro-Kopf-Einsparung von 2,6% (Bezugsjahr 1990). Insgesamt beurteilt die Sustainable AG die 55 Maßnahmen als positiv bzw. bescheinigt eine größtenteils erfolgreiche Umsetzung. Unter Voraussetzung der konsequenten Fortführung des Klimaschutzprogramms mit mindestens ebenso großen Einsparungspotentialen sei die Zielsetzung der Stadt München, die Emissionen um 50% zu senken, realisierbar. Schwierigkeiten könnten allerdings die begrenzte Budgetierung bereiten.

Besonders großes Reduktionspotential bergen die Handlungsfelder 1 und 6, die sich auf Emissionsreduktion im Gebäudebereich beziehen, etwa durch Maßnahmen wie das Förderprogramm Energieeinsparung (FES) sowie Handlungsfeld 7, das auf die Reduktion von durch die städtische Verwaltung verursachten Treibhausgasen abzielt. Handlungsfeld 5 (Ausbau erneuerbarer Energien) trägt zum größten Teil für die Einsparung bei und ist dabei über das Stadtgebiet hinausgehend wirksam.

Kritik übt Sustainable hinsichtlich nicht genutzter Synergiepotentiale der Handlungsfelder, welche als Einzelmaßnahmen nicht optimal aufeinander abgestimmt sind. Hierzu „empfiehlt sich die Erarbeitung eines strategischen Überbaus, der koordinierend und handlungsleitend für die Referate und Handlungsfelder ist“ (Sustainable 2012: 96). Des Weiteren könnte eine übergeordnete Klimaleitlinie, querliegend zu den Handlungsfeldern, einheitliche Klimaschutzaspekte für Planungsinstrumente festlegen. Ein „ganzheitlich strategisches Kommunikationskonzept“ (Sustainable 2012: 97), welches die bewusstseinsbildenden Maßnahmen beinhaltet, würde eine größere Wirkung entfalten. Ferner empfiehlt Sustainable das Definieren von Teilzielen für die einzelnen Sektoren auf Basis einer Potentialanalyse. Hieraus könnten weitere Teilbereiche identifiziert und neue Maßnahmen hervorgehen. Für die Beteiligungsgesellschaften der Stadt München wie die Stadtwerke München, die MVG oder den Wohnungsbaugesellschaften sollten aufgrund ihrer großen Einflussmöglichkeiten in Bezug auf die Emissionsrate eigene Klimaziele gesetzt und die Kooperation forciert werden. Neben thematischen Schwerpunktsetzungen innerhalb der Sektoren gilt es, die indirekten Wirkungen aus den Bereichen Gewerbe, Verkehr, Handel und Haushalte auch in Hinblick auf Bewusstseinsbildung stärker zu fokussieren. Eine weitere zentrale Problemstellung ist der finanzielle Aspekt der Umsetzung, so müssten personelle und finanzielle Ressourcen insgesamt aufgestockt werden (vgl. Sustainable 2012: 94 ff.).

Das München Institut für Marktforschung (mifm) führte 2012 eine Umfrage zu „***Klima und Umweltschutz in der Region München“*** durch und stellte die Ergebnisse dem München für Klimaschutz-Club (MfK-Club) zur Verfügung. Dabei wurden insgesamt 713 telefonische Interviews geführt, 382 mit Bewohnern der Stadt sowie 331 mit Bewohnern aus dem

Umland.[198] Generell zeigte sich in der Umfrage, dass die Bevölkerung in der Industrie den Hauptverursacher der Klimabelastung sieht, vor den privaten Haushalten und der Landwirtschaft. Als Beiträge der Privatbevölkerung zum Klimaschutz wurden am häufigsten der „Verzicht auf das Auto, Wasser sparen und reduzierter Energieverbrauch“ (mifm 2012) genannt. Den Unternehmen wurde in der Umfrage als wesentliches Potenzial zugeschrieben, „ein klimagerechtes Verhalten der Mitarbeiter zu fördern“ (mifm 2012), z.B. durch die Förderung der Nutzung des ÖPNV, aber auch als Vorbild durch den Bezug von Öko-Strom und Öko-Gas oder des Carsharings anstelle der Nutzung eigener Betriebsfahrzeuge.

Die Frage nach der Bekanntheit von Münchner Aktivitäten im Bereich Klimaschutz fiel überwiegend ernüchternd aus: 48% der Befragten gaben an, keines der Instrumente zu kennen, 52% kannten mindestens eines oder mehrere der aufgezählten Instrumente. Am bekanntesten waren die Energieberatung der Stadtwerke München (28%), die Kampagne „Radlhauptstadt München“ (27%) und der Radlstadtplan (26%). Allerdings bestehen wesentliche Unterschiede zwischen den Einwohnern der Stadt und des Umlandes.[199] Der Vergleich mit einer Studie von 2007, in der 688 Personen befragt wurden, zeigt, einen Wandel in den Prioritäten der Einwohner bezüglich der Art der Maßnahmen. Der Ausbau von Grünflächen und Altbausanierung haben deutlich an Bedeutung gewonnen, die finanzielle Förderung und der Ausbau von erneuerbaren Energiequellen dagegen haben an Stellenwert verloren (vgl. mifm 2012).

5.2 Ausgewählte Klimaschutz-Maßnahmen – Übersicht

Die oben skizzierten Aktivitäten der Stadt München haben zu einer Vielzahl an konkreten Maßnahmen und Aktivitäten geführt, die sich auf private Haushalte beziehen. Im Anhang (vgl. Tab. 9.2) werden die in der Status Quo Analyse anhand von Desktop-Research und Experteninterviews recherchierten Maßnahmen in einem zusammenfassenden Überblick dargestellt. Die Maßnahmen sind nach den in dieser Arbeit betrachteten Handlungsbereichen (Bauen/Wohnen und Mobilität) sortiert und werden anhand der in Kap. 3.2 beschriebenen Maßnahmenkategorien und Wirkungsweisen nach dem 4E-Modell beschrieben.

Die im Anhang 9.2 aufgelisteten Maßnahmen sind aufgrund des festgelegten Fokus der Studie und gegebener Budgetrestriktionen nicht in ihrer Gesamtheit untersuchbar. Wir konzentrieren uns auf eine Auswahl von Maßnahmen, deren eingrenzender Scope oben (vgl. Kap. 3.1) beschrieben wurde. Aufgrund dieser Auswahlkriterien wurden sieben Maßnahmen im Bereich Bauen/Wohnen und vier Maßnahmen im Bereich Mobilität ausgewählt, welche anhand der in Tab. 5.3 dargestellten methodischen Zugänge (siehe Kap. 3.3) analysiert wurden.

---

[198] Mit dem Umland sind die um München umliegenden Landkreise gemeint: Ebersberg, Dachau, Erding, Fürstenfeldbruck, Starnberg, Freising.

[199] Von den Städtern kennen 35% die Energieberatung der SWM, 37% die Kampagne „Radlhauptstadt München“, 29% den Radlstadtplan, 3% das Klimasparbuch München und 1% das Projekt Biostadt München (mifm 2012). Insgesamt gaben nur 37% der Städter an, keine der Maßnahmen zu kennen, bei den Befragten aus dem Münchner Umland kennen 60% keine davon.

Tab. 5.3: Übersicht über analysierte Maßnahmen und Aktivitäten sowie eingesetzte Datenerhebungsmethoden

Bereich Bauen/Wohnen	**BB**	**EXA**	**EXG**	**FG**	**SA**
Energieberatung SWM	+	+	+	+	-
Energieberatung SWM – einkommensschwache Haushalte	–	+	+	–	+
Energieberatung Bauzentrum	+	+	+	+	+
Münchner EnergieSparTage / Solartage	+	+	+	-	-
Solarpotenziallandkarte	+	+	+	-	-
lifeguide	-	-	-	-	-
Förderprogramm Energieeinsparung (FES)	+	+	+	-	+
Bereich Mobilität	**BB**	**EXA**	**EXG**	**FG**	**SA**
Kampagne Radlhauptstadt	+	-	+	-	+
Neubürgerberatung / Dialogmarketing	-	+	+	+	+
Radl-Routing/Fahrrad Routenplaner	+	+	+	-	-
Streetlife-Festival	-	+	+	-	-

BB Bevölkerungsbefragung
EXA Expertenassessment
EXG Experteninterviews
FG Fokusgruppen
SA Sekundärauswertung vorhandener Daten/Studien/Evaluationen

In den folgenden nach den beiden Handlungsbereichen Bauen & Wochen sowie Mobilität gegliederten Instrumentenbeschreibungen werden zu jedem Instrument

- Hintergrund,
- Ziele und Zielgruppen,
- Umsetzung und Maßnahmen,
- Wirkungskette,
- Erfolge und Erfahrungen,
- Aufwand und Wirkung,
- unterstützende und hemmende Faktoren sowie
- Empfehlungen

analysiert und fortentwickelt.

5.3 Ausgewählte Klimaschutz-Maßnahmen – Bauen & Wohnen

In diesem Kapitel werden sieben ausgewählte Maßnahmen vorgestellt, die sich im Bereich Bauen und Wohnen an Alltagsakteure wenden und vor allem auf die Beeinflussung derer Alltagsroutinen abzielen.

5.3.1 Energieberatung der Stadtwerke München

Hintergrund

Die Stadtwerke München (SWM) bieten als kommunales Versorgungs- und Dienstleistungsunternehmen seit über 30 Jahren eine Energieberatung für private Haushalte an.

Ziele und Zielgruppen

Ziel der Beratung ist es, einfach umsetzbare Tipps zum Energiesparen im Alltag weiterzugeben und über Verbrauchszahlen aufzuklären. Zielgruppe der Beratung sind private Haushalte – eine weitere Eingrenzung oder Charakterisierung der Zielgruppe wird nicht vorgenommen.

Abb. 5.3: Internetseite der SWM Energieberatung

(Quelle: http://www.swm.de/privatkunden/kundenservice/energieberatung.html)

Umsetzung / Maßnahmen

Die SWM bieten Beratungen und Informationen rund um das Thema Energiesparen für Privatpersonen über verschiedene Medien bzw. Kanäle an. Persönliche Energieberatungen können in der SWM-Zentrale, dem Bauzentrum München oder dem SWM-Shop (in der U-/S-Bahnstation Marienplatz) in Anspruch genommen werden. Ebenfalls bieten die SWM ein telefonisches Beratungsangebot und Informationen auf ihrer Webseite an.[200]

Die Energieberatung der SWM berät Privatpersonen zu verschiedenen Möglichkeiten des Energiesparens im Haushalt, zu energetischen Gebäudesanierungen, Energieausweisen für Wohngebäude, Energie- und kostensparender Heizungstechnik, Photovoltaik und thermischen Solaranlagen, sowie zu Tarifen und Förderprogrammen im Bereich Energieeffizienz. Zudem können sich interessierte Bürger im Rahmen der Energieberatung für bis zu zwei Wochen gegen Vorlage des Personalausweises und einer Kaution von 25 € Energiemessgeräte ausleihen. Auf der Website der SWM findet man neben einer Darstellung verschiedener Energiespartipps (kategorisierbar nach Handlungsbereichen, Einsparpotenzialen oder Aufwand) auch ein

[200] http://www.swm.de/privatkunden/unternehmen/swm.html [Zugriff am 03.07.2012].

Energiesparquiz, verschiedene Energiesparfilme sowie einen Berater für „Besonders sparsame Haushaltsgeräte“.[201]

Wirkungskette

Die Energieberatung der SWM soll durch Informationsvermittlung auf das Alltagshandeln (Energienutzungsverhalten) sowie (kurzfristige und strategische) Konsumentscheidungen (wie bspw. Kauf von Energiesparlampen, Steckerleisten, aber auch energetische Sanierungen) einwirken. Somit wirkt die Energieberatung primär über die Dimension „Enable“, da die nötigen Informationen zur Energieeinsparung im Alltag und energiebewussten Konsumentscheidungen vermittelt werden. Indirekt wirkt die Energieberatung zusätzlich über die Dimension „Encourage“, da auch über den langfristigen finanziellen Nutzen von Maßnahmen aufgeklärt wird, welcher einen konkreten Anreiz zur Energieeinsparung darstellt. In Teilen (aktuell bspw. das Energiesparquiz) wird der Bürger auch direkt über materielle Anreize zur Beschäftigung mit dem Thema angeregt.

Des Weiteren wirkt die Beratung über die Dimension „Engage“, da über die Vermittlung von Zielwissen eine indirekte Motivierung bzw. Aktivierung von Normen im Rahmen der Beschäftigung mit dem Thema stattfinden kann.

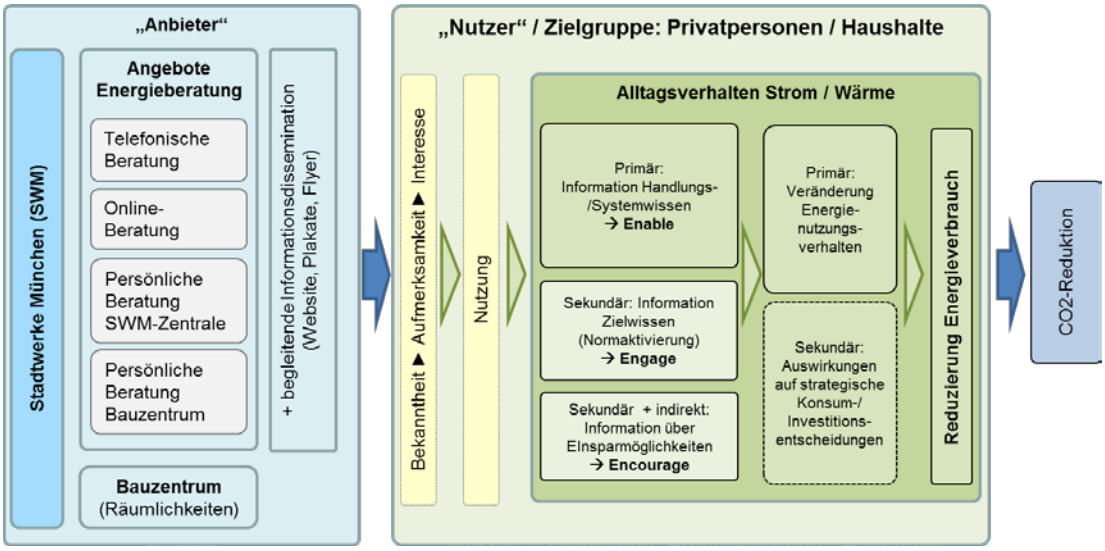


Abb. 5.4: Wirkungskette der Energieberatung der Stadtwerke München (SWM)

Erfolge und Erfahrungen

Ein im Rahmen dieser Arbeit befragter Experte geht von durchschnittlich ca. 1.500 Beratungen pro Jahr aus – mit steigender Tendenz. Im Jahr 2011 haben insgesamt 1.631 Beratungen stattgefunden - die telefonische Energieberatung der SMW wurde dabei 1.186 mal, die persönliche Beratung vor Ort 445 mal in Anspruch genommen (vgl. LHM/Bauzentrum 2011a).

[201] http://www.swm.de/privatkunden/kundenservice/energieberatung/beratung-foerderung.html [Zugriff am 31.12.2012].

Von den befragten Experten wird die ***Bekanntheit*** des Angebots als mittel bis sehr groß eingeschätzt. Die telefonische Bevölkerungsbefragung (Stieß et al. 2014) ergab, dass die Beratung der Stadtwerke 29 % der Befragten bekannt ist. Ein ähnliches Ergebnis erbrachte eine im Februar/März 2012 durchgeführte repräsentative Umfrage: Danach gaben 28% der Gesamtstichprobe an, die Energieberatung der Stadtwerke München kennen, wobei der Bekanntheitsgrad der Maßnahme in der Stadt selbst mit 35% im Vergleich zum Umland mit 20% noch ausgeprägter ist (vgl. mifm 2012: 10f.).

Genutzt wurde die Beratung von 18% derjenigen Befragten, die die Beratung kennen (bzw. 5% in der Gesamtstichprobe). Prinzipielles Interesse an einem solchen Angebot äußern 61 % der Befragten (20% großes Interesse, 41% mittelmäßiges Interesse), die das Angebot bisher noch nicht genutzt haben.

Von den Personen, die das Angebot schon genutzt haben, wird die Beratung größtenteils positiv bewertet (43 % sehr gut, 44 % eher gut). Auch in den Fokusgruppen zeigt sich eine prinzipielle Nutzungsbereitschaft und tendenziell positive ***Bewertung*** des Angebots unter den Teilnehmern. Zur Akzeptanz des Instruments innerhalb der Verwaltung können aufgrund der vorliegenden Daten keine verlässlichen Aussagen getroffen werden.

Aufwand und Wirkung

Der personelle und finanzielle ***Aufwand*** wird von den Experten eher gering bis mittel eingeschätzt. Der personelle Aufwand (und gleichzeitig der größte Teil des finanziellen Aufwandes) umfasst nach Angaben eines befragten Experten sechs Stellen/Personen, die bei der SWM mit der Energieberatung betraut sind. Der Organisations-und Koordinationsaufwand wird als mittel eingeschätzt. Zusammenfassend und im Vergleich mit den anderen Maßnahmen bewerten wir den Aufwand der Energieberatung als „gering“.

Die ***Wirkung*** der Beratung hinsichtlich einer bisherigen Reduktion des Treibhausgasausstoßes wird sowohl in den Fokusgruppen als auch von den Experten als gering bis mittel eingeschätzt. Dieser Bewertung schließen wir uns - in Zusammenführung mit den oben stehenden Nutzungszahlen und Bewertungen, sowie im Vergleich mit den anderen Maßnahmen – an. Trotz dieser verhaltenen Bewertung hinsichtlich der THG-Minderung ist die Beratung als eine sinnvolle Initialberatung (auch zur Bewusstseinsbildung) mit mittlerem ***Potential*** zu bewerten; so wurde sie beispielsweise auch von einigen der im Bereich Energie/Bauen/Wohnen befragten Experten als eines der TOP 3 Instrumente benannt.

Unterstützende und hemmende Faktoren

Die Beratung wird sowohl von den Fokusgruppen also auch den Experten als ein prinzipiell sinnvolles Instrument eingeschätzt, das jedoch in der breiten Bevölkerung zu unbekannt ist und das das individuelle Energienutzungsverhalten nur in bestimmten Zielgruppen und/oder in bestimmten (Lebens-) Situationen in Richtung Klimaschutz beeinflussen kann.

Vorbehalte gegenüber der Beratung bestehen bei den Teilnehmern der Fokusgruppen insbesondere insofern, als dass Beratene aufgrund vorhandenen Vorwissens kaum neue Erkenntnisse enthalten können (*„Das weiß man ja alles“*, so ein Teilnehmer einer Fokusgruppe), die meisten

energiesparenden Maßnahmen mit hohen Investitionskosten verbunden und die Beratungsstellen der SWM nicht zentral gelegen seien. Kontroverse Diskussionen in der Fokusgruppe gab es dabei insbesondere bezüglich der Zielgruppe von Energieberatungen („*ist was für jeden*“ vs. „*nur was für Reiche*“, so ein Teilnehmer).

Ebenfalls könnten die SWM als „Verkäufer“ von Energie als unglaubwürdiger Anbieter einer Energiesparberatung wahrgenommen werden. Positiv bewertet werden insbesondere die finanziellen Einsparmöglichkeiten durch die Beratung sowie die Möglichkeit, kostenlos Energiemessgeräte auszuleihen. In den Fokusgruppen wurden u.a. weitere zentrale Beratungsstellen und eine breitere und verbesserte Kommunikation des individuellen Nutzens der Beratung diskutiert.

Die Knowledge-Map (vgl. Abb. 5.5) gibt einen Überblick über die im Rahmen der Fokusgruppen geäußerten Bewertungen und die im nächsten Abschnitt näher erläuterten Verbesserungsvorschläge.

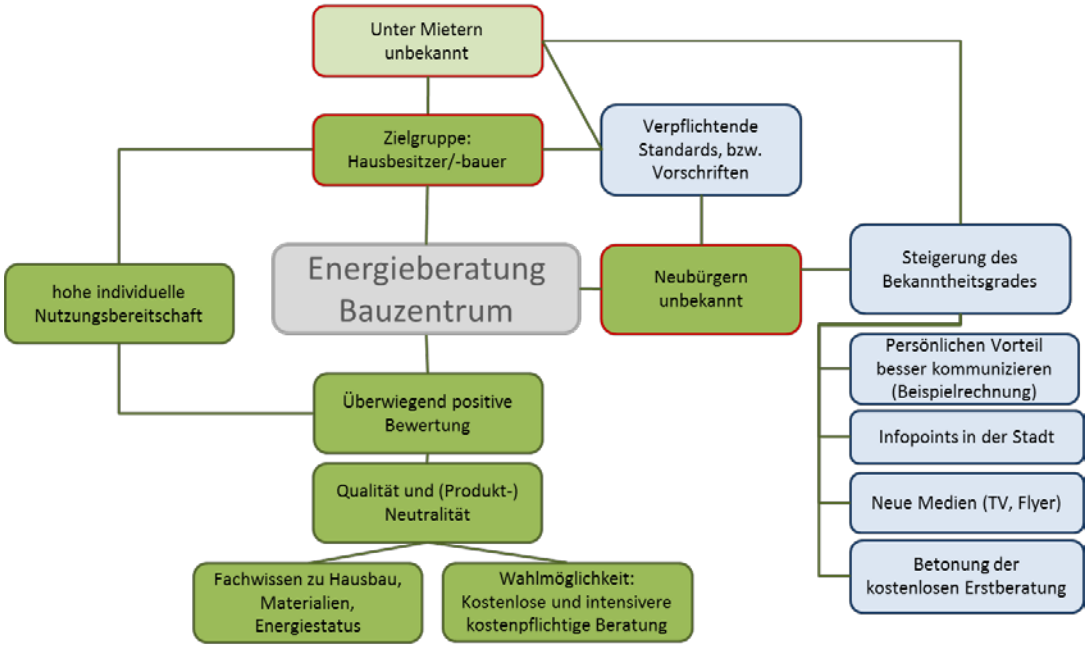


Abb. 5.5: Knowledge-Map zu Einstellungen zu und Bewertungen der Energieberatung

Empfehlungen

Aus unserer Sicht können folgende, zum Teil aus Fokusgruppen und Experteninterviews stammenden und von uns strukturierten und ergänzten - Empfehlungen die Energieberatung der SWM weiterentwickeln:

- Einrichtung weiterer Beratungsstellen, hierbei sollten auch die Anreisewege verkürzt werden, was durch ein stärker stadtteilbezogenes Angebot erreicht werden könnte.
- Verbesserung der Dissemination / Kommunikation:
  - Erweiterung klassischer Marketing-Zugänge (z.B. Flyer, Zeitungs-/Rechnungsbeilage),

- Steigerung der Attraktivität des Angebots über genauere Information der Beratungsinhalte sowie klare Kommunikation des individuellen Nutzens.
- Kommunikation des Nutzens der Beratung für breite Bevölkerungsgruppe („Otto-Normalverbraucher“).

■ Erweiterung des Angebots:

- Vermittlung der Beratungsinhalte auch über Schulen.
- Verknüpfung der Beratung mit (Energiespar-) Wettbewerben, also durch eine Verbindung mit sozialen Anreizen, evtl. in Verbindung mit Fragebögen zur Selbsteinschätzung.
- Kooperation zwischen den Stadtwerken und anderen Institutionen (z.B. Bildungseinrichtungen oder MVV) in Form von Gutscheinen etc.

5.3.2 Energieberatung für einkommensschwache Haushalte

Hintergrund

Die Stadtwerke München (SWM) bieten in Zusammenarbeit mit den Münchner Wohlfahrtsverbänden (AWO, BRK, Caritas, Diakonie, IKG, Der Paritätische) seit 2009 eine Energieberatung für einkommensschwache Haushalte an. Die Beratung erfolgt durch ehrenamtliche Berater der Münchner Wohlfahrtsverbände, die eine Schulung der SWM erfahren. Im Jahr 2011 wurde das Projekt – zunächst bis 2016 – verlängert (vgl. SWM 2013).

Ziele und Zielgruppen

Ziel der Beratung ist es, über Möglichkeiten der Energieeinsparung zu informieren und leicht umsetzbare Tipps weiterzugeben. Die Zielgruppe sind „Personen oder Familien, die Arbeitslosengeld II („Hartz IV“) beziehen oder von Rundfunk- und Fernsehgebühren befreit sind“ sowie Haushalte, welche über ein vergleichsweise geringes Einkommen verfügen.[202] Im Sinne eines niedrigschwelligen Zugangs wird für die Inanspruchnahme des Beratungsangebots auf die Vorlage entsprechender Nachweise verzichtet (vgl. Pinck 2013: 137). Es sollen die in diesen Haushalten aufgrund von veralteten Geräten und Informationsdefiziten meist beträchtlichen Einsparpotenziale erschlossen werden. Diese Maßnahme verfolgt somit sowohl soziale (finanzielle Entlastung einkommensschwacher Haushalte) als auch ökologische (Reduktion der Umweltbelastung durch reduzierten Energieverbrauch) Ziele (vgl. SWM 2011b).

Umsetzung / Maßnahmen

Die beratungsberechtigten Haushalte können sich telefonisch, online oder postalisch für eine Energieberatung anmelden. Die individuelle Beratung erfolgt kostenfrei im eigenen Haushalt, zum einen, um besonders energieintensive Geräte zu orten und zum anderen, um zusammen mit dem Berater die energiesparenden Maßnahmen des Energiespar-Pakets (siehe unten) gleich einsetzen zu können.

---

[202] http://www.swm.de/privatkunden/kundenservice/energieberatung/beratung-foerderung.html [Zugriff am zugegriffen am 31.12.2012].

Neben einer informationellen Energieberatung, welche Informationen zu Einsparpotentialen bei Strom, Heizung und Warmwasser umfasst, erhalten die Haushalte beim Beratungsgespräch zusätzlich ein „Energiespar-Paket“. Dieses besteht aus einer Informationsbroschüre, zwei Energiesparlampen, einer schaltbaren Steckdosenleiste sowie einem Kühlschrankthermometer. Auch wird das Verbraucherverhalten analysiert, was eine Stromverbrauchsmessung einzelner Haushaltsgeräte umfasst und somit konkrete Daten zugrunde legt (vgl. Pinck 2013: 137). Eine weitere Maßnahme im Rahmen des Instruments Energieberatung für einkommensschwache Haushalte ist der Austausch von Elektrogeräten. Die SWM finanzieren neben den Schulungen der Berater und den Energiespar-Paketen in besonderen Fällen (siehe unten) auch die Finanzierung, Lieferung und Montage eines energiesparenderen Geräts, sowie die fachgerechte Entsorgung des Altgeräts. Vorgesehen ist ein Kontingent von 3.000 Geräten für Haushalte, die an der Energieberatung teilnehmen, einen nachweisbaren Bedarf haben und für die ein geeignetes Neugerät zur Verfügung steht (vgl. SWM 2011a).

Wirkungskette

Die Energieberatung wirkt auf das Alltagshandeln sowie bei strategischen Konsum- und Investitionsentscheidungen über die Dimension „Enable“, da primär die zur Energieeinsparung nötigen Informationen vermittelt werden. Durch den Erhalt des Energiesparpakets und gegebenenfalls durch die Finanzierung energiesparender Elektrogeräte bietet das Instrument in einzelnen Fällen auch technische „Hilfsmittel“ zur Umsetzung von Energiesparmaßnahmen an (ebenfalls „Enable“ in Verbindung mit direkten Kosteneinsparungen). Indirekt kann auch diese Beratung wieder über eine mögliche Aktivierung von Normen („Engage“) und eine Vermittlung von Wissen über Einsparpotenziale („Encourage“) wirken.

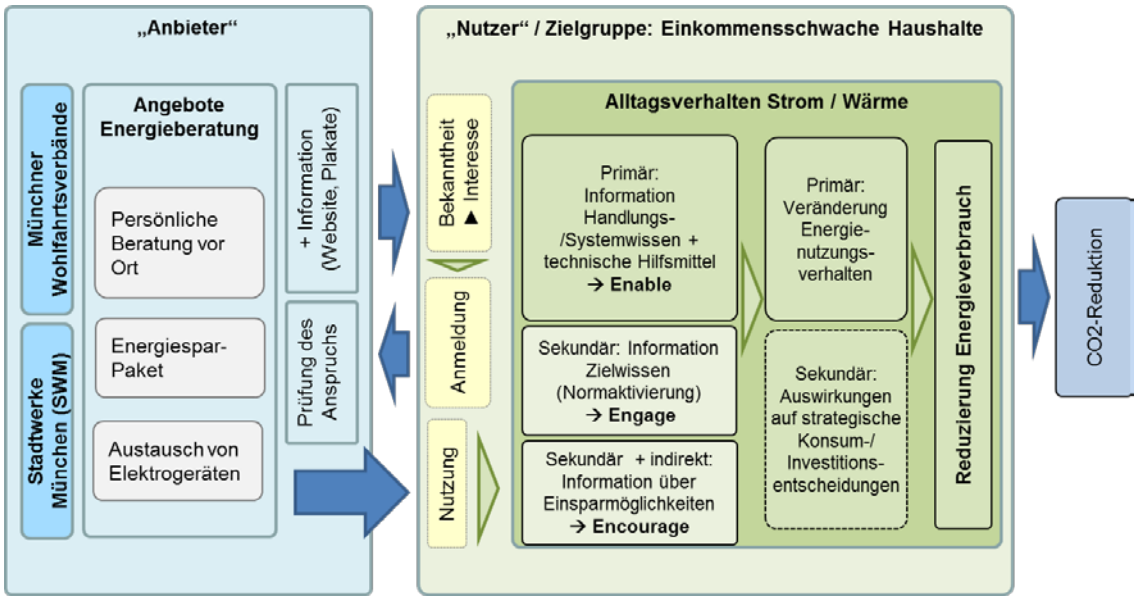


Abb. 5.6: Wirkungskette der Energieberatung für einkommensschwache Haushalte

Erfolge & Erfahrungen

Die befragten Experten schätzen die ***Bekanntheit*** der Energieberatung in den jeweiligen Haushalten überwiegend als gering bis mittel ein; hinsichtlich der Bekanntheit der Website der SWM und des Projekts sieht einer der Experten eine steigende Tendenz.

Die Energieberatung für einkommensschwache Haushalte wurde nach Angaben der SWM seit dem Projektstart im Jahr 2009 rund 10.000 mal ***genutzt***, damit sind mehr als 25.000 Einwohner erreicht worden. Im Rahmen der Beratungen wurden bis 2013 2.000 Neugeräte (Kühlschränke, Kühl-Gefrier-Kombinationen, Waschmaschinen) durch die SWM finanziert (vgl. SWM 2012; SWM 2013).[203] Das ursprünglich gesetzte Projektziel von 30.000 Beratungen innerhalb der ersten zweieinhalb Projektjahre (vgl. SWM 2009: 2) konnte allerdings nicht realisiert werden. Nimmt man die aktuelle Bevölkerung, die unter der Armutsgrenze leben oder als armutsgefährdet eingestuft werden (insg. 254.800 Personen) als Basis[204], so sind bisher 10% der avisierten Zielgruppe erreicht worden. Die Studie zu Energieberatungsprojekten für Haushalte mit geringen Einkommen in München des Alten- und Servicezentrums (ASZ) Laim aus dem Jahr 2013 ermittelte vergleichbare Zahlen bis Ende des Jahres 2012. Demzufolge wurden von Projektbeginn bis Ende 2012 8.245 Haushalte beraten und 1.727 Geräte verschenkt. Somit hat im Schnitt etwa jeder fünfte beratene Haushalt anschließend von einem energieeffizienten Gerät profitieren können (vgl. Pinck 2013: 138).

Die Stadt München ***bewertet*** das Energieberatungsprojekt für Haushalte mit geringem Einkommen als „erfolgreiches Projekt“ (LHM/Rathaus Umschau 2011: 60). Das Sozialreferat der Stadt München beurteilt „die Resonanz auf das Projekt [als] […] durchweg[s] positiv“ (LHM 2010d: 49).

Aufwand und Wirkung

Der personelle ***Aufwand*** für die Energieberatung einkommensschwacher Haushalte beläuft sich auf mittlerweile mehr als 160 ehrenamtliche Berater der Münchner Wohlfahrtsverbände, welche von den SWM geschult wurden. Das Projekt soll nach Angaben der SWM bis 2016 gefördert werden, die Kosten betragen ca. 500.000 € pro Jahr, insgesamt belaufen sie sich somit auf ca. 4 Mio. € (vgl. SWM 2011b; SWM 2013). Die Zusammenarbeit der beteiligten Akteure wird vom Sozialreferat als gute Kooperation zwischen Sozialbürgerhäusern[205], den SWM und den Wohlfahrtverbänden bezeichnet (vgl. LHM 2010e). Zusammenfassend und im Vergleich mit den anderen Maßnahmen schätzen wir den Aufwand als mittel ein.

---

[203] Durch die Zusammenarbeit mit den Münchner Sozialbürgerhäusern wurden allein bis 2011 weitere 2.360 Personen durch Infostände und direkte Vermittlung von Mitarbeitenden der Sozialbürgerhäuser erreicht (vgl. LHM 2010d).

[204] Laut Münchner Armutsbericht von 2011 zählte die Armutspopulation nach Definition der bundesdeutschen Armutsrisikogrenze in München 203.800 Personen im Jahr 2010 (LHM 2012d: 28).

[205] Sozialbürgerhäuser sind der wohnortnahe Ansprechpartner für Angebote und Leistungen des Münchener Sozialreferates und des Jobcenters.

Von den Experten wird die ***Wirkung*** der Beratung auf das Handeln privater Haushalte im Schnitt als mittel bis groß eingeschätzt; Zweifel äußert jedoch ein Experte, der anführt, dass solche Maßnahmen „nicht immer zu Verhaltensänderungen [führen]“ und dass die Teilnehmer „oft wegen Haushaltsgeräten dabei sein [wollen]“. Der Stromverbrauch konnte nach Angaben der Stadtwerke pro beratenem Haushalt um durchschnittlich 5,5 % verringert werden, was einer Kohlenstoffdioxideinsparung von rund 280 kg CO_2 pro beratenen Haushalt und Jahr – und somit insgesamt bisher ca. 1 Mio. kWh – entspricht (vgl. SWM 2012; SWM 2013). Auch zeigen sich finanzielle Entlastungen; so konnte jeder beratene Haushalt im Durchschnitt jährlich rund 120 € sparen (vgl. Schäfer 2012).

Zusammenfassend schätzen wir die Wirkung als gering bis mittel ein – sehen jedoch (wie auch die befragten Experten) in der Energieberatung für einkommensschwache Haushalte ein hohes ***Potential***, das durch eine breite Kenntnis und Nutzung der Maßnahme gehoben werden könnte.

Unterstützende und hemmende Faktoren

Ein wirkungsunterstützender Faktor der Beratung besteht insbesondere in der Beratung in den Haushalten (aufsuchender Charakter) und dem dadurch gegebenen Bezug zur direkten Lebensumwelt der Beratenen. Die von den Experten geäußerte positive Zusammenarbeit verschiedener Akteure kann ebenfalls als fördernder Faktor des Instruments bewerten werden.

Hemmende Faktoren stellen laut der befragten Experten die mangelnde Bekanntheit (und daraus resultierende ausbaufähige Nutzung) der Beratung sowie die durch finanzielle Rahmenbedingungen eng begrenzte Möglichkeit des (im Impact wirkungsvollen) Austausches von Altgeräten dar.

Empfehlungen

Die Maßnahme wird von den Experten durchgehend als prinzipiell gut konzeptioniert und durchgeführt betrachtet. Gerade im Rahmen der Diskussion um steigende Energiekosten und Energiearmut kann die Maßnahme einen wichtigen sozialen wie ökologischen Beitrag leisten. Neben Empfehlungen zur verbesserten Dissemination der Maßnahme, können auch einige allgemeine Empfehlungen bezüglich Energieberatungen für einkommensschwache Haushalte (siehe auch Empfehlungen zum Cariteam-Energiesparservice der Stadt Frankfurt – vgl. Kap. 4.3.3) die Ausschöpfung des Wirkungspotenzials verbessern:

- Dissemination:
  - Zu einer verbesserten Bekanntheit könnte eine erweiterte zielgruppenspezifische Kommunikation und Dissemination der Beratung (beispielsweise über eigene Internetseite, Vermerken auf Stromrechnungen und direkte Ansprache in Beratungs- und Vermittlungszentren sowie Arbeitsagenturen) beitragen. Eine breitere Zielgruppenerreichung würde wiederrum zu einer verbesserten Ausschöpfung des Potenzials der Maßnahme führen.

- Politisches Signalling:
  - Die Bedeutung des Stromsparens kann v.a. von der Bundesebene „Rückenwind“ im Zuge der Energiewende bekommen. Diskussionen um Strompreisbremsen, die Umlage des EEG oder die Sinnhaftigkeit der Energiewende können jedoch falsche Signale senden und damit die Nutzung dieser Maßnahme erschweren.
- Kommunikation der Zusatznutzen:
  - Die Einsparung von Stromkosten führt zu Kostenentlastungen der beratenen Haushalte, die gleichzeitig ein kostenloses Maßnahmenpaket erhalten. Diese Vorteile sollten noch stärker thematisiert werden.
- Vernetzung:
  - Vernetzung mit Multiplikatoren aus dem jeweiligen Milieu.
  - Zusammenarbeit mit Wohnungsbaugesellschaften, um durch deren Informationskanäle das Angebot an die jeweiligen Mieter.
  - Intensivere Zusammenarbeit mit der SWM, um Haushalten, denen eine Stromsperre droht, gezielt auf das Beratungsangebot aufmerksam machen.

5.3.3 Energieberatung des Bauzentrums

Hintergrund

Das Angebot des städtischen Bauzentrums wurde durch das Referat für Gesundheit und Umwelt initiiert; es umfasst seit 2002 von ehrenamtlichen Mitarbeitenden durchgeführte Beratungen zu verschiedenen Themen rund um energieeffizientes Bauen und Sanieren. Das Bauzentrum bietet neben der Energieberatung ein Rund-um-Informationsprogramm mit einer Vielzahl an kostenlosen Veranstaltungen zu verschiedenen Themen an (vgl. LHM/Bauzentrum 2011b).

Ziele und Zielgruppen

Als Ziel gilt, durch die Beratung „Maßnahmen an Wohnungen und Gebäuden in hoher Qualität zu realisieren, sowie Energie und Nebenkosten zu sparen“ (LHM/Bauzentrum 2011c). Die Energieberatung lässt sich zudem in die übergeordnete Zielsetzung des Bauzentrums einordnen, bei welcher eine nachhaltige Gebäudewirtschaft, die Sicherung des Werterhalts von Immobilien sowie die Unabhängigkeit von Energieimporten und Energiepreis-Risiken gefördert werden sollen.[206]

Zur vorrangigen Zielgruppe der Angebote gehören insbesondere Haus- und Wohnungsbesitzer, private Bauherren und Vermieter (vgl. LHM/Bauzentrum 2011d).

[206] Vgl. http://www.muenchen.de/rathaus/Stadtverwaltung/Referat-fuer-Gesundheit-und-Umwelt/Klimaschutz_und_Energie/Energieeffizientes_Bauen/Infos_und_Downloads/Auftrag_und_Team.html [Zugriff am 26.05.2014].

Umsetzung / Maßnahmen

Neben einer Vielzahl von Angeboten u.a. in Form von Veranstaltungen, Tagungen, Ausstellungen und Vortragsreihen bietet das Bauzentrum München seinen Besuchern eine kostenlose halbstündige firmen- und produktneutrale Beratung zum Thema Bauen, Wohnen und Modernisieren an. Diese findet in den Räumlichkeiten des Bauzentrums statt, welches in der Messestadt Riem (und damit nicht im Kernbereich der Stadt München) gelegen ist. Im Rahmen der Beratung werden Fragestellungen zu Themen im Bereich Bauen und Sanieren, zu erneuerbaren Energien im Haushalt, zu Förderprogrammen und zur Energie- und Kosteneinsparung individuell mit dem Berater behandelt. Planungsleistungen werden dabei nicht erbracht. Bei Bedarf kann die kostenfreie Beratung um eine kostenpflichtige „Rechts-Beratung“ (30 Min.), eine „Intensiv-Beratung“ (60 Min.) oder um einen „Vor-Ort-Check“ (120 Min.) erweitert werden (vgl. LHM/Bauzentrum 2011b). Weitere Beratungsmöglichkeiten ergeben sich für Besucher des Bauzentrums in Form der kostenlosen Präsenzberatung der SWM, welche ebenfalls in den Räumlichkeiten des Bauzentrums stattfindet, sowie der Nutzung des sehr breit aufgestellten Informations- und Veranstaltungsangebots.[207] Geplant ist, das Angebot für Migranten auszubauen, indem Beratungen und einzelne Veranstaltungen in mehreren Sprachen angeboten werden.[208]

Wirkungskette

Das Beratungsangebot des Bauzentrums liefert Hintergrund- und Sachinformationen für strategische Investitionsentscheidungen in den Bereichen Bauen und Sanierung und wirkt somit vor allem über die Dimension „Enable“. Hierbei erfolgt eine Weitergabe von Handlungs- und Systemwissen an die beratenen Haushalte. Zudem vermittelt das Angebot Zielwissen und trägt damit zur Normaktivierung bzw. Bewusstseinsbildung über die Dimension „Engage“ bei. Daneben ist es auch denkbar, dass hierdurch die weitere Beschäftigung mit der Thematik der energetischen Sanierung angestoßen wird.

Indirekt wirkt das Angebot auch noch über die Dimension „Encourage“ hinsichtlich des Aufzeigens eines langfristigen, finanziellen Nutzens, welcher auch einen konkreten Verhaltensanreiz darstellen könnte.

---

[207] Vgl. http://www.muenchen.de/rathaus/Stadtverwaltung/Referat-fuer-Gesundheit-und-Umwelt/Klimaschutz_und_Energie/Energieeffizientes_Bauen/Beratung.html [Zugriff am 26.05.2014].

[208] Vgl. http://www.muenchen.de/rathaus/Stadtverwaltung/Referat-fuer-Gesundheit-und-Umwelt/Klimaschutz_und_Energie/Energieeffizientes_Bauen/Bauzentrum_International.html [Zugriff am 26.04.2014].

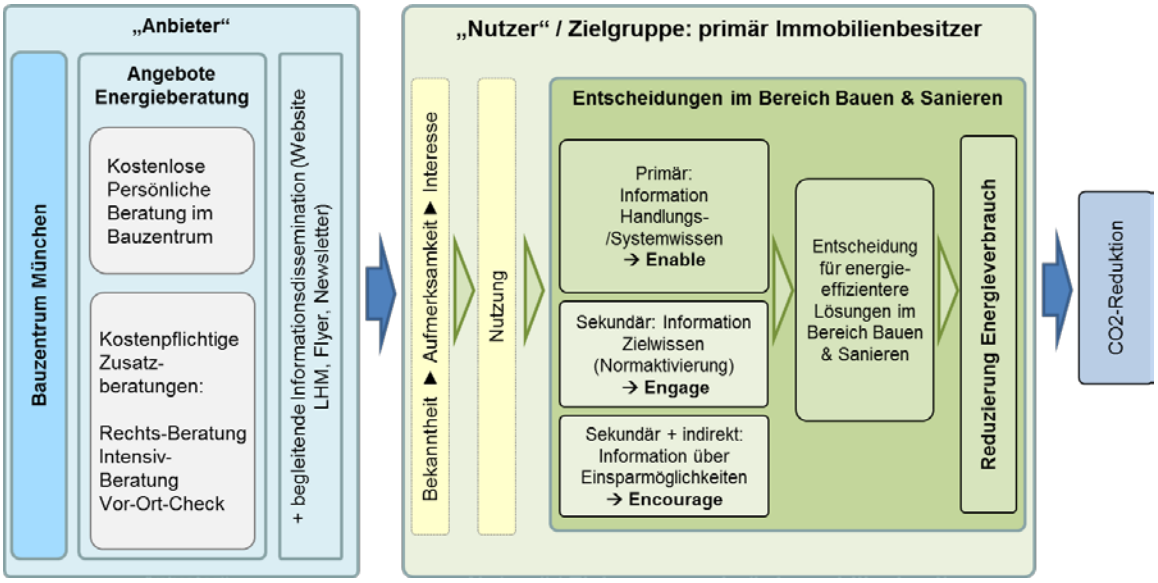


Abb. 5.7: Wirkungskette der Energieberatung des Bauzentrums

Erfolge und Erfahrungen

Auf Basis der Befragung (vgl. Stieß et al. 2014) zeigt sich, dass die Energieberatung des Münchener Bauzentrums unter den Münchner Bürgern relativ ***bekannt*** ist. Mehr als die Hälfte der befragten Hauseigentümer (54 %) kennt das Bauzentrum als Informationszentrum mit kostenloser Energieberatung. Die Mehrzahl der befragten Experten schätzt diese Bekanntheit des Bauzentrums als mittel bis groß ein. Dem Institut für Marktforschung München zufolge kennen 26% das Beratungsangebot des Münchner Bauzentrums. Der Bekanntheitsgrad der Maßnahme ist in der Stadt München mit 11% gegenüber dem Umland mit 10% etwa gleich groß (vgl. mifm 2012: 10f.).

In Bezug auf die ***Nutzung*** ergibt die Befragung (Stieß et al. 2014), dass 26 % derjenigen, die das Angebot des Bauzentrums kennen, es bereits genutzt haben (bzw. 14 % der Gesamtstichprobe).

Laut Beratungsstatistik des Bauzentrums für 2011 haben 3.285 Beratungen von Seiten des Bauzentrums stattgefunden. Seit Beginn der Maßnahme im Jahr 2002 bis 2006 ist die Anzahl der Beratungen von 934 Beratungen in 2002, über 2.505 Beratungen in 2003 auf 5.698 Beratungen in 2006 gewachsen. In den Jahren 2007 bis 2010 schwankte die Beratungshäufigkeit, der aktuellste Wert aus dem Jahr 2011 deutet jedoch auf ein steigendes Interesse hin (8.078 Beratungen in 2011 gegenüber 5.020 Beratungen in 2010). Auch die Anzahl der kostenpflichtigen Beratungen steigt im Gesamtverlauf kontinuierlich an: Im Jahr 2007 waren es 84, im Folgejahr sank sie auf 50, in 2009 nahmen 231 Menschen die Beratung in Anspruch, 2011 waren es 592 (vgl. Auskunft des Bauzentrums 2013). Am häufigsten kontaktiert wurden die Berater in den Bereichen Fördermittelberatung Altbausanierung: Umbau und Sanierung (220), Dachgeschossausbau bzw. Münchner Qualitätsstandard (206), effiziente und umweltfreundliche Heiztechnik (250) sowie Umbau und Sanierung EnEV 2009 (178) (vgl. LHM/Bauzentrum 2011a).

Ein Experte schließt sich diesem positivem Rückblick ebenso für 2012 an und bemerkt, dass nicht nur die Informationsabende zu verschiedenen Themen regelmäßig gut besucht seien, sondern auch Großveranstaltungen, wie zum Beispiel der Energiespartag 2012 mit 2.700 Besuchern. Das Beratungsangebot des Bauzentrums hat seiner Einschätzung nach mittlerweile rund 7.000 Interessierte pro Jahr. Unter denjenigen Teilnehmern der Repräsentativbefragung (vgl. Stieß et al. 2014), die die Beratung schon genutzt haben, fällt die ***Bewertung*** sehr positiv aus (43 % sehr gut, 50 % eher gut). Auch die Experten schätzen die Beurteilung der Kunden als überwiegend positiv bis sehr positiv ein, die Qualität der Beratung bewertet ein Experte als „*Superangebot*“ durch „*super qualifizierte[n] Leute*“. Der Nutzen für die genannte Zielgruppe als Gesamtes wird von den Experten sehr positiv eingestuft.

Das Instrument besitzt nach Aussage der Befragten große ***Akzeptanz*** innerhalb der Verwaltung. Die aktuelle Integration von zivilgesellschaftlichen Organisationen in das Beratungskonzept des Bauzentrums wird sehr unterschiedlich bewertet und reicht von einer „*sehr hohen*“ bis „*kontinuierlich wachsenden*“ Einbindung im Bauzentrum bis hin zu einer noch ausbaufähigen Einbindung.

Aufwand und Wirkung

Der mit dem Beratungsangebot des Bauzentrums verbundene sowohl finanzielle und personelle wie auch organisatorische ***Aufwand*** wird von uns (wie auch den Experten) als mittel eingeschätzt. Der personelle Aufwand umfasst, laut Angaben eines befragten Experten, neben dreieinhalb Vollzeitäquivalenten an internen Mitarbeitern, auch zehn extern beauftrage Arbeitskräfte, ca. hundert Ehrenamtliche sowie weitere Kooperationspartner.

Die ***Wirkung*** auf das Handeln der beratenen Haushalte wird von den Experten sehr unterschiedlich (von gering bis eher groß) bewertet. In Verbindung mit den oben genannten Nutzungszahlen und im Vergleich zu den anderen Maßnahmen, wird die Wirkung von uns als mittel eingeschätzt.

Obwohl sich die Expertenrunde bei der Einschätzung des bisherigen Beitrags zur Treibhausgasminderung uneinig ist, findet ein Großteil der Beteiligten, dass das Beratungsangebot des Bauzentrums hohe **Potenziale** aufweist, „*unter anderem weil die Sanierungsquote noch sehr gering ist*“, wie ein Experte meint. Ebenfalls werden die im Bauzentrum stattfindenden Veranstaltungen als wirkungsvoll eingeschätzt (z.B. EnergieSpar-Tage, siehe Kap. 5.3.4). Dieser Einschätzung schließen wir uns an und bewerten das Potenzial der Maßnahme als hoch.

Unterstützende und hemmende Faktoren

Als zentraler fördernder Faktor der Beratung wird von den befragten Experten die hohe Qualität und Professionalität sowie die Unabhängigkeit der Beratung genannt. Auch von den Teilnehmenden der Fokusgruppen wird hervorgehoben, dass es sich bei der Beratung des Bauzentrums um die Weitergabe bzw. Vermittlung von „*Expertenwissen*“ handelt, zu dem Privatpersonen ansonsten keinen (produkt- bzw. firmenneutralen) Zugang hätten: „*Also die Beratung umfasst ja wesentlich mehr auch an Fachwissen, was ein einzelner Häuslebauer oder Besitzer von schon*

bestehenden Immobilien nicht so hat.“ (TN, m, 38 J.). Neben der Qualität und Unabhängigkeit werden auch von den Experten die große inhaltliche Bandbreite der „*umfangreichen gewerkeübergreifenden Beratung*“, „*das Aufgreifen ganz aktueller Themen und die schnelle Reaktionsgeschwindigkeit*“ sowie die Möglichkeit der kostenlosen Erstberatung geschätzt.

Als hemmende Faktoren werden insbesondere die mangelnde Bekanntheit des Angebots (die primär auf verbesserungsfähige Kommunikation und PR zurückzuführen sei) sowie die geographische Lage des Bauzentrums (große Entfernung vom Stadtzentrum) genannt. Ein weiterer einschränkender Faktor besteht laut Experten in den Budget- und Personalrestriktionen.

Die Knowledge-Map (vgl. Abb. 5.8) gibt einen Überblick über die im Rahmen der Fokusgruppen geäußerten Bewertungen und im nächsten Abschnitt näher erläuterten Empfehlungen.

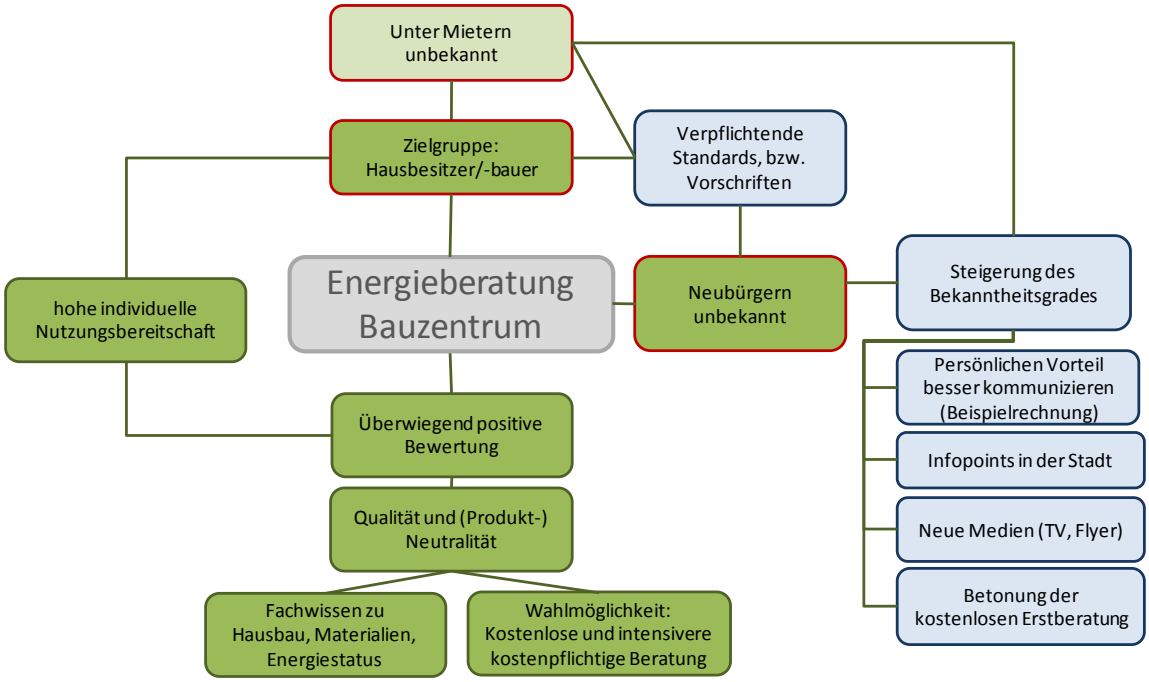


Abb. 5.8: Knowledge-Map zu Einstellungen und Bewertungen gegenüber der Energieberatung des Bauzentrums

Empfehlungen

Die in den Fokusgruppen sowie von den Experten geäußerten Vorschläge beziehen sich überwiegend auf eine Steigerung des Bekanntheitsgrades des Angebots durch neue und erweiterte Kommunikationskanäle. Folgende Maßnahmen könnten zu einer verbesserten Ausschöpfung des Wirkungspotenzials beitragen:

- Dissemination:
  - Bessere Nutzung /Vermarktung des Bauzentrums und der Beratung über das Internet (z.B. auf eigener Website, Twitter etc.).
  - Kino- und TV-Werbung.
- Beratungsorte:
  - Info-Points im Zentrum der Stadt.
  - Bessere räumliche Verteilung über weitere Beratungsangebote in München (näher an Stadtzentrum.
  - Angebot von Beratungen in Räumlichkeiten von Bildungsträgern, wie etwa in Volkshochschulen.
- Vernetzung:
  - Ausbau der Kooperation mit Wohnungsbaugesellschaften und Eigentümer-Gemeinschaften.
- Informationspolitik:
  - Betonung der kostenlosen Erstberatung bei Kommunikation der Maßnahme.
  - Beispielrechnungen zur Energiebilanz verschiedener Haushaltsgrößen in Flyern.

Neben diesen Vorschlägen zur Steigerung der Bekanntheit könnten auch verpflichtende Standards bzw. Vorschriften als mögliche begleitende bzw. unterstützende Maßnahmen die Inanspruchnahme dieses Angebots unterstützen, z.B. durch eine verpflichtende Energieberatung für Hausbesitzer bzw. -bauer, pflicht- und turnusmäßige Überprüfungsmaßnahmen für Energieeffizienz von Wohnungen und Häusern. Allerdings sind diese Vorgaben nur bundesweit realisierbar.

5.3.4 Münchner EnergieSparTage / Solartage

Hintergrund

Die zweitägige Messe „Münchner EnergieSparTage“ und die seit 2012 in diesem Rahmen angebotenen „Münchner Solartage“ finden einmal jährlich im Bauzentrum München statt. Bei der Veranstaltung handelt es sich um eine Fachausstellung von branchenspezifischen Produkten und Dienstleistungen im Bereich energieeffizientes Bauen und Sanieren und regenerative Energieerzeugung. Die Organisation übernimmt die Stadt München als offizieller Veranstalter gemeinsam mit der Innung Sprengler, Sanitär- und Heizungstechnik. Ebenfalls beteiligt waren Institutionen und Verbände sowie die ehrenamtlichen Berater des Bauzentrums.

Ziele und Zielgruppen

Im Rahmen der Messe soll über „innovative und energiesparende Produkte und Dienstleistungen“[209] informiert werden. Die Veranstaltung richtet sich an Haus-und Wohnungsbesitzer, Mieter sowie Berufstätige im Baugewerbe (Architekten, Handwerker, Ingenieure, Immobilienwirtschaft).[210]

Abb. 5.9: Ausstellermesse der EnergieSparTage

(http://www.muenchen-querbeet.de/politik-gesellschaft-trends/energiespartage-bauzentrum-energie-erzeugen-sparen)

Umsetzung / Maßnahmen

Das zweitägige Messewochenende bietet Interessenten die Möglichkeit, sich im Rahmen einer Fachausstellung direkt bei Anbietern von Produkten und Dienstleistungen im Energiebereich zu informieren. Die Ausstellerliste reicht von Verbänden und Initiativen zur Kundenberatung bzw. Unterstützung beim Planungsprozess (bspw. Verbraucherzentrale Bayern e.V. (Energieberatung); Bauherren Schutzbund e.V.) bis hin zu Unternehmen mit den Schwerpunkten Bauen, Sanieren und Energieerzeugung. Überwiegend stammen die Aussteller aus dem Großraum München. Jedes Jahr findet im Rahmen der Messe ein Fachgespräch zu einem ausgewählten Themenbereich statt. In 2013 behandelte das Fachgespräch Sanierungskonzepte für Wohnungseigentümer-Gemeinschaften (WEGs). Zusätzlich finden während des gesamten Wochenendes Kurzvorträge von externen Referenten statt, das sogenannte „Ausstellerforum“.[211]

Wirkungskette

Durch die informative Funktion der Veranstaltung für interessierte Bürger sowie die Möglichkeit der Kontaktaufnahme zu Experten und Gewerken wirken die Münchner EnergieSparTage und Solartage primär über die Dimension „Enable“. Auch hier werden zudem über die Vermittlung von Zielwissen und der damit möglicherweise einhergehenden Bewusstseinsbildung/Normaktivierung sowie die Information über finanzielle Einsparmöglichkeiten indirekt auch die Dimensionen „Engage“ und „Encourage“ angesprochen.

---

[209] http://www.muenchner-energiespartage.de/index.php/ueberblick.html [Zugriff am 27.05.2014].

[210] Vgl. ebd.

[211] Vgl. http://www.muenchner-energiespartage.de/index.php/kurzinfo.html [Zugriff am 27.05.2014].

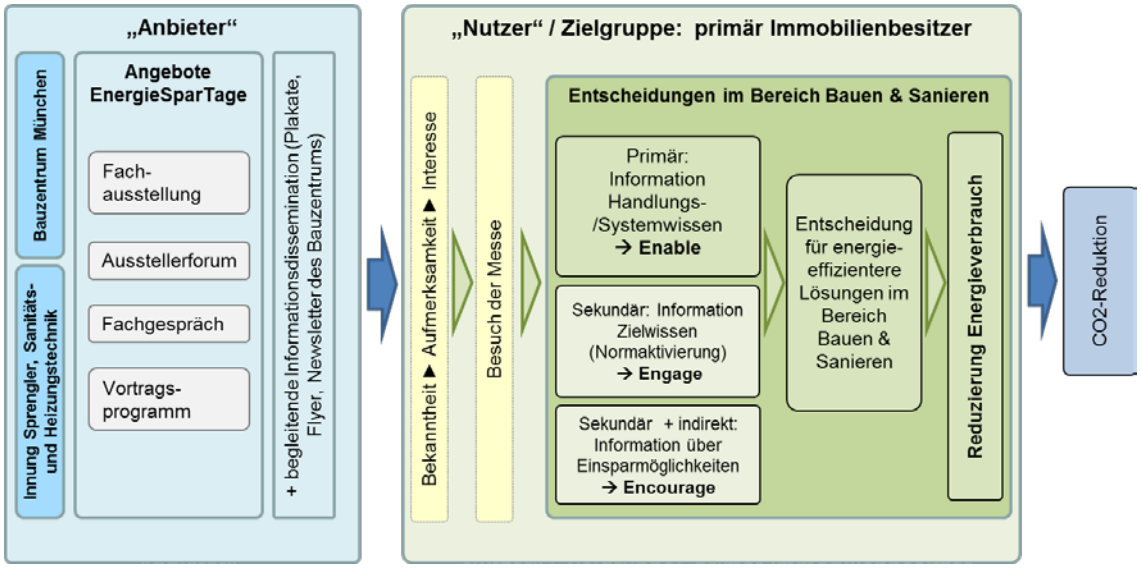


Abb. 5.10: Wirkungskette der Münchner EnergieSparTage/Solartage

Erfolge &Erfahrungen

Die Mehrheit der befragten Experten gibt zur ***Bekanntheit*** der Veranstaltung unter den Münchener Bürgern eine Einschätzung im Bereich von sehr gering bis mittel ab. Im Großteil der Fachwelt im Bereich energieeffizientes Bauen und Sanieren sei die Veranstaltung jedoch bekannt.

Die ***Nutzung*** des Angebots beurteilt die Mehrzahl der Experten als mittelmäßig. Laut einem Experten bewegen sich die Besucherzahlen bei Großveranstaltungen im Bauzentrum wie bspw. die EnergieSparTage im Bereich zwischen 2.000 und 4.000 Besuchern.

Überwiegend positiv schätzen die Experten die ***Bewertung*** der Veranstaltung seitens der Besucher ein.

Aufwand und Wirkung

Den finanziellen und personellen ***Aufwand*** für die Durchführung der Veranstaltung bewerten wir – den Einschätzung der befragten Experten folgend – als gering bis mittel.

Auch wenn die direkten ***Wirkungen*** der Veranstaltung auf Treibhausgaseinsparungen von der Mehrzahl der befragten Experten als eher gering beurteilt werden, so wird ihnen doch von einigen Experten eine indirekte Wirkung zugesprochen (da der Besuch einer solchen Veranstaltung zwar nicht direkt in einer Handlung mündet, jedoch zu einer Bewusstseinsbildung beitragen kann). Zusammenfassend stufen wir sowohl die aktuelle Wirkung als auch das Potenzial der Veranstaltung als gering bis mittel ein.

Unterstützende und hemmende Faktoren

Die Veranstaltung bietet interessierten Bürgern die Möglichkeit zu Information und Kontaktaufnahme mit Experten. Zudem kann von einer möglichen bewusstseinsbildenden Wirkung ausgegangen werden – laut Expertenmeinung stellt der Besuch dieser Veranstaltung oftmals den Einstieg in die Beschäftigung mit der Thematik (und möglicherweise weiteren Beratungen im Rahmen der Angebote des Bauzentrums) dar.

Als hemmender Faktor kann auch hier die mangelnde Bekanntheit des Bauzentrums im Allgemeinen (siehe oben) sowie auch der Energiespartage im Speziellen erwähnt werden. Ebenso kann die Lage des Bauzentrums als hemmender Faktor für die Besucherzahlen gezählt werden.

Empfehlungen

Eine größere Reichweite und Wirkung könnte auch hier durch eine größere Bekanntheit des Bauzentrums und verbesserte Kommunikation dessen Angebote erreicht werden. Empfehlungen zur Optimierung des Angebots sind:

- Dissemination und Marketing (siehe auch vorheriges Kapitel):
  - Bessere Nutzung /Vermarktung des Bauzentrums und der Beratung über das Internet.
  - Optimierung der räumlichen Lage der Veranstaltung.
- Vernetzung:
  - Intensivere Vernetzung mit anderen Akteuren (z.B. Kooperationen mit Wohnungsbaugesellschaften und Eigentümer-Gemeinschaften).
  - Vernetzung mit anderen Maßnahmen (sowohl anderen Veranstaltungen, wie bspw. Streetlife-festival, als auch Beratungen und Förderprogrammen).

5.3.5 Solarpotenzialkarte

Hintergrund

Die Solarpotenzialkarte („Solarpotenzial Münchner Dachflächen“) der Stadt München und des Referats für Gesundheit und Umwelt ist eine interaktive Website, die es Bewohnern Münchens ermöglicht, erste „Anhaltspunkte über die potenzielle Eignung einer Dachfläche ihres Hauses für die Erzeugung von Solarstrom (und Wärme) durch eine Solaranlage“[212] zu erhalten. Die in der Karte verarbeiteten Daten stammen aus dem Jahr 2004 von einer Luftbild-Befliegung des städtischen Vermessungsamtes. Das Stadtgebiet Münchens wird (in der Regel) alle zwei Jahre beflogen, hieraus folgt jedoch nicht automatisch auch eine Analyse des Solarpotentials. Aus diesem Grund beruht die Karte nach wie vor auf der Auswertung aus dem Jahre 2005. Derzeit (Frühjahr 2014) findet eine neue Datenerhebung statt, auf deren Basis das Angebot bis Ende 2014 aktualisiert werden soll.

[212] http://www.muenchen.de/rathaus/Stadtverwaltung/Referat-fuer-Gesundheit-und-Umwelt/Klimaschutz_und_Energie/Regenerative_Energiequellen/Solarenergie.html [Zugriff am 17.12.2012].

Ziele und Zielgruppen

Das Ziel der Solar-Potenzialkarte der LHM ist es, Münchner Bürgern erste Informationen darüber zu verschaffen, inwiefern ihre Dachflächen für das Anbringen von Solaranlagen geeignet sind und welche Einschränkungen gegebenenfalls aufgrund des Denkmal- und Ensembleschutzes bestehen.[213] Zielgruppe der Maßnahme sind demnach vorrangig Haus- bzw. Wohnungsbesitzer.

Umsetzung / Maßnahmen

Auf der Internetseite http://maps.muenchen.de/rgu/solarpotenzial können Münchner Bürgern die Adresse des eigenen Hauses eingeben, um erste Anhaltspunkte zur Eignung ihrer Dachflächen für die Erzeugung von Strom und Wärme durch eine Solaranlage abzufragen.[214] Die Eignung wird in Form eines Abstufungssystems in Farben dargestellt, die Ergebnisse der Einstufung reichen von bedingt geeignet bis sehr gut geeignet, wobei eine Unterscheidung zwischen Flach- und Steildach stattfindet. Berücksichtigt werden bei der Einstufung die Orientierung und Neigung der Dachfläche, die Flächengröße und größere Dachaufbauten. Die Wirkung kleinerer Dachaufbauten und möglicher Verschattungen können hingegen nicht beurteilt werden.

Abb. 5.11 zeigt einen beispielhaften Ausschnitt der Solarpotenzialkarte.

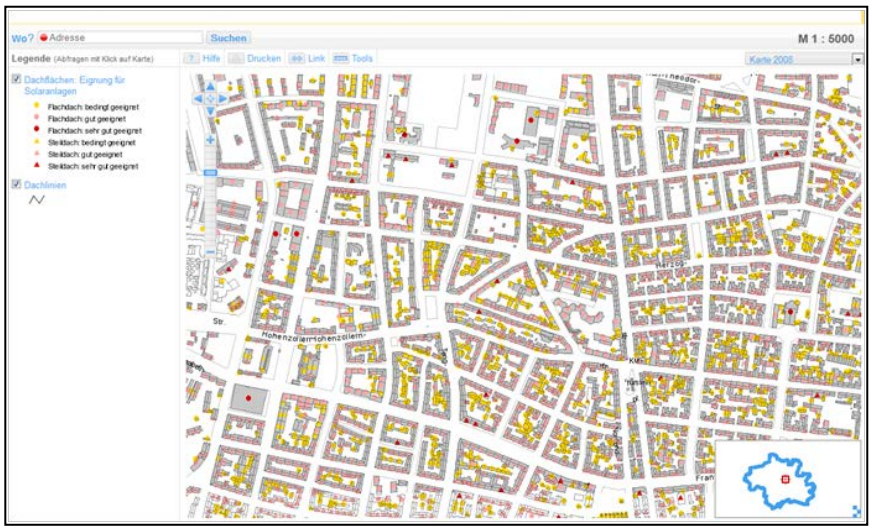


Abb. 5.11: Screenshot der Solarpotenzialkarte München

(Quelle: screenshot; http://maps.muenchen.de/rgu/solarpotenzial)

Bei Interesse an einer fachlichen Beratung wird auf der Internetseite der Solarpotenzialkarte auf das Beratungsangebot des Bauzentrums München verwiesen.

---

[213] Vgl. Fußnote 212.

[214] Ebd.

Wirkungskette

Die Solarpotenziallandkarte stellt eine informative Hilfestellung für strategische Konsumentscheidungen dar, indem sie es Interessenten ermöglicht, sich einen Überblick über die Eignung ihrer Dächer für die Installation von Solaranlagen zu verschaffen, und wirkt demnach über die Dimension „Enable“.

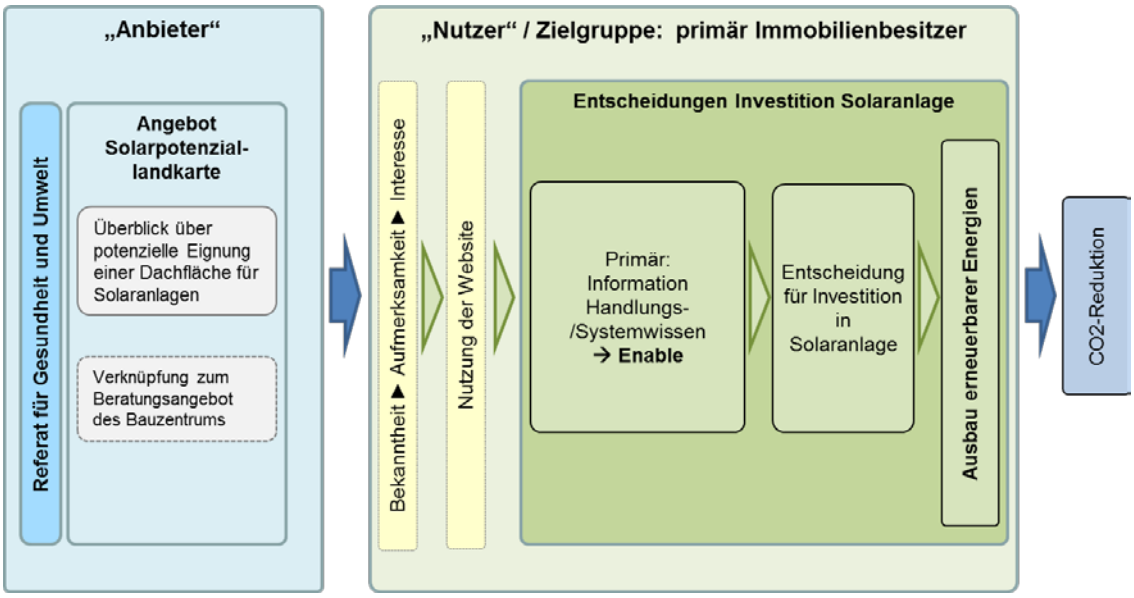


Abb. 5.12: Wirkungskette der Solarpotenzialkarte

Erfolge und Erfahrungen

Die Ergebnisse der Bevölkerungsbefragung (Stieß et al. 2014) zeigen, dass nur 20 % der befragten Hauseigentümer bisher von der Solarpotenzial-Landkarte gehört haben. Dies deckt sich mit der Meinung der Experten, welche die ***Bekanntheit*** der Solarpotenzialkarte seitens der Münchener durchweg als sehr gering bis gering einschätzen. Lediglich ein Fünftel (21%) der befragten Hauseigentümer, die das Angebot bereits kennen, geben an, es bereits genutzt zu haben (bzw. 4% der Gesamtstichprobe der Hauseigentümer). Auch diese geringe ***Nutzung*** entspricht der Einschätzung der Experten. Diejenigen Hauseigentümer, die das Angebot bisher noch nicht genutzt haben (sowohl die, die es nicht kennen, als auch die, die es kennen, aber bisher noch nicht genutzt haben) weisen zu fast 60% kein bzw. nur ein geringes Interesse an der Nutzung eines entsprechenden Angebots auf.

Diejenigen, die die Karte schon genutzt haben, ***bewerten*** sie 70% mit eher gut bis sehr gut. Bei den befragten Experten wird die Bewertung des Angebots aufgrund der veralteten Datenbasis kritischer gesehen.

Aufwand und Wirkung

Der ***Aufwand*** der Solarpotenzialkarte besteht größtenteils aus der Erhebung der Daten (anhand einer Überfliegung des abgebildeten Gebiets) und deren Analyse und Aufbereitung für die Darstellung und Nutzung im Internet. Dieser (bisher einmalige, jedoch zu wiederholende)

Aufwand kann als groß bezeichnet werden – der Aufwand im „laufenden Betrieb“ dagegen ist sehr gering. Zusammenfassend bewerten wir den Aufwand somit als gering bis mittel.

Die bisherigen ***Auswirkungen*** und Beiträge zur Minderung der Treibhausgasemissionen der Landkarte sehen wir – wie ebenfalls die von uns befragten Experten – als gering an. Das ***Potenzial*** der Karte ist abhängig von der notwendigen Aktualisierung der Daten und kann als mittel eingestuft werden.

Unterstützende und hemmende Faktoren

Die Solarpotenzialkarte bietet eine sinnvolle Informationsmöglichkeit für Immobilienbesitzer, die sich erst einmal mit der Möglichkeit der Investition in eine Solaranlage beschäftigen möchten. Diese Interessenten erhalten hier einen ersten Überblick über die Eignung von Dachflächen. Ein fördernder Wirkungsfaktor ist hier der niedrigschwellige Zugang durch die Erstinformation.

Hemmend wirken die veraltete Datenbasis der Solarpotenzialkarte, die jeder Nutzer der Karte auch durch die Überschrift „Solarpotenzial Münchner Dachflächen 2005“ direkt wahrnimmt sowie die mangelnde Bewerbung des Informationsangebots und die daraus resultierende geringe Bekanntheit.

Empfehlungen

Zentral für die Fortführung und Wirkung der Solarpotenzialkarte ist die (mit Kosten verbundene) regelmäßige Aktualisierung der Datenbestände. Eine Aktualisierung der Datenbestände sowie deren nutzerfreundliche Aufbereitung und Darstellung könnte die Wirkung des Angebots deutlich erhöhen. Eine solche findet nach mündlicher Auskunft zum Zeitpunkt der Fertigstellung des vorliegenden Berichts (April 2014) statt.

Neben der Aktualisierung der Datenbestände bzw. im Anschluss an diese, sehen wir folgende Möglichkeiten der Optimierung des Angebots:

- Verbesserung der Dissemination:
  - Verbesserte Einbettung und Verlinkung mit Webauftritt der Stadt München.
  - Nutzung weiterer Informations-/Vertriebswege (z.B. Facebook).
  - Ausbau der Bedienung „traditioneller“ Marketingwege (z.B. Pressearbeit, Regionalfernsehen, Flyer).
- Ausstattung:
  - Ausbau der finanziellen Ausstattung des Angebots zur Sicherstellung einer kontinuierlichen Aktualisierung der Datengrundlagen.
- Vernetzung:
  - Einbindung der Solarpotenzialkarte in ein Netz von webbasierten Informationen als Baustein eines Gesamtangebotes. Dies wäre beispielsweise in Verbindung mit Angeboten des Bauzentrums sowie deren Vermarktung im Rahmen einer größeren Kampagne zur Förderung von Solaranlagen im Stadtgebiet möglich.

5.3.6 Förderprogramm Energieeinsparung (FES)

Hintergrund

Das Förderprogramm Energieeinsparung (FES) wurde 1989 von der Stadt München initiiert. Unter der Leitung des RGU werden Münchener Bürger im Rahmen des Programms mit Fördermitteln bei energetischen Sanierungen, beim energieeffizienten Neubau sowie beim Umstieg auf erneuerbare Energieträger unterstützt (vgl. MfK 2010: 6). Mit 14 Mio. € jährlicher Fördersumme (seit 2010) bietet München das im bundesdeutschen Städtevergleich finanziell höchstdotierte Förderprogramm (bei Städten ohne Stadtstaat-Status) (vgl. LHM 2012b: 15).

Ziele und Zielgruppen

Ziel des FES ist es, „mit den verfügbaren städtischen Mitteln möglichst große Energiespareffekte zu erreichen“ und gleichzeitig den „Anstoß zu einer qualitativ hochwertigen Umsetzung von Energiesparmaßnahmen“ zu geben (LHM/Bauzentrum 2013: 4). Entsprechend soll ein Beitrag zu CO_2 Reduktionen und Energiewende und damit zum Erreichen der kommunalen Klimaschutzziele geleistet werden (LHM/Bauzentrum 2013: 7). Als Zielgruppe sind Hausverwaltungen, Eigentümer, Mieter und Bauherren, aber auch Bauunternehmen, Planer und Architekten angesprochen.[215]

Umsetzung / Maßnahmen

Im Rahmen des FES werden Vorhaben innerhalb des Stadtgebiets in den Bereichen Sanierung, Wärmedämmung, rationelle Wärmeerzeugung und -verteilung, sowie die Nutzung von Solarenergie und Biomasse gefördert. Außerdem besteht die Möglichkeit einer Förderung einer qualitätssichernden Sanierungskonzeption (vgl. LHM/Bauzentrum 2013: 10). Fördermittel beantragen können grundsätzlich alle „Gebäudeeigentümerinnen und Gebäudeeigentümer (Privateigentümerinnen und Privateigentümer; Eigentümergemeinschaften; juristische Personen des öffentlichen und privaten Rechts) und Betreiberinnen und Betreiber der Anlage (z.B. Dienstleistungsunternehmen im Energiebereich oder Wärmelieferanten/Contractoren) und Bauträger“, sowie „Personen oder Firmen (z.B. Architektur-und Planungsbüros und Handwerksbetriebe), die mit der Planung oder Durchführung der Maßnahme beauftragt sind“ (LHM/Bauzentrum 2013: 8).

Um eine Förderung zu erhalten, muss die Beantragung grundsätzlich vor Auftragserteilung oder Baubeginn erfolgen (vgl. LHM/Bauzentrum 2013: 8). Neben den spezifischen Anforderungen des FES ist seit 2009 die Einhaltung der „Münchner Qualitätsstandards“ eine Voraussetzung für die Antragsbewilligung. Hierbei handelt es sich um einen von der LHM in Zusammenarbeit mit der Münchener Handwerker- und Planerschaft entwickelten Anforderungskatalog, mit dem „eine qualitativ hochwertige Planung und Ausführung der Maßnahmen zur Energieeinsparung und Nutzung von Energie aus regenerativen Quellen sichergestellt werden soll“ (LHM/Bauzentrum 2013: 12). Für die Einhaltung der entsprechenden Anforderungen bei der

[215] Vgl. http://www.muenchen.de/rathaus/Stadtinfos/Die-Stadt-informiert/archiv2011_2012/nov_energiesparen.html [Zugriff am 19.12.2012].

Ausführung der zu fördernden Maßnahmen ist der Antragsteller verantwortlich. Das Richtlinienheft des FES ist online auf der Website des Bauzentrums sowie in gedruckter Form in der Stadtinformation (Marienplatz) sowie im Bauzentrum erhältlich.

Die Prüfung der Förderfähigkeit und der Förderhöhe sowie die Auszahlung des Förderbetrags erfolgen nach vollständigem Abschluss aller Arbeiten (vgl. LHM/Bauzentrum 2013: 8). Die Fördersätze sind jeweils maßnahmenbezogen in den Kriterien zur Förderung von Maßnahmen festgeschrieben und bewegen sich zwischen 500 € und 50.000 € (LHM/Bauzentrum 2013). Nach Einzelfallentscheidung sind auch Sondermaßnahmen, wie z.B. die Umsetzung innovativer Energiekonzepte, förderfähig (vgl. LHM/Bauzentrum 2013: 34).

Wirkungskette

Das Förderprogramm schafft finanzielle Anreize zur energetischen Sanierung oder zum energieeffizienten Bauen und wirkt damit über die Dimension „Encourage“. Nach der Kenntnis der Fördermaßnahme und Entschluss über eine energetische Sanierung erfolgt die Antragsstellung und (bei Bewilligung) anschließende Auszahlung der Förderung. Ob die Förderung in einzelnen Fällen auch zu einer Entscheidung über eine energetische Sanierung führt bzw. inwiefern es sich im Rahmen der Wirkungskette nur um Mitnahmeeffekte handelt (also keine direkte Wirkung im Sinne der Dimension „Encourage“ vorhanden ist), kann hier nicht untersucht werden.

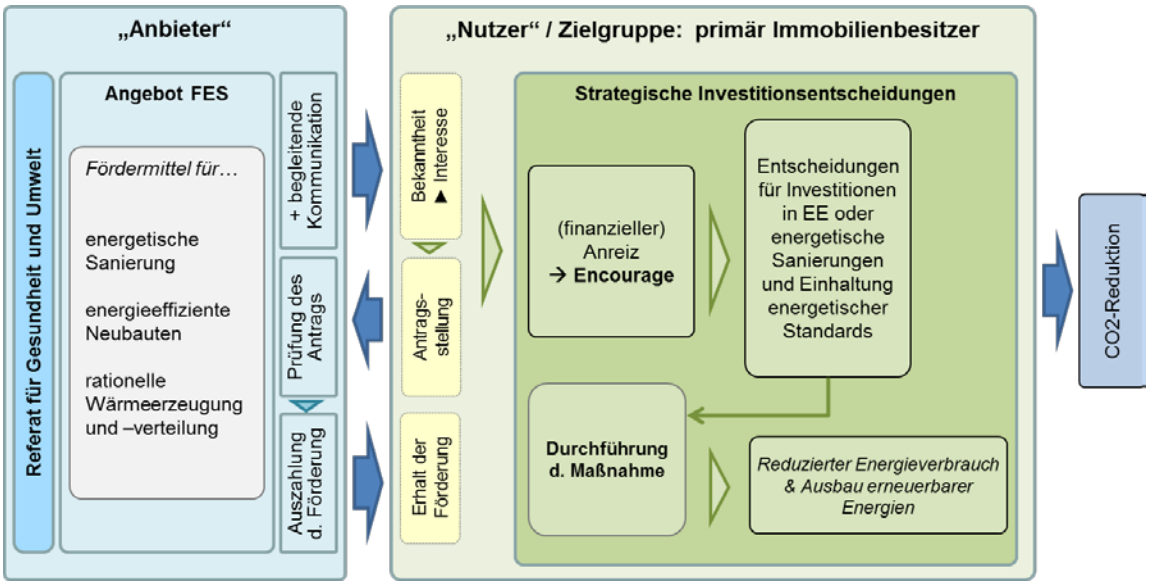


Abb. 5.13: Wirkungskette des Förderprogramms Energieeinsparung

Erfolge und Erfahrungen

Der Bevölkerungsbefragung (Stieß et al. 2014) zufolge ist das FES mehr als der Hälfte (57%) der befragten Münchner Hauseigentümer bekannt. Die Expertenrunde ist sich bezüglich einer Einschätzung der ***Bekanntheit*** dieses Instruments uneinig, die Mehrzahl schätzt sie jedoch im Bereich mittel bis sehr groß ein. Ein Experte sieht beim FES ein „Bekanntheitsproblem“, ein anderer macht die Unterscheidung, dass das FES unter Eigentümern wohl sehr bekannt sei, bei

dem Rest jedoch wenig. Eine Umfrage des Münchner Instituts für Marktforschung zeigt, dass lediglich 8% der Befragten das Beratungsangebot kennen. Differenziert nach Stadt und Region München ergibt sich ein Bekanntheitsgrad unter allen Befragten von 7% in der Stadt und 9% im Umland (vgl. mifm 2012: 10f.).

Der Münchner Klimaschutzbericht 2012 zieht eine Bilanz über die ***Nutzung*** des FES in den letzten Jahren. Von Beginn 2010 bis Ende April 2012 gingen insgesamt 1.626 förderfähige Anträge über ein Subventionsvolumen von insgesamt ca. 28 Mio. € ein (vgl. LHM 2012b: 16). Im Rahmen der Repräsentativbefragung (Stieß et al. 2014) geben 19% der befragten Hauseigentümer, die das Angebot kennen, an, es bereits genutzt zu haben (bzw. 10% in der Gesamtstichprobe). Insgesamt werde das Förderbudget derzeit, laut Aussage eines Experten, nicht vollständig ausgeschöpft. Ebenfalls laut Aussage eines befragten Experten erhalten Münchner Wohnungsbaugesellschaften circa die Hälfte der Fördergelder, was die Einschätzung der Breite der Nutzung in der Bevölkerung weiter einschränken würde.

Die ***Bewertung*** des FES fällt im Rahmen der Repräsentativbefragung (Stieß et al. 2014) überwiegend positiv aus, 92 % der befragten Hauseigentümer, welche das Instrument kennen und bereits genutzt haben, bewerten es als sehr gut bzw. eher gut (bzw. 10 % in der Gesamtstichprobe). Die Mehrzahl (51%) der Befragten, die das FES noch nicht genutzt haben, zeigt sich interessiert an dem Angebot (mittleres bis großes Interesse). Etwa ein Drittel äußert kein Interesse, 16 % zeigen geringes Interesse. Auch die Bewertung des Instrumentes durch die Experten ist überwiegend positiv.

Aufwand und Wirkung

Der ***Aufwand*** liegt (neben dem personellen Aufwand der Prüfung der Anträge) primär in der finanziellen Aufwendung der Fördersummen und wird von uns – in Übereinstimmung mit den Experten - als hoch beurteilt. Aktuell liegt das jährliche Förderbudget bei 14 Mio. €.

Laut Münchner Klimaschutzbericht 2012 ergibt sich aufgrund der zwischen Anfang 2010 und Ende April 2012 im Rahmen des FES geförderten Maßnahmen eine prognostizierte fortlaufende jährliche ***Einsparung*** von 63.401 MWh im Primärenergiebereich sowie die Einsparung von rund 13.000 t CO_2-Emissionen pro Jahr (vgl. LHM 2012b: 16). 2010 veröffentlichte die Landeshauptstadt München eine statistische Untersuchung des Verhältnisses zwischen Primär- und Endenergieverbrauch über die in 2009 und 2010 geförderten Maßnahmen. Dort heißt es: „In der Summe aller in den Jahren 2009 und 2010 aus dem FES geförderten Maßnahmen ist die Primärenergieeinsparung rd. 1,9 mal so hoch wie die vor Ort erzielte Endenergieeinsparung.“[216] (LHM 2010f:1).

In der Evaluierung des Klimaschutzprogramms 2010 ermittelte die Sustainable AG (2012) ein jährliches Einsparpotential von ca. 3.300 t CO_2 bei entsprechend hohem Umsetzungsgrad der Maßnahmen. Entgegen der Aussage eines Experten wurde das Fördervolumen im Jahr 2011

[216] Es ist jedoch zu beachten, dass das Verhältnis zwischen den end- und primärenergiebezogenen Effekten je nach Maßnahme verschieden ist.

vollständig ausgeschöpft und es war damit zu rechnen, dass sich dieser Trend auch in 2012 fortgesetzt hat (vgl. Sustainable 2012: 10).

Damit stellt das Förderprogramm „(…) ein sehr effizientes Instrument der städtischen Klimaschutzpolitik dar“ (LHM /RGU 2010 FES Erfolg 2008: 20). Außerdem fungiert es durch die Qualitätsvorgaben als Instrument der permanenten Qualitätsüberwachung bei Neubauten (vgl. LHM 2012b:16).

Die Expertenmeinung ist bezüglich der Einschätzung der direkten ***bisherigen Wirkung*** des FES auf die CO_2-Reduktion gespalten: Die meisten befragten Experten gehen jedoch von einer hohen Wirkung aus. Unter anderem aufgrund der zu vermutenden Mitnahmeeffekte des Instruments bewerten wir die aktuelle Wirkung der Maßnahme zusammenfassend als mittel. Das ***Potenzial*** des Instruments bewerten wir – in Übereinstimmung mit den befragten Experten – als hoch.

Unterstützende und hemmende Faktoren

Das FES wird prinzipiell als wichtiges und wirksames Instrument zur Förderung von Energieeffizienzmaßnahmen betrachtet. Positiv werden v.a. die hohen maßnahmenspezifischen Standards betont. Nach Aussage der Experten sei das FES ein *„erfolgreiches Programm“*, u.a. da es *„nicht nur über die ‚Gießkanne‘ förder[t]“*.

Nach Aussage der Experten liege die *„Kritik eher im Detail“* und beziehe sich primär auf die ausbaufähige Bekanntheit sowie die zu hohe Komplexität des Instruments. Ein Experte bemängelt so z.B., dass das *„FES […] nicht aktiv beworben wird […] weil sonst zu schnell das Geld weg ist“*. Ein weiterer Experte kritisiert, dass die Maßnahme durch die verpflichtende Einhaltung der Münchner Qualitätsstandards *„viel zu komplex geworden“* sei. Ein anderer bezeichnete das FES als *„kompliziertes Verfahren“*. So scheint es besonders für private Haushalte mit (zu) großen bürokratischen Hürden verbunden zu sein und stark von Wohnungsbaugesellschaften genutzt zu werden. Ein Experte bekräftigt die Einschätzung mit seiner Kritik, dass die *„Anforderungen sehr hoch“* sind und ergänzt, dass der Bezug auf die Primärenergie einen Nachteil darstellt.

Empfehlungen

Unsere Empfehlungen leiten sich von den oben genannten hemmenden Faktoren und knüpfen teilweise an Vorschlägen der von uns befragten Experten an; sie zielen primär auf einen Ausbau bekanntheitssteigernder Maßnahmen sowie eine Reduktion der Komplexität des Verfahrens ab:

- Bekanntheit / Dissemination:
  - Direkte Ansprache der Zielgruppen (Haus-/Wohnungseigentümer) über Multiplikatoren/Gatekeeper.
  - Verbesserung der Einbettung und Verlinkung mit Webauftritten der Stadt München.
  - Ausbau der Bedienung „traditioneller“ Marketingwege (z.B. Pressearbeit, Regionalfernsehen, Flyer).

- Verfahren und Antragsprozess:
  - Vereinfachung des Antragsverfahrens; Reduktion bürokratischer Hürden.
  - Prüfung der Entkoppelung der Anforderungen von den Münchner Qualitätsstandards.
  - Zeitnähere Zahlung der Förderung.
- Einbezug kommunaler Unternehmen:
  - Prüfung der Quotierung Vergabe der Fördermittel an kommunale Wohnbaugesellschaften, um damit mehr privaten Antragstellern einbeziehen zu können.

5.3.7 lifeguide

Hintergrund

Der lifeguide ist ein Münchner Online-Ratgeber für einen „ökologischen und sozialverträglichen Lebensstil".[217] Nach seiner Entstehung im Jahr 2002 als Produkt der lokalen Agenda 21 in München folgten Stadt-Ratgeber in weiteren acht deutschen Städten. Getragen und gefördert wurde das Projekt anfangs von der Landeshauptstadt München, im weiteren Verlauf unterstützte die Bürgerstiftung Zukunftsfähiges München e.V. die Initiative. Seit 2010 wird der Lifeguide München durch den eigenständigen Verein Lifeguide e.V. betreut.

Ziele und Zielgruppen

Der lifeguide München startete 2002 als erster deutscher Online „Stadt-Ratgeber für einen nachhaltigen Lebensstil".[218] Ziel des lifeguide München ist es, über eine sozialverträgliche und ökologische Lebensweise zu informieren, konkrete und alltagsrelevante Hinweise zu geben und Angebote verschiedener Akteure rund um die Thematik nachhaltigen Alltagshandelns in München überblicksartig darzustellen.[219] „Die Grundidee ist […] es den Verbrauchern möglichst einfach zu machen sich anders zu verhalten" (Kreuzer/Koppa 2005:21).

Eine Differenzierung der Zielgruppe innerhalb der Gruppe der „Verbraucher" erfolgt über sogenannte „Interessengruppen": Unterschieden werden u.a. Hausbesitzer, Kinder und Jugendliche, Qualitätsbewusste, Gesundheitsorientierte und Kostenbewusste, für die jeweils spezifische thematische Schwerpunkte definiert werden (Bürgerstiftung München o.J.: 5).

Umsetzung / Maßnahmen

Das Ziel, über einen naturverträglichen, zukunftsfähigen, ökologischen und nachhaltigen Lebensstil zu informieren, erreicht der Verein durch Tipps und Anregungen bezüglich fast aller Alltagsbereiche und den dazugehörigen regionalen Adressen. Über 1.600 Adressen geben einen Überblick über Angebote von zivilgesellschaftlichen Akteuren, der Verwaltung und der Wirtschaft in München und Umgebung. In Themenbereiche zusammengefasste Anregungen sowie

---

[217] http://www.lifeguide-muenchen.de/index.cfm/fuseaction/willkommen/zg/0.cfm [Zugriff am 22.11.2012].

[218] http://www.muenchen.de/rathaus/Stadtpolitik/Nachhaltigkeit.html [Zugriff am 22.11.2012].

[219] Vgl. http://www.lifeguide-muenchen.de/index.htm [Zugriff am 22.11.2012].

ein Stadtplan erleichtern die Suche nach Ideen. Ein Veranstaltungskalender, Links und Hintergrundinformationen ergänzen das Informationsangebot. Ein wöchentlicher Newsletter informiert über den „Tipp der Woche“.[220]

Wirkungskette

Über die auf der Internetseite vorgestellten Tipps und Ideen wirkt der lifeguide primär über Vermittlung von Informationen (Dimension „Enable“) auf das Alltagshandeln und strategische Konsumentscheidungen. Zudem wird durch das Angebot auf bestimmte Themen aufmerksam gemacht und somit zu einer Bewusstseinsbildung und Normaktivierung beigetragen („Engage“).

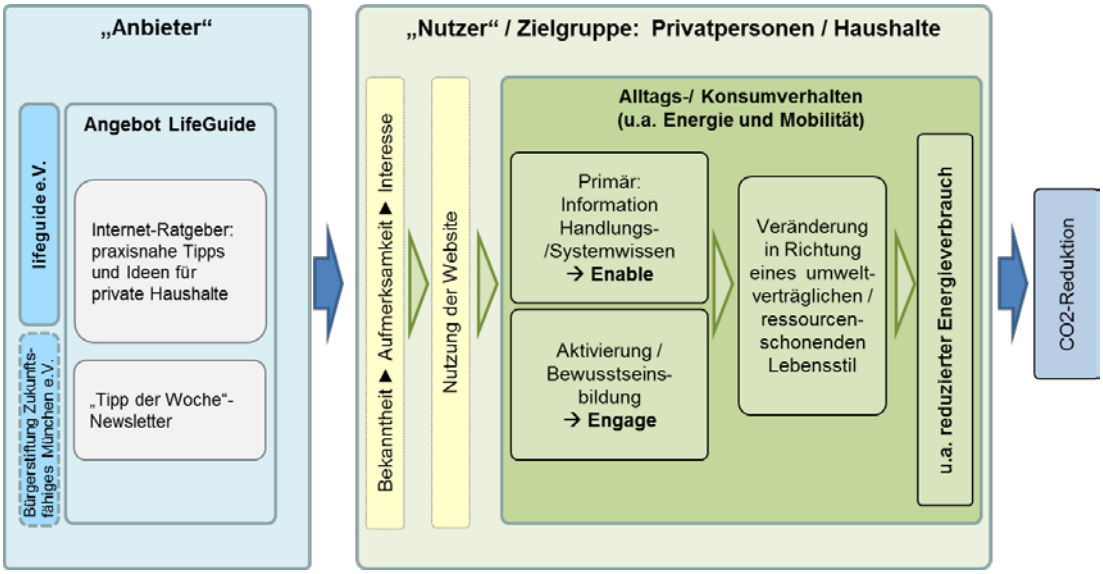


Abb. 5.14: Wirkungskette des lifeguides

Erfolge und Erfahrungen

Als Nachteil stellt sich vor allem der bisher mangelnde ***Bekanntheitsgrad*** des Lifeguide München heraus.[221] (Kreuzer/Koppa 2005:22) Auch die befragten Experten schätzen, dass bei privaten Nutzern die Bekanntheit des lifeguides sehr gering bis gering ist.

Nach Angabe des BUND Naturschutz Bayern e.V.[222] hat die Homepage des lifeguide München monatlich rund 800.000 ***Besucher***. Eine ***Bewertung*** des lifeguides haben Kreuzer/Koppa (2005) vorgenommen. Nach deren Ansicht gibt lifeguide „dem Verbraucher in geordneter Form die konkreten Ansatzpunkte, wie er mehr für eine persönliche Nachhaltigkeit tun kann als nur fleißig Müll zu trennen, Energiesparlampen einzusetzen und gelegentlich einen Bio-Laden zu besuchen“ (Kreuzer/Koppa 2005:22). Hervorgehoben wird die umfassende Informationsleistung, da der Lifeguide alle relevanten Lebensbereiche umfasst. Eine Abschätzung oder gar

[220] Ebd.

[221] Vgl. http://www.lifeguide-muenchen.de/index.htm [Zugriff am 22.11.2012].

[222] Vgl. http://www.bn-muenchen.de/index.php?id=1220&L=0 [Zugriff am 21.5.2014].

Evaluation der Wirkung auf das tatsächliche Verhalten wird jedoch nicht gegeben. Eine direkte Bewertung durch Nutzer fand bisher nicht statt.

Aufwand und Wirkung

Der ***Aufwand*** des Angebots besteht primär in der durch ehrenamtliche Mitglieder des lifeguide e.V. durchgeführten Neuaufnahme von Information und kontinuierlichen Aktualisierung der Website - zusammenfassend wird dieser von uns als gering eingestuft.

Die ***Wirkung*** auf das Alltagsverhalten sowie die letztendlichen Beiträge zur Minderung der Treibhausgasemissionen können nur schwer abgeschätzt werden und werden von uns wie auch den Experten als eher gering – die potenzielle Wirkung bei Überarbeitung des Angebots als gering-mittel – eingestuft.

Unterstützende und hemmende Faktoren

Die Internetseite bietet eine umfassende lebensbereichsübergreifende Sammlung verschiedener stadtspezifischer Informationen und Hilfestellungen für eine nachhaltige Lebensführung. Gerade dieser Anspruch an lebensbereichsumfassende Information kann als unterstützender Faktor bewertet werden.

Als hemmende Faktoren können neben der mangelnden Bekanntheit des Angebots vor allem die, nach Einschätzung der Autoren notwendige Überarbeitung der Oberfläche und Struktur der Website, wie auch die in Teilen fehlenden Verweise auf städtische Angebote (bspw. Energieberatungen) angeführt werden.

Empfehlungen

Unsere Empfehlungen für eine Optimierung des Angebots zielen primär auf bekanntheitsfördernde Maßnahmen, die Gestaltung der Website sowie die Vernetzung mit anderen Angeboten:

- Bekanntheit/Dissemination:
  - Verlinkungen der städtischen Webseiten auf das Angebot.
  - Nutzung anderer Vertriebswege (z.B. Facebook) und eine offensive und aktivierende Ansprache von Kundengruppen (z.B. Schulen, Weiterbildungseinrichtungen, Freizeiteinrichtungen).
  - Bedienung „traditioneller“ Marketingwege (z.B. Pressearbeit, Regionalfernsehen, Flyer).
- Gestaltung:
  - Inhaltliche und v.a. gestalterische Überarbeitung der Website.
  - Prüfung der Programmierung einer mobilen Version des Angebots.
- Vernetzung:
  - Wechselseitige Verknüpfung / Verweise der Website mit anderen Angeboten der Stadt München (z.B. Energieberatungen).

5.4 Ausgewählte Klimaschutz-Maßnahmen – Mobilität

In diesem Kapitel werden vier ausgewählte Maßnahmen vorgestellt, die sich im Bereich Mobilität an Alltagsakteure wenden und vor allem auf die Beeinflussung von deren Alltagsroutinen abzielen.

5.4.1 Kampagne Radlhauptstadt

Hintergrund

Aufbauend auf einem Grundsatzbeschluss zum Ausbau der Münchner Radverkehrsinfrastruktur im Jahr 2009 beschloss der Stadtrat am 3. März 2010 die Durchführung einer Fahrradkampagne[223]. Aus 62 europäischen Interessenten wurde die Arbeitsgemeinschaft „helios, Green City, Innovationsmanufaktur[224]“ ausgewählt und mit der Durchführung der Kampagne betraut. Das Kreisverwaltungsreferat ist das ausführende Referat seitens der Stadt München. Seit April 2010 läuft die Kampagne Radlhauptstadt München, die im Stadtratsbeschluss vom 22. November 2011 für weitere 3 Jahre fortgeschrieben wurde (Stadtrat o.J.: 42).

Abb. 5.15: Radelflohmarkt 2013

(Quelle: http://www.radlhauptstadt.muenchen.de/presse/

Ziele und Zielgruppen

Die Kampagne verfolgt das Ziel, begleitend zum Ausbau der Radinfrastruktur den Radverkehrsanteil in München zu steigern und die Verkehrssicherheit für Radfahrer zu erhöhen.[225] Die Bürger sollen dazu ermuntert werden, ihre Mobilitätsgewohnheiten zu hinterfragen und häufiger das Fahrrad zu benutzen. Entsprechend soll die Kampagne die Vorzüge des Radfahrens kommunizieren, das Image des Fahrrads als modernes urbanes Verkehrsmittel stärken und letztendlich in München eine „tief verwurzelte Radkultur“ entstehen lassen (LHM 2010g: 20). Eine Eingrenzung oder Spezifikation der Zielgruppe wird nicht vorgenommen – besteht jedoch indirekt in einer Einschränkung auf potenzielle Fahrradfahrer.

[223] Vgl. http://www.ris-muenchen.de/RII2/RII/ris_antrag_ergebnisse.jsp?risid=1969107 [Zugriff am 10.04.2014].

[224] Ehemals SportKreativWerkstatt.

[225] Vgl. http://www.radlhauptstadt.muenchen.de/kampagne/ [Zugriff am 10.04.2014].

Umsetzung / Maßnahmen

Abb. 5.16: Radl-Fashion Show 2012

(Quelle: http://www.radlhauptstadt.muenchen.de/highlights-2013/)

Mit Hilfe verschiedener Aktionen, wie zum Beispiel dem Radlflohmarkt, der Radlwoche, der Radlnacht, einer Radl&Fashion Show und Radltouren für Neubürger oder dem Bicycle Film Festival, werden die Münchner mit dem Thema Radfahren in der Stadt in Berührung gebracht. Ein wichtiger Aspekt ist auch die Erhöhung der Verkehrssicherheit. Der mobile Radl-Sicherheitscheck bietet regelmäßig an unterschiedlichen Orten in der LHM die Möglichkeit, das eigene Rad direkt auf der Straße und kostenlos auf Mängel prüfen zu lassen.[226] Ergänzend bietet die Website der Kampagne einen Fahrrad-Routenplaner (vgl. Radl-Routing in Kap. 5.4.3) und zahlreiche informative Broschüren rund um das Thema Radfahren in München zum Download an.[227]

Im Sommer 2010 belegte München bei der Aktion „Stadtradeln“ des Klima-Bündnis den ersten Platz und wurde zur fahrradaktivsten Stadt Deutschlands gekürt.[228]

Wirkungskette

Der Schwerpunkt des Instruments liegt auf klassischer Kampagnenarbeit, die mit verschiedenen Aktionen wie der Radlnacht oder der Radl&Fashion Show auf das Thema Radfahren in München aufmerksam macht und das Fahrrad als attraktives Fortbewegungsmittel darstellen möchte. Daher wirkt die Kampagne Radlhauptstadt größtenteils über die Dimension „Engage“. Durch die verschiedenen Informationsangebote wirkt das Instrument zudem über die Dimension „Enable“.

---

[226] Vgl. http://www.radlhauptstadt.muenchen.de/sicherheit/ [Zugriff 27.05.2014].

[227] Vgl. http://www.radlhauptstadt.muenchen.de/ [Zugriff am 27.05.2014].

[228] Vgl. http://www.stadtradeln.de/abschluss_hannover.html?&L=2#c3187 [Zugriff 27.05.2014].

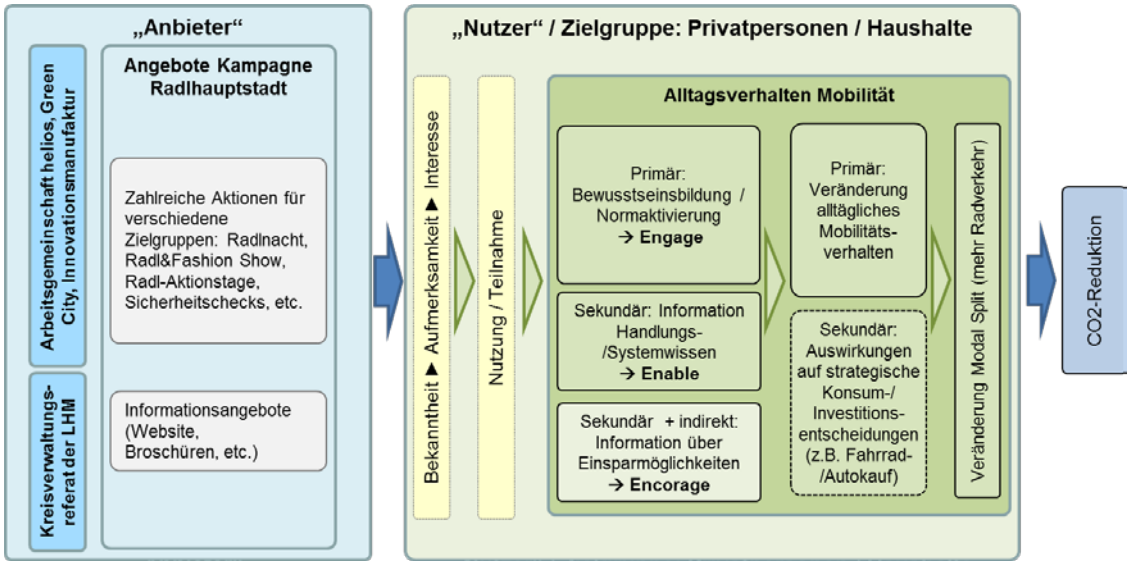


Abb. 5.17: Wirkungskette der Radlhauptstadt

Erfolge und Erfahrungen

Auf Basis der Bevölkerungsbefragung (Stieß et al. 2014) zeigt sich eine sehr große ***Bekanntheit*** der Kampagne „Radlhauptstadt“: 74% der Befragten geben an, schon von München als „Radlhauptstadt“ gehört zu haben. Auch nach Einschätzung der befragten Experten ist die Kampagne unter den Münchnern gut bekannt. Das Institut für Marktforschung München ermittelte einen Bekanntheitsgrad von 27% unter 713 befragten Münchnern, wobei die Maßnahme innerhalb des Stadtgebiets mit 37% deutlich populärer ist als im Umland mit 17% (vgl. mifm 2012: 10f.).

Über die ***Nutzung*** der Kampagne können keine Aussagen getroffen werden. Von den befragten Experten wurde die ***Bewertung*** dieses Instruments von Seiten der Münchner als überwiegend positiv eingeschätzt. Allerdings war und ist sowohl in den politischen Gremien, in denen das Instrument in einigen Parteien als Verschwendung von Steuergeldern angesehen wurde, als auch im öffentlichen Diskurs eine kritische Diskussion der Kampagne zu beobachten.[229] (Schmidt, 2011). Ein Experte stellt fest, dass die Radlhauptstadt-Kampagne sowohl von den Bürgern als auch in Teilen der Verwaltung in ihrer Wirkung eher kritisch betrachtet wird. Ein anderer merkt an, dass die Maßnahme *„nur zum Teil respektiert [wird], wegen der verschiedenen politischen Richtungen der städtischen Referate“*. In der Bevölkerungsbefragung (Stieß et al. 2014) ***bewerten*** 82% der befragten Münchener das Ziel „München als Radlhauptstadt“ zu etablieren, jedoch als sinnvoll bis sehr sinnvoll. In einer anderen durchgeführten Befragung befanden 80% der Personen, denen das Instrument bekannt war, dass „die Kampagne (…) wichtig für den Umwelt- und Klimaschutz“ sei (raumkom/Wuppertal Institut 2012: 62).

[229] Vgl. http://www.merkur-online.de/lokales/muenchen/stadt-muenchen/bilanz-radlkampagne-oder-flop-1192476.html [Zugriff am 02.06.2014].

Aufwand und Wirkung

Der finanzielle ***Aufwand*** der Radlkampagne wird durch kommunale Mittel getragen. Für die Jahre 2010 und 2011 betrug das Budget zusammen etwa 2,15 Mio. €, in den darauffolgenden Jahren wurde das Budget verringert und beträgt 2013 und 2014 jeweils 500.000 €.[230] Zusammenfassend bewerten wir den Aufwand der Kampagne als mittel.

Die ***Wirkung*** der Kampagne auf die Zielgruppe ist kaum zu evaluieren, wird aber von den Experten eher verhalten eingeschätzt. Ein Experte ist der Meinung: *„Mobilitätsberatung bewirkt bei der gesamten Zielgruppe nicht viel, läuft aber nicht völlig ins Leere; die Radlhauptstadt-Kampagne bestätigt zwar Leute, die bereits Fahrrad fahren, bewirkt aber nicht viele Neue“*. Dieser Einschätzung schließt sich ein anderer an: *„Allein die PR-Maßnahme bringt niemanden dazu, Fahrrad zu fahren.“* Indirekt kann der Kampagne jedoch durchaus eine bewusstseinsbildende Wirkung und ein Beitrag zu einer nicht-motorisierten Mobilitätskultur zugesprochen werden. Zusammenfassend bewerten wir die Wirkung der Kampagne als gering und das Potenzial (als langfristige begleitende Komponente zu weiteren Maßnahmen) als mittel.

Unterstützende und hemmende Faktoren

Als positiven Aspekt hob einer der Experten die langfristige Grundausrichtung hervor, die durch die Kampagne transportiert wird. Diese kommuniziere, „dass Radfahrer politisch gewollt sind“ und bewirke so eine Verbesserung des Radfahrimages.

Als hemmende Faktoren können die in Teilen mangelnde Akzeptanz des Angebots sowie fehlende spezifische Maßnahmen und fehlende Mittel genannt werden. Die grundsätzliche Ausrichtung der Kampagne sollte nach Meinung eines anderen Experten eindeutiger formuliert und mit radikaleren Maßnahmen, wie z.B. Flächenumwidmungen von Auto- zu Fahrradverkehr, unterstrichen werden. Kritisiert werden ebenfalls das Fehlen von deutlicheren und schnelleren Maßnahmen und den finanziellen Mitteln zu diesem Zweck. Die teilweise kritische Einschätzung der Experten wird jedoch nach unserer Einschätzung nur in Teilen von der Bevölkerung geteilt, die das Instrument überwiegend positiv einschätzt.

Empfehlungen

Neben den bereits beschriebenen Kontroversen in den politischen Gremien verweist ein Experte auf unterschiedliche Wahrnehmungen in den verschiedenen Stadtteilen und empfiehlt, das weitere Vorgehen eher Stadtteil spezifisch zu gestalten. Zu einer ähnlichen Erkenntnis kommt eine im Zuge der Raumkom-Evaluation durchgeführte Medien- und Stakeholderanalyse. Diese weist den Grundtenor auf, dass das Radlhauptstadt-Konzept diversifiziert und mit weiteren Angeboten der Stadt kombiniert werden sollte (bspw. ÖPNV). Zudem sei es ratsam, die Kampagne auf die gesamte Großregion München auszudehnen sowie eine Kooperation mit anderen deutschen Städten (z.B. Nürnberg) anzustreben (vgl. raumkom/Wuppertal Institut 2011).

---

[230] Vgl. http://www.nationaler-radverkehrsplan.de/praxisbeispiele/anzeige.phtml?id=2189 [Zugriff am 02.06.2014].

Vor diesem Hintergrund können wir die folgenden Empfehlungen geben:

- Räumlicher Bezug der Kampagne:
  - Ausdehnung der Kampagne auf Großraum München.
  - Stadtteilspezifische Gestaltung / Schwerpunktsetzung in Kommunikation und spezifischen Maßnahmen.
- Verknüpfung / Vernetzung:
  - Engere Verknüpfung der Kampagne mit weiteren Maßnahmen der Stadt München (ÖPNV-Angeboten, Beratungen, Radl-Routing etc.).
  - Vernetzung auch mit anderen Städten und deren Kampagnen.
- Angebote / Maßnahmen:
  - Mehr spezifische Angebote / Maßnahmen im Rahmen bzw. Begleitung der Kampagne.
  - Entwicklung stadtteil- und zielgruppenspezifischer Maßnahmen im Rahmen der Kampagne.
- Höhere finanzielle Ausstattung der Kampagne.

5.4.2 Neubürgerberatung / Dialogmarketing

Hintergrund

Die Mobilitätsberatung für Neubürger ist Teil des Projekts „München Gscheid Mobil“.[231] Das Instrument steht im Rahmen des Neubürgermarketings und wurde im März 2005 eingeführt, zunächst jedoch nur für eine Pilot- Zielgruppe von 5.000 Haushalten. Im Rahmen des Projektes „arrive“ erfolgte eine begleitende wissenschaftliche Evaluation durch Prof. Bamberg von der Universität Gießen und „stadt+plan“ (München) (vgl. MVG/Nallinger 2007). Nach der Pilotphase in drei deutschen Großstädten wurde das Projekt 2007 lediglich in München dauerhaft umgesetzt und auf alle Neubürger ausgeweitet. Hauptakteure dieser Maßnahme sind die MVG und die LHM, die die Kofinanzierung gewährleistet.

[231] http://www.klima-kampagnen-baukasten.de/c13fc4d42d93b6778b3b041b64fc4bf6/root/erfolgreiche-kampagnen/mobilitaetskampagnen/die-kampagne-g-scheid-mobil2/die-kampagne-g-scheid-mobil.html [Zugriff am 21.12.2011].

Ziele und Zielgruppen

Abb. 5.18: Der Mobi-Ordner

(Quelle: Eigene Darstellung Fotografie des Neubürgerordners)

Die LHM verfolgt mit diesem Instrument das Ziel einer 5%-igen Reduktion des durch die Zielgruppe (Neubürger) verursachten MIV-Verkehrsaufkommens in Form einer Substitution durch Verkehrsmittel des Umweltverbundes.[232] Neubürgern soll die Informationsbeschaffung erleichtert und damit Zugangshemmnisse abgebaut werden. Die MVG möchte eine Erhöhung der Einnahmen durch Neubürger von 5% erzielen. Zudem erhofft sie sich durch den engen Kundenkontakt Hinweise für eine kundengerechtere und wirtschaftlichere Angebotsgestaltung.[233] Das Instrument richtet sich an Münchner Neubürger, da angenommen wird, dass diese aufgrund des Umzugs ihren Alltag generell neu strukturieren und Informations- und Beratungsmaßnahmen daher auf besonders fruchtbaren Boden treffen (vgl. MVG/Nallinger 2007: 3).

Umsetzung / Maßnahme

Die Maßnahme spricht gezielt Menschen in einer Umbruchsituation (Wohnortwechsel) an, um sie dazu zu bewegen, ihr Mobilitätsverhalten zu überdenken und auf den Umweltverbund, wie das Fahrrad oder den ÖPNV, umzusteigen. Die Umsetzung des Konzepts erfolgt stadtweit in Zusammenarbeit mit der Region, Kooperationspartner ist die MVG.

Abb. 5.19: Servicekarte zum Bestellen von Material und Schnupperticket

Das Instrument wendet das Konzept des Dialogmarketings an (vgl. ISB/RWTH o.J.: 1): Nach ihrer Anmeldung im Bürgerbüro des Kreisverwaltungsreferats der LHM wird den Neubürgern der „Mobi-Ordner“ zugesandt. Dieser enthält umfangreiche Informationen rund um Mobilität in München und bietet die Option, weitere Informationsmaterialien sowie ein kostenloses Schnupperticket zu bestellen. Zudem werden die Neubürger telefonisch kontaktiert, um sie bei der Optimierung ihrer persönlichen ÖPNV-Nutzung (bspw. Abos, CarSharing-Mitgliedschaften etc.) zu beraten, ihnen die Möglichkeit einer Vermittlung passender Angebote anzubieten (vgl. Schreiner 2009) oder ihnen gegebenenfalls weitere Infomaterialien zukommen zu lassen. Auch Personen, die nicht

[232] Vgl. https://www.omniphon.de/case-studies/mobilitatskampagne-gscheid-mobil/ [Zugriff am 16.06.2014].

[233] Vgl. ebd.

auf die Zusendung des „Mobi-Ordners“ reagieren, werden zwecks Motivierung und Erinnerung angerufen, bzw. erneut angeschrieben (vgl. MVG/SWM 2012). Der Ordner steht darüber hinaus für alle Interessierten im Internet zum Download bereit.[234]

Wirkungskette

Die Neubürgerberatung wirkt sich durch Informationsbereitstellung hauptsächlich auf das Alltagshandeln der Zielgruppe aus. In manchen Fällen kann auch ihr strategisches Konsumverhalten beeinflusst werden, beispielsweise wenn eine Person sich aufgrund der Informationen zum ÖPNV gegen den Kauf eines Autos entscheidet. Damit bedient die Beratung sich vornehmlich der Dimension „Enable“. Durch die Option eines kostenlosen Schnuppertickets werden zudem finanzielle Anreize geschaffen, wodurch auch die Dimension „Encourage“ angesprochen wird. Zudem wird indirekt durch eine etwaige Normaktivierung durch die Maßnahme die Dimension „Engage“ angesprochen.

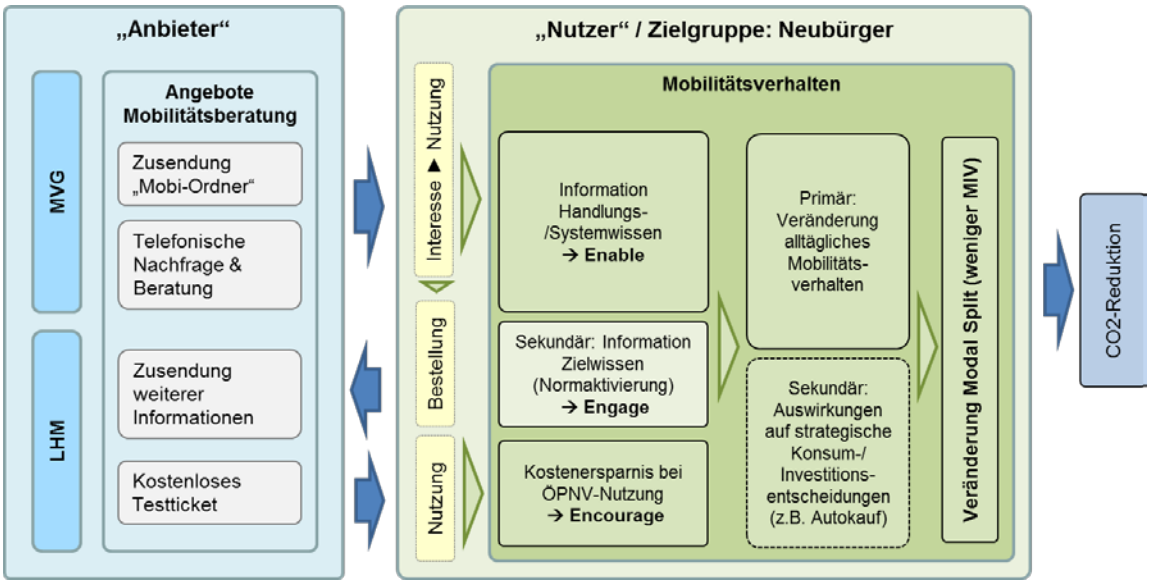


Abb. 5.20: Wirkungskette der Mobilitätsberatung Neubürger

Erfolge und Erfahrungen

Die Kenntnis der Maßnahme wird von den Experten als hoch, von den Fokusgruppenteilnehmern selbst unter Neubürgern als eher mittel eingestuft. Im 5. Projektjahr (Juni 2011 bis Mai 2012) wurden 43.102 Neubürger von der Mobilitätsberatung ***angeschrieben***. Die Antwortquote lag bei 23%; 46% der Antwortenden haben ein Testticket bestellt, wobei jedoch nur 61% eine legitime Berechtigung zur ***Nutzung*** dieses Tickets vorweisen konnten[235] (MVG/SWM 2012:9). Insgesamt wurden 90.239 Informationen bestellt, das sind durchschnittlich etwa 11 Materialien

[234] Vgl. http://www.mvg-mobil.de/projekte/images/gscheidmobil_ordner.pdf [Zugriff am 02.06.2014].

[235] Der Bedarf an Testtickets wird auf die Sinnhaftigkeit überprüft „(…) um Kannibalisierungseffekte auszuschließen und Abopotentiale zu nutzen“ (MVG/SWM 2012: 10)-

pro Besteller. Am beliebtesten waren dabei die individualisierten Aushangfahrpläne (vgl. MVG/SWM 2012). Unter den Teilnehmenden der Fokusgruppen zeigen sich insgesamt ebenfalls eine große Nutzungsbereitschaft und eine sehr positive ***Bewertung*** des Instruments. Dies deckt sich mit Aussagen der MVG, der zufolge es kaum Beschwerden, hingegen zahlreiche Danksagungen gibt (vgl. MVG/SWM 2012: 11). Im Jahr 2010 und 2011 wurden zur Optimierung des Ordners Fokusgruppen befragt. Auf Basis der Evaluationsergebnisse wurde die Mappe modifiziert und ab September 2012 an alle Münchner Neubürger versendet. Darüber hinaus wird nun auch der Internetauftritt der MVG überarbeitet (vgl. MVG/SWM 2012). Eine Nachbefragung im Anschluss an die Vergabe der Testtickets aus dem Jahr 2011 ergab, dass der Mobilitätsordner für 84% der Teilnehmer sehr bis eher hilfreich war. Nur 16% gaben an, dass der Ordner wenig hilfreich war (vgl. MVG/SWM 2012:12). Mit überwiegender Mehrheit (72%) wurde das persönliche Telefongespräch als „wichtig“ befürwortet; ebenfalls die Mehrzahl der Befragten gab an, während der Schnupperwoche öfter mit den öffentlichen Verkehrsmitteln gefahren zu sein (67%; vgl. MVG/SWM 2012: 12 f.). Eine erneute Evaluierung des Neubürgerprojekts ist für das Jahr 2014 vorgesehen (vgl. MVG/SWM 2012: 29).

Aufwand und Wirkung

Den ***Aufwand*** für die Durchführung der Maßnahme schätzt der Großteil der befragten Experten als gering (in Bezug auf personelle und finanzielle Ressourcen) bis mittel (in Bezug auf die Organisation) ein. Die Kosten des Projekts belaufen sich auf ca. 12€ pro Haushalt und eine halbe Stelle in der Verwaltung (Schreiner 2009). Die Finanzierung erfolgt je zur Hälfte durch die Stadt und die MVG über die Einnahmen der mehr verkauften Abonnements pro Haushalt (Schreiner 2009). Insgesamt können 22 € Mehreinnahmen für den ÖPNV pro beratenem Neubürger pro Jahr erzielt werden, vgl. MVG/SWM 2012). Zusammenfassend bewerten wir den Aufwand als gering-mittel.

Die ***Wirkung*** des Instruments wurde 2007 im Auftrag von MVG und LHM evaluiert. Dazu wurde 2005 und 2006 mit 5.000 Haushalten ein Pilotprojekt durchgeführt, um die Machbarkeit und Marktwirkung zu testen. Bamberg et al. (2008) untersuchten in ihrer begleitenden Evaluationsstudie mit einer Kontroll- und Experimentalgruppe die Wirkung und Nutzung verschiedener Elemente der Kampagne. Von den 280 Personen der Kontrollgruppe, die das Neubürgerpacket erhalten hatten, nutzten etwas mehr als die Hälfte der Befragten (53%) das ÖPNV Schnupperticket. Davon bestellten etwa 20% ein solches. Insgesamt bewerteten 94% der Neubürger Münchens die Kampagne mit „sehr gut“ oder „gut“, was für deren Erfolg spricht (vgl. Bamberg et al. 2008: 72f). Das veränderte Verkehrsnutzungsverhalten bei den beratenen Neubürgern im öffentlichen Verkehr ist ein weiteres signifikantes Ergebnis (7,6 % mehr Personen nutzen den ÖPNV im Vergleich zur Kontrollgruppe). Ein direkter Wirkungszusammenhang kann durch die Evaluation jedoch nicht aufgezeigt werden. Gleichzeitig konnte eine Reduktion des MIV um 3,3%, festgestellt werden. Weitere Wirkungen zeigen sich im Verkehr und in der Wirtschaft (bspw. 22 € Mehreinnahmen für den ÖPNV pro beratenem Neubürger pro Jahr / Mehrverkauf von Abos von +10%) (vgl. MVG/SWM 2012: 6). Als Fazit aus der Evaluationsstudie ergibt sich ein gesteigerte Aufmerksamkeit und Nutzung des ÖPNV bei Münchner

Neubürgern, welche im Rahmen von „G`scheid Mobil“ eine Neubürgerberatung erhielten, sowie ein „leicht positiver Kosten-Nutzen-Faktor für die MVG und für den ÖPNV insgesamt“ (vgl. MVG/SWM 2012: 12). Darüber hinaus kann der ÖPNV durch die Kampagne mit einem Imagegewinn aufwarten, wie die Untersuchungen ergaben. Von den Fokusgruppen wird der Effekt des Instruments für den Klimaschutz überwiegend positiv bewertet, jedoch an die Erreichung einer größeren Zahl von Menschen geknüpft (die wiederrum vor dem Hintergrund der eng begrenzten Zielgruppe als fraglich betrachtet wird). Grundsätzlich rege das Instrument dazu an, das Auto stehen zu lassen und den ÖPNV oder das Fahrrad zu nutzen. Die im Rahmen der vorliegenden Studie befragten Experten stufen die durch das Instrument erzielte Wirkung auf das Handeln privater Haushalte überwiegend als hoch ein. Den bisherigen Beitrag des Instruments zum Klimaschutz schätzen sie hingegen etwas kritischer ein. Mehrheitlich schreiben sie der Maßnahme bisher eher geringe CO_2-Einsparungen zu. Zusammenfassend bewerten wir die aktuelle Wirkung des Instruments als mittel-hoch. In Übereinstimmung mit den befragten Experten sehen wir – bei einer Ausweitung der Zielgruppe – sehr großes ***Potenzial*** in dem Ansatz.

Unterstützende und hemmende Faktoren

Das Dialogmarketing stellt ein äußerst interessantes Instrument der Mobilitätsberatung dar, welches an die spezifische Umbruchsituation neu Zugezogener anknüpft und so eine nachhaltigere Wirkung als „herkömmliche“ Mobilitätsberatungen aufweisen kann.

In den Fokusgruppen wurde insbesondere Kritik bezüglich der Papierversion als unnötige Ressourcenverschwendung geäußert. Zudem erfolgte die Einschränkung, dass lediglich bereits klimapolitisch Interessierte das Angebot nützen würden. Die Nutzungsbereitschaft wird nach Analyse der Fokusgruppen sowohl von personenbezogenen Faktoren als auch von äußeren Rahmenbedingungen beeinflusst. Es wird davon ausgegangen, dass mit zunehmendem Alter und Einkommen und mit Besitz eines PKW die Nutzungsbereitschaft abnimmt. Als äußere Einflussfaktoren auf die Nutzungsbereitschaft werden u.a. die Verkehrssituation in der Stadt und Preise für ÖPNV sowie für Parktickets diskutiert.

Die folgende Knowledge-Map (vgl. Abb. 5.21) gibt einen Überblick über die im Rahmen der Fokusgruppen geäußerten Bewertungen und im nächsten Abschnitt näher erläuterten Verbesserungsvorschläge.

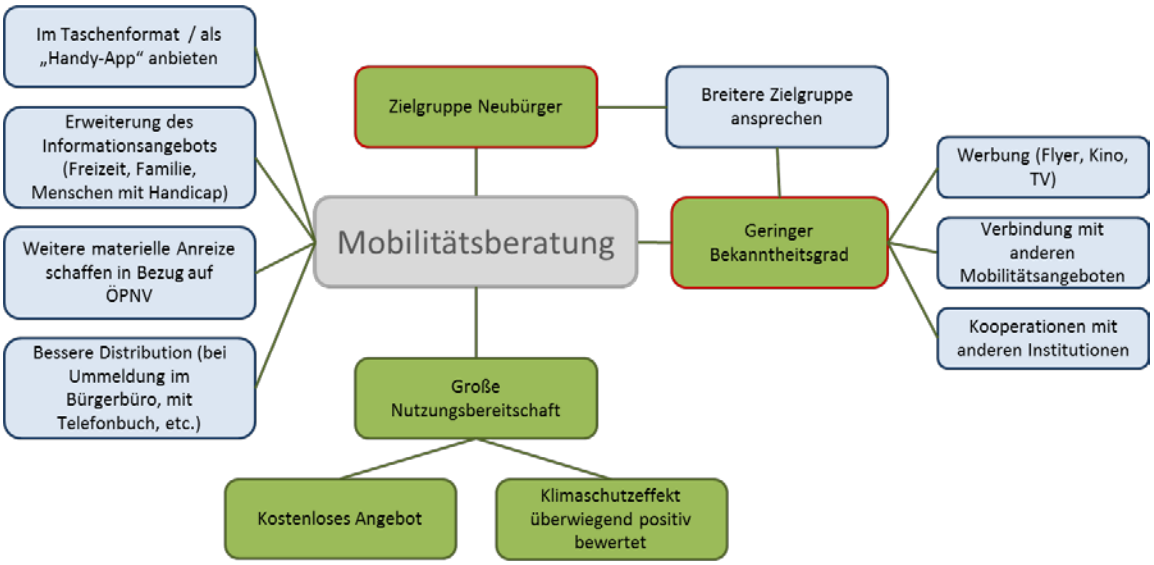


Abb. 5.21: Knowledge-Map der Mobilitätsberatung für Neubürger

Empfehlungen

Die Teilnehmer in den Fokusgruppen plädierten generell für mehr Öffentlichkeitsarbeit, um klimafreundliche Fortbewegungsalternativen in der Bevölkerung durchzusetzen. Durch zusätzliche Informationskanäle soll ein leichterer Zugang für alle Bürger in gleichem Maße ermöglicht werden. Zudem sollen ermäßigte Preise und eine leichtere Orientierung im ÖPNV eine breitere Masse von Bürgern dazu motivieren, das Angebot frequentierter zu nutzen. Sowohl bei den Altbürgern als auch bei den Neubürgern wurde eine Erweiterung des Inhalts der Mappe als sinnvoll befunden. Zum anderen sollen in den Inhalt der Mappe weitere materielle Anreize integriert und die Distribution ausgeweitet und verbessert werden. Auch wurde diskutiert, das Format der Beratung selbst zu erweitern.

Vor dem Hintergrund der vorhandenen Evaluationen, der Ergebnisse der Fokusgruppen und Expertengespräche können folgende Empfehlungen gegeben werden

- Verbesserung der Dissemination:
  - Verbesserung der Distribution der Neubürger-Mappe (bei der Ummeldung im Bürgerbüro ausgeben, Bestellmöglichkeit und Anlaufstellen für Selbstabholer anbieten, zu den Gelben Seiten oder zum regionalen Branchen- und Telefonbuch „Die Münchner“ beigeben).
  - Stärkere Nutzung „klassischer“ Werbeformen (wie Flyer und Werbung in Kinos oder in regionalen Fernsehsendern).

  - Verbindung mit anderen Mobilitätsinformationsangeboten.
- Inhaltliche Erweiterung des Angebots:
  - Anregungen und Sparangebote für Familien, Informationen zu Sonderzügen (z.B. Faschingstram).
  - Stadtpläne, in denen Sehenswürdigkeiten, Krankenhäuser und ähnliche Einrichtungen markiert sind.
  - Gezielte Informationen auch für Behinderte (z.B. zu abgesenkten Bordsteinen, Fahrstühlen oder der Barrierefreiheit von Haltestellen und Einrichtungen).
  - (Online-) Angebote von personalisierten Routenplänen, die aufzeigen wie der Neubürger von seiner neuen Adresse wichtige Punkte erreichen kann.
  - MVV-Lotsen zur Unterstützung der Routen-Planung direkt an den Haltestellen.
- Ausbau der Anreizstrukturen in der Mappe:
  - Verlängerung des Schnuppertickets auf einen Monat oder ein halbes Jahr.
  - Rabattcoupons für den Kauf von MVV-Monats-Tickets und die Zugabe eines Parkausweises oder Freikarten für Freizeitaktivitäten aufgezählt.
- Gestaltung / Format der Mappe:
  - Verbesserung des Formats der Mappe (im Taschenformat für unterwegs).
  - Angebot als „App“ für Mobiltelefone.
- Ausweitung der Zielgruppen:
  - Ausweitung der Zielgruppe des Angebots auf andere spezifische Zielgruppen in Umbruchsituationen (Umzüge innerhalb Münchens, Familiengründung, Schulabschlüsse etc.).
  - Prüfung der Ausweitung des Angebots auf alle Münchner Bürger.
- Kooperationen:
  - Zusammenarbeit mit weiteren städtischen Institutionen (z.B. MVV-Kunden, die grünen Strom beziehen, erhalten vergünstigte MVV-Tickets).
  - Kombination / Ergänzung des Angebots anhand Kooperationen mit Kultur-/Sozialbetrieb.

5.4.3 Radl-Routing/Fahrrad-Routenplaner

Hintergrund

Aufbauend auf dem bestehenden Angebot eines Radlstadtplans wurde im Rahmen der Kampagne Mobinet (2000 – 2003) ein Fahrrad-Routenplaner entwickelt, der seit 2003 online verfügbar ist. Nach einer Integration in die Rahmenkampagne „Gscheid Mobil“ erfuhr das Angebot eine Überarbeitung der Benutzeroberfläche und ist seither unter http://www.muenchen.de/verkehr/elektronische-auskunft/fahrrad-routenplaner.html abrufbar (vgl. LHM 2010g: 22). Der Fahrrad-Routenplaner ermöglicht es dem Besucher, unter Angabe

von Start- und Zielpunkt die günstigste innerstädtische Route zu finden. Anbieter dieses Services ist die Portal München Betriebs-GmbH & Co. KG[236].

Ziele und Zielgruppen

Zielgruppen des Routenplaners sind Fahrradfahrer und potenzielle Fahrradnutzer. Der Routenplaner soll die Wegefindung erleichtern und somit eine Optimierung des Verkehrs im Hauptstraßennetz erreichen.

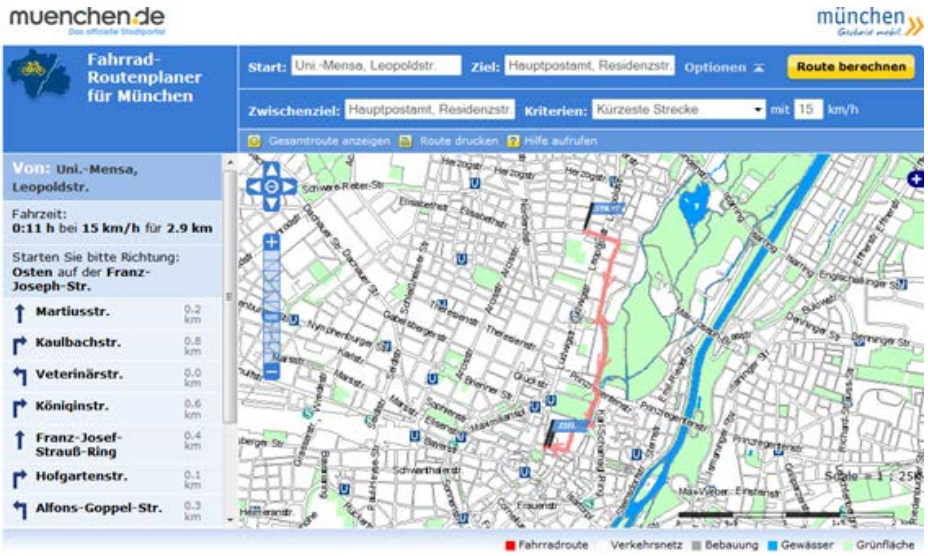


Abb. 5.22: Fahrrad-Routenplaner

(Quelle: Screenshot: http://radl-routing.mdeport.de/cgi-bin/Radlrouting?start=uni+&via=hauptbahnhof&ziel=hauptbahnhof&optimization=&speed=15&rm.x=85&rm.y=14)

Umsetzung / Maßnahmen

Der Fahrradroutenplaner zeigt schnell und bequem Wege in und um die Münchner Innenstadt an, die mit dem Fahrrad befahren werden können. Dazu müssen lediglich Start- und Zieladresse eingegeben werden. Darüber hinaus gibt es die Möglichkeit, Präferenzen zur Route anzugeben, wie z.B. Wege im Grünen, auf Nebenstraßen oder den schnellsten Weg von A nach B.[237]

Wirkungskette

Der Routenplaner bietet Informationen über die nach ausgewählten Kriterien geeignetste Route und wirkt somit auf das Alltagshandeln primär über die Dimension „Enable“. Ergänzend kann jedoch auch eine Aktivierung von Normen (Engage) sowie indirekt eine Schaffung von Anreizen bspw. durch die Information über gesparte Zeit (Encourage) erfolgen.

---

236 Sie ist ein Gemeinschaftsunternehmen der Landeshauptstadt München und der Stadtwerke München GmbH.

237 Vgl. http://www.muenchen.de/rathaus/Stadtinfos/Statistik/Verkehr.html [Zugriff am 20.09.2012]. Vgl. http://www.muenchen.de/verkehr/elektronische-auskunft/fahrrad-routenplaner.html [Zugriff am 18.10.2012]. Vgl. http://radl-routing.mdeport.de/cgi-bin/Radlrouting?start=&via=&ziel [Zugriff am 18.10.2012].

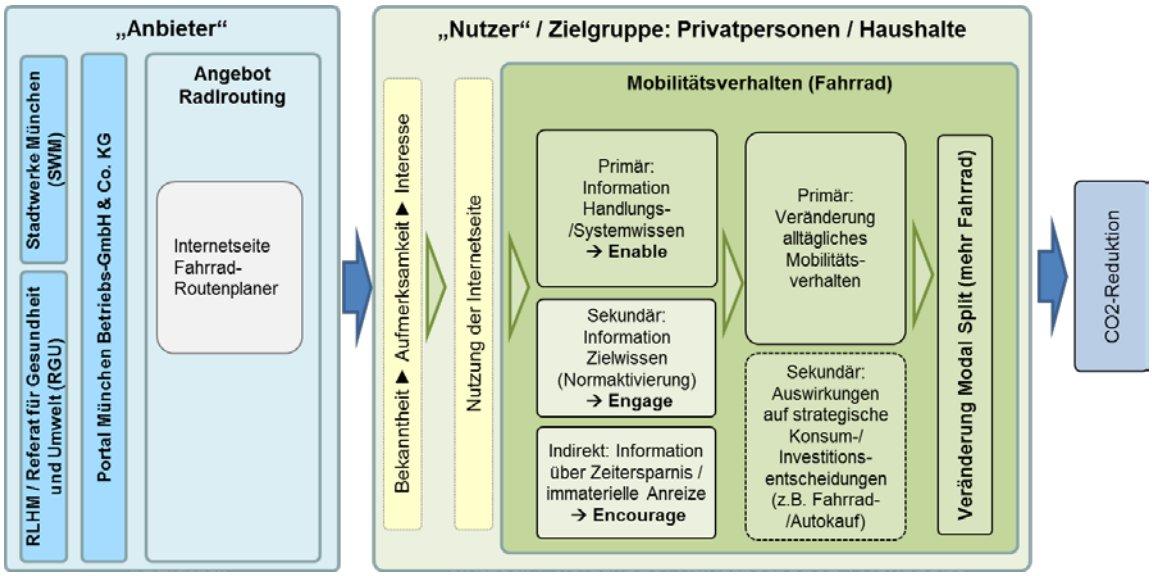


Abb. 5.23: Wirkungskette des Radl-Routing

Erfolge und Erfahrungen

Die Repräsentativbefragung (Stieß et al. 2014) ergibt, dass das Radl-Routing unter den Münchnern noch recht unbekannt ist: Lediglich 27% der Befragten geben an, von dem Angebot gehört zu haben. Die befragten Experten schätzen die ***Bekanntheit*** des Instruments ebenfalls nur als gering ein.

Nur etwa 37% der Befragten (bzw. 10% in der Gesamtstichprobe), die das Radl-Routing bereits kennen, haben dieses schon einmal genutzt (vgl. Stieß et al. 2014). Dies deckt sich mit der Meinung der Experten, die die ***Nutzung*** durch die Zielgruppe überwiegend als gering bis mittel einschätzen. Es äußerte sich jedoch lediglich knapp die Hälfte der Experten überhaupt zu diesem Angebot.

Die ***Bewertung*** durch die Nutzer des Instruments fällt in der Bevölkerungsbefragung durchwegs positiv aus, 96% bewerten es als eher gut oder sehr gut (Stieß et al. 2014). Dies deckt sich mit der Einschätzung der Expertenrunde.

Aufwand und Wirkung

Den finanziellen und personellen ***Aufwand***, der mit dem Instrument Radl-Routing verbunden ist, schätzen die Experten zu Beginn der Maßnahme als mittel bis hoch ein, im laufenden Prozess jedoch als gering. Wir folgen dieser Einschätzung und bewerten den Aufwand zusammenfassend als gering bis mittel.

Die ***Wirkung*** des Instruments auf das Alltagshandeln und letztendlich auf die Einsparung von Treibhausgasen ist aufgrund bisher fehlender Evaluationen und mangelnder Daten nur schwer abzuschätzen. Die aktuelle Wirkung bewerten wir vor dem Hintergrund der geringen Bekanntheit und Nutzung des Instruments als gering, das ***Potenzial*** der Maßnahme bewerten wir – aufgrund der prinzipiell positiven Beurteilungen und möglichen Wirkungen bei steigender Bekanntheit – als gering bis mittel.

Unterstützende und hemmende Faktoren

Ein unterstützender Faktor des Angebots ist sicherlich die niedrigschwellige Nutzbarkeit der Maßnahme sowie die Einbindung in die übergeordnete Kampagne „Gscheid Mobil“. Ein befragter Experte erkennt in dem Konzept grundsätzlich ein „hohes Niveau [und] gute Vermarktung, aber Strukturprobleme, weil keine Gesamtorganisation der Regionen“ erfolgt. Ein anderer Experte schließt sich dieser Empfehlung nur teilweise an: „Radl-Routing braucht mehr Marketing [und] sollte jenseits der Stadtgrenze(n) ausgedehnt werden.“

Ein weiterer hemmender Faktor auf die Wirksamkeit des Instruments scheint die mangelnde Aktualität der bereitgestellten Informationen zu sein. Ein Experte bemängelt diesbezüglich: *„das Radl-Routing steht nur noch online, nur passiv, es werden keine Veränderungen aktuell vorgenommen oder eingepflegt“*. Seiner Ansicht nach ist das Angebot *„veraltet, man findet sich darauf nicht leicht zurecht; er zeigt manchmal falsche Routen an; es gibt keine Schleichwege, keine Variationsmöglichkeiten“*. Daher wird das Instrument *„von wirklichen Radfahrern nicht gern genutzt; [es] gibt aktuellere, bessere Sachen“*. Das Tool scheine sich vielmehr zu einem reinen Vorzeigeobjekt entwickelt zu haben, dessen Probleme *„den meisten Leuten nicht bekannt“* zu sein schienen. Dieser negativen Einschätzung widerspricht das Ergebnis der Befragung, bei der nahezu alle, die das Radl-Routing bereits genutzt haben, es als gut oder sehr gut bewerten.

Empfehlungen

Im Folgenden möchten wir eine Reihe von Empfehlungen zur Verbesserung des Routenplaners geben:

- Verbesserung der Dissemination:
  - Stärkere Nutzung „klassischen“ Marketings (wie Flyer und Werbung in Kinos oder in regionalen Fernsehsendern).
  - Verbindung mit anderen Mobilitätsinformationsangeboten.
  - Verbreiterte Zielgruppenansprache auch über Kooperation mit zivilgesellschaftlichen Akteuren (z.B. stärkere Einbindung des ADFCs etc.).
- Verbesserung der Servicequalität / Angebotsstruktur:
  - Gewährleistung der Aktualität der Informationen, z.B. durch Aufnahme eines Baustellenanzeigers.
  - Umwandlung in interaktive Karte, in der auch Nutzer Informationen einstellen können (laut einem befragten Experten könnte eine solche „open street map“ wertvolles „Insiderwissen“ von routinierten Fahrradfahrern nutzen um die Karte aktuell zu halten).
  - Ausweitung des Angebots auf Großraum München und Umgebung.

5.4.4 Streetlife-Festival

Hintergrund

Seit 2000 bietet das Streetlife-Festival, das größte Straßenfest Münchens, einen vielfältigen Mix aus Unterhaltung, Mitmach-Aktionen und Informationen „rund um die Themen umweltbewusstes Leben in der Stadt, die Gestaltung attraktiver öffentlicher Räume, bürgerschaftliches Engagement“.[238] Das Festival findet inzwischen zweimal jährlich statt.

Abb. 5.24: Der ehemalige Oberbürgermeister Ude auf dem Streetlife-Festival

(Quelle: http://www.streetlife-festival.de/presse/)

Der Ursprung des Festivals geht auf die Europäische Woche der Mobilität zurück. Organisatoren sind die Green City Projekt GmbH in Kooperation mit dem RGU.[239] Als Hauptsponsor tritt seit 2010 die Sparda Bank München eG auf.

Ziele und Zielgruppen

Ziel des Festivals ist es, die Einwohner Münchens auf nachhaltige Mobilitätsmöglichkeiten aufmerksam zu machen und mithilfe anschaulicher Aktionen zur Auseinandersetzung mit diesem Thema zu bewegen. Es soll eine „verdichtetes Schaubild aktueller Positionen und Trends zum umweltbewussten Leben in der Stadt“ und „alternative Nutzungsmöglichkeiten des öffentlichen Raums“ aufzeigen.[240] Eine Spezifizierung oder Differenzierung der Zielgruppen innerhalb der Bewohner von München findet nicht statt.

Umsetzung / Maßnahmen

Vereine, Verbände, Unternehmen, Gastronomen und Bürger bekommen beim Streetlife-Festival die Möglichkeit, Flächen, die normalerweise dem motorisierten Verkehr dienen, zeitweise umzugestalten und neuen Formen der Nutzung zugänglich zu machen. Insgesamt werden sechs Themenfelder abgedeckt; diese sind Klima und Energie, Mobilität, Stadtgestaltung, Sport und Lifestyle, Mensch und Familie und Ernährung.[241] Diese verschiedenen Themen werden zur besseren Orientierung in sogenannten „Themen-

Abb. 5.25: Silent-Disco auf dem Streetlife-Festival

(Quelle: http://www.streetlife-festival.de/presse/)

[238] http://www.streetlife-festival.de/streetlife-festival/themenbereiche/ [Zugriff am 02.06.2014].

[239] Vgl. http://www.greencity.de/themen/stadtgestaltung/streetlife-festival/ [Zugriff am 11.1.2013].

[240] http://www.streetlife-festival.de/streetlife-festival/ [Zugriff am 02.06.2014].

[241] Vgl. http://www.streetlife-festival.de/streetlife-festival/ [Zugriff am 02.06.2014].

inseln“ präsentiert: dem Ludwigsstadion (mit dem Fokus auf sportliche Aktivitäten wie z.B. Streetsoccer), dem Straßenkunstbereich (mit z.B einem Live-Painting-Event), der Mobilitätsmeile (mit z.B. einem Testparcour des ADFC), dem Lilalu Kinderland (mit z.B. dem Ferienprogramm der Johanniter), der Green-City-Insel (mit z.B. einer Installation zum Thema Stadtgestaltung) und Mensch & Umwelt (mit z.B. Möglichkeiten zum Austausch zwischen Bürgern).[242] Mit dieser Verbindung verschiedenster Themenfelder und Angebotsformen möchte das Festival eine breite Zielgruppe ansprechen. Durch die Kombination von Information, Erleben, Diskurs und Unterhaltung sollen auch Personen erreicht werden, die bisher noch nicht an den dargestellten Themen interessiert waren. Zudem ist das Festival als Multiplikator für andere kommunale Mobilitätsmaßnahmen anzusehen, da diese im Rahmen der Veranstaltung aufgegriffen und bekannt gemacht werden: So wurden z.B. in 2010 die Finalisten von „München sucht den Radlstar“ auf dem Streetlife-Festival präsentiert, 2012 spielte die Radlhauptstadt-Band Fahrtwind.[243]

Wirkungskette

Das Festival versucht – im Sinne des Kampagnencharakters des Angebots - primär durch Information („Enable“) und Aktivierung von Normen bzw. Bewusstseinsbildung („Engage“) die Menschen zu erreichen und zu Verhaltensänderungen in Richtung eines nachhaltigeres Mobilitätsverhaltens zu bewegen. Durch die Darstellung verschiedener positiver Beispiele nachhaltiger Mobilität und durch einzelne Elemente wie bspw. die Präsentation des Radlstars wirkt das Festival indirekt auch über die Dimension „Exemplify“.

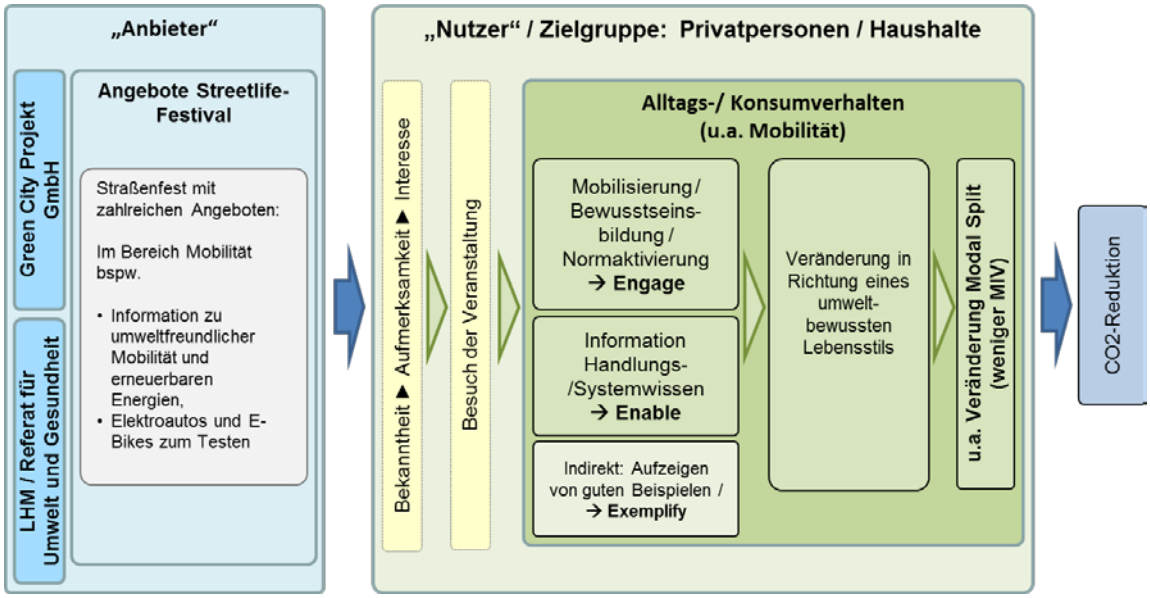


Abb. 5.26: Wirkungskette des Streetlife-Festivals

[242] Vgl. http://www.streetlife-festival.de/themenbereiche/ [Zugriff am 02.06.2014].

[243] http://www.radlhauptstadt.muenchen.de [Zugriff am 02.06.2014].

Erfolge und Erfahrungen

Das Street-Life Festival war allen befragten Experten ein Begriff und auch dessen ***Bekanntheit*** bei der Zielgruppe wurde von der Expertenrunde durchweg als hoch eingeschätzt.

Die ***Nutzung*** sowie Nutzungsbereitschaft durch die Zielgruppe wurde von den Experten überwiegend als hoch erachtet und die ***Bewertung*** als positiv eingeschätzt. Insgesamt kann aufgrund steigender Besucherzahlen von einer prinzipiell positiven Bewertung innerhalb der Zielgruppe ausgegangen werden: Im September 2012, beim 20. Streetlife-Festival, zählten die Veranstalter einen Besucherrekord von insgesamt 310.000 Interessierten[244]. Eine Evaluation des Festivals oder sonstige Daten zur differenzierten Einschätzung der Bewertung des Angebots liegen nicht vor.

Aufwand und Wirkung

Trotz der großen Bekanntheit und der hohen Teilnehmerzahlen schätzen die befragten Experten den bisherigen Beitrag des Instruments zur Minderung der CO_2-Emissionen fast einstimmig als gering ein und die Mehrzahl der Experten sieht hier auch für die Zukunft nur wenig bis mittleres Potenzial. Dennoch zählen einige Experten das Streetlife-Festival zu den wichtigsten Maßnahmen in Bezug auf einen erfolgreichen Wandel hin zu einem CO_2-ärmeren Alltagshandeln. Weitere Experten messen dem Festival dieselbe Bedeutung zu, wie der Mobilitätsberatung für Neubürger, der Radlhauptstadt München und dem Fahrrad Routenplaner. Das Festival wird also als eine wichtige begleitende Maßnahme für einen langsamen Bewusstseinswandel hin zu klimafreundlichen Verhalten betrachtet, welche jedoch keinen direkten (zuschreib- oder gar messbaren) direkten Einfluss auf CO_2-Emissionen besitzt.

Zusammenfassend bewerten wir die ***Wirkung*** des Instruments als gering, die potenzielle Wirkung als gering bis mittel und den ***Aufwand*** als mittel.

Jedoch ist die tatsächliche Wirkung der Veranstaltung auf ihr eigentliches Ziel hin (die Mobilisierung zu einer nachhaltigeren Lebensweise) kaum evaluierbar. Einige der befragten Experten bezweifeln die ökologische Wirkung der Maßnahme.

Unterstützende und hemmende Faktoren

Das Streetlife-Festival hat sich im Hinblick auf das Interesse und die Beteiligung der Bürger als erfolgreiches Konzept erwiesen. Durch die vielseitigen Angebote können verschiedene Zielgruppen angesprochen werden. Als unterstützende Faktoren können sicherlich das breite Angebot an unterschiedlichen Angeboten im Rahmen des Festivals und die daraus resultierende breite Zielgruppenansprachen (in Kombination mit verschiedensten Motivallianzen zur Teilnahme) sowie dessen Sichtbarkeit in der Stadt München genannt werden.

---

[244] Vgl. http://www.streetlife-festival.de/das-streetlife-festival-ein-voller-erfolg/ [Zugriff am 22.5.2014].

Empfehlungen

Als mögliche Ergänzungen des Angebots können folgende Empfehlungen gegeben werden:

- Höhere finanzielle Mittel (der Stadt) für Durchführung spezifischer Maßnahmen wie auch begleitender Marketingkampagnen.
- Häufigerer Turnus der Veranstaltung.
- Ausweitung auf weiteres Stadtgebiet und/oder Wechsel der Lokalitäten.
- Evaluation der Veranstaltung (und ggf. daraus folgender Verhaltens- oder Einstellungsänderungen).

5.5 Zusammenfassung

Im Folgenden sollen kurz die oben dargestellten Maßnahmen mit Blick auf einige zentrale Ergebnisse zusammengefasst werden, bevor im Kap. 5.6 eine vergleichende Einschätzung ihrer Wirkungen vorgenommen wird.

5.5.1 Maßnahmen im Bereich Bauen & Wohnen

Die ***Energieberatung der Stadtwerke München*** bietet jedem interessierten Bürger (ohne weitere Zielgruppenspezifikation) telefonisch, online sowie persönlich in den Beratungsstellen Information zur Reduktion des Energieverbrauchs in Privathaushalten. Die Beratungsinhalte umfassen sowohl Informationen zu Änderungen im alltäglichen Energienutzungsverhalten als auch zu energieeffizienten Haushaltegeräten, energetischen Gebäudesanierungen und zur Nutzung erneuerbarer Energien. Die thematisch breite Beratung wird von Bürgern wie von Experten als prinzipiell sinnvoll, jedoch nur in bestimmten Zielgruppen oder spezifischen Umbruchsituationen als wirkungsvoll eingeschätzt. So wird die aktuelle Klimaschutzwirkung auch von uns als eher gering, das Potenzial jedoch bei breiterer Dissemination und verstärkter Nutzung als höher (mittel) bewertet. Den Aufwand schätzen wir als gering ein.

Die ***Energieberatung für einkommensschwache Haushalte*** wird von den Stadtwerken München in Kooperation mit verschiedenen Münchner Wohlfahrtsverbänden angeboten und richtet sich an Haushalte, die Transferleistungen oder vergleichsweise geringe Einkommen erhalten. Die bisher über 10.000 stattgefundenen Beratungen werden von ehrenamtlichen Beratern vor Ort in den Haushalten durchgeführt und umfassen neben auf die spezifische Lebenssituation angepassten Informationen zur Reduktion des Energieverbrauchsverhaltens auch kostenlose „Energiespar-Pakete“. Auch wenn mit der Beratung bisher geschätzte 25.000 Personen erreicht und ca. 1 Mio. kWh Strom eingespart wurden, konnte das anfangs gesetzte Ziel von 30.000 Beratungen in den ersten zwei Projektjahren (ab 2009) nicht erreicht werden. So schätzen wir die aktuellen Wirkungen dieses Angebots als gering bis mittel, das Potenzial jedoch bei verstärkter Dissemination und Nutzung als hoch ein. Diese Wirkung steht einem nach unserer Bewertung mittleren Aufwand gegenüber.

Eine weitere ***Energieberatung*** wird von dem vom Referat für Umwelt und Gesundheit initiierten ***Bauzentrum*** angeboten und vermittelt Immobilienbesitzern, privaten Bauherren und Ver-

mietern in Einzelberatungen und Informationsabenden Hintergrund- und Experteninformationen rund um die Themen energieeffizientes Bauen und Sanierung. Die Beratung, die in einem Erstgespräch kostenlos und in weiteren vertiefenden Beratungen kostenpflichtig angeboten wird, wird sowohl von den Experten als auch befragten Bürgern als sehr qualifiziert und positiv bewertet. Die aktuelle Wirkung des Beratungsangebots schätzen wir als mittel, das Potenzial bei besserer Erreichbarkeit sowie verstärkter Bekanntheit und Nutzung als hoch und den Aufwand ebenfalls als mittel ein.

Die ***EnergieSparTage*** sind eine ebenfalls vom Bauzentrum angebotene Fachausstellung branchenspezifischer Produkte und Dienstleitungen im Bereich energieeffizientes Bauen und Sanieren und regenerative Energieerzeugung. In Verbindung mit den SolarTagen richtet sie sich an Haus- und Wohnungsbesitzer, Mieter sowie Berufstätige im Baugewerbe Die Wirkungen sind eher indirekter Art, etwa durch Bewusstseinsbildung bzw. initiale Beschäftigung mit der Thematik, die in weiterführende Beschäftigung und evtl. Beratungen und Entscheidungen für energetische Sanierungs- oder Baumaßnahmen führt. Die gegenwärtige Wirkung des Angebots teufen wir daher, ebenfalls wie das Potenzial und den Aufwand als gering bis mittel ein.

Die ***Solarpotenzialkarte*** ermöglicht den Bewohnern Münchens, die Eignung der Dachfläche ihres Hauses für die Erzeugung von Solarstrom bzw. -wärme durch eine Solaranlage zu prüfen. Bei Eingabe der Adresse auf der entsprechenden Website wird die Eignung in Form eines Abstufungssystems in Farben dargestellt. Zielgruppe der Maßnahme sind vorrangig Haus- bzw. Wohnungsbesitzer. Popularität und Nutzung werden von den Experten als gering eingeschätzt, was sich mit den Ergebnissen der Bevölkerungsbefragung deckt, denen zufolge nur 20 % der befragten Hauseigentümer bisher von der Solarpotenziallandkarte gehört haben und 4% diese bislang nutzen. Auch sind die Wirkungen und Beiträge zur Minderung der Treibhausgasemissionen der Landkarte aus Expertensicht eher gering. Problematisch ist in diesem Zusammenhang die Tatsache, dass die Datenbestände auf Messungen aus dem Jahr 2004 beruhen. Zusammenfassend bewerten wir die aktuelle Wirkung des Angebots als gering, das Potenzial (bei aktualisiertem Datenbestand und erhöhter Wahrnehmung und Nutzung der Karte) als mittel und den Aufwand als gering bis mittel.

Das ***Förderprogramm Energieeinsparung*** (FES) unterstützt seit 1989 Bürger mit Fördermitteln bei energetischen Sanierungen, beim energieeffizienten Neubau sowie beim Umstieg auf erneuerbare Energieträger. Gefördert werden Vorhaben innerhalb des Stadtgebiets in den Bereichen Sanierung, Wärmedämmung, rationelle Wärmeerzeugung und -verteilung, sowie die Nutzung von Solarenergie und Biomasse. Die Fördersätze bewegen sich zwischen 500 € und 50.000 € und werden erst nach Abschluss der Sanierungs-/Bauarbeiten ausgezahlt. Die Bekanntheit der Maßnahme wird von den Experten als mittel bis sehr groß eingeschätzt, wobei die Maßnahme bei Hausbesitzern deutlicher populärer ist (57% laut Bevölkerungsbefragung) als bei den Münchnern insgesamt (8% laut Umfrage des MIMF). Insgesamt wird die aktuelle Wirkung des FES auf die CO_2-Reduktion als mittel, das Potential jedoch (bei verstärkter Nutzung von Privathaushalten) ebenso wie der Aufwand als hoch eingestuft.

Der ***lifeguide*** informiert als Online-Ratgeber seit 2002 Interessenten über eine ökologische und sozialverträgliche Lebensweise. Ziel ist es, konkrete alltagsrelevante Hinweise zu geben sowie Angebote verschiedener Akteure rund um die Thematik nachhaltigen Alltagshandelns in München überblicksartig darzustellen. Dabei werden verschiedene Interessensgruppen (z.B. Hausbesitzer, Kinder und Jugendliche, Qualitätsbewusste) definiert und thematisch entsprechende Schwerpunkte gesetzt. Monatlich besuchen rund 800.000 Besucher die Homepage des lifeguide München. Den Bekanntheitsgrad der Maßnahme schätzen die Experten dennoch als gering bis gering ein. Auch die Wirkung auf das Alltagsverhalten bzw. die Auswirkungen hinsichtlich einer Treibhausgasemissionseinsparung bewerten wir zusammenfassend – ebenso wie den Aufwand - als eher gering, die Potenziale (die durch eine Überarbeitung des Angebots genutzt werden könnten) als gering bis mittel.

Eine Zuordnung der in München im Bereich Bauen & Wohnen untersuchten Maßnahmen in das oben (vgl. Kap. 3.2) eingeführte 4E-Modell zeigt, dass die meisten Maßnahmen sich hier auf die Dimension „Enable“ beschränken. Die beiden anderen Dimensionen „Encourage“ und „Engage“ werden zwar in einigen Maßnahmen indirekt angesprochen, jedoch sind jeweils nur explizit auf diese Wirkungsdimensionen abzielende Maßnahmen in der untersuchten Auswahl zu finden. Die Dimension „Exemplify“ wird in keiner der untersuchten Maßnahmen bisher direkt adressiert.

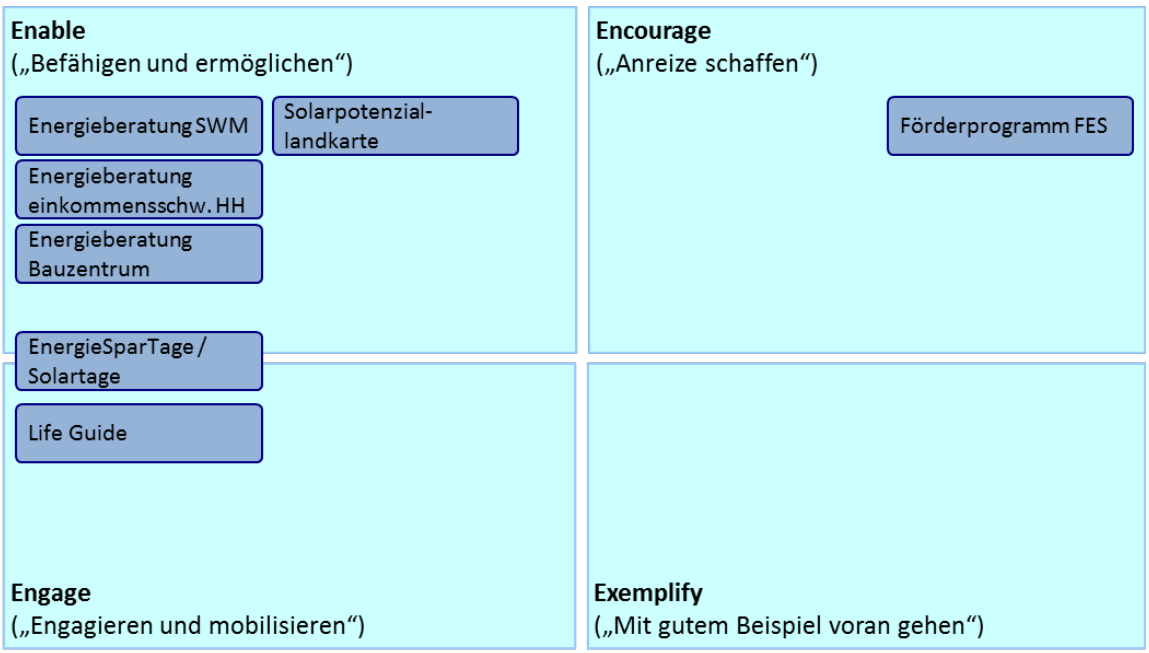


Abb. 5.27: Zuordnung der analysierten Maßnahmen im Bereich Bauen & Wohnen zum 4E-Modell

5.5.2 Maßnahmen im Bereich Mobilität

Das ***Rahmenprogramm Radlhauptstadt*** verfolgt das Ziel, begleitend zum Ausbau der Radinfrastruktur, den Radverkehrsanteil in München zu steigern und die Verkehrssicherheit für Radfahrer zu erhöhen. Es umfasst unterschiedliche einzelne Maßnahmen wie z.B. den Radlflohmarkt, die Radlwoche oder die Radlnacht. Die Website der Kampagne stellt zudem Informationsangebote bereit. Das Programm ist insbesondere innerhalb des Stadtgebiets recht populär und wird auch von den Experten als gut bekannt eingeschätzt. Trotz einiger kritischer Stimmen seitens Bürger und Verwaltung wird es insgesamt als sinnvoll erachtet. Zusammenfassend bewerten wir die aktuelle Wirkung der Maßnahme als eher gering, das Wirkungspotential vor allem in Hinblick auf bewusstseinsfördernde Faktoren, ebenso wie den Aufwand, als mittel.

Das ***Neubürgermarketing*** als Teil des Projekts „München Gscheid Mobil“ verfolgt das Ziel einer Reduktion des durch die Zielgruppe verursachten MIV-Verkehrsaufkommens durch den Umstieg auf Verkehrsmittel des Umweltverbundes. Neubürger erhalten einen „Mobi-Ordner“ mit umfangreichen Informationen rund um Mobilität in München und auf Wunsch ein kostenloses Schnupperticket. Die Bekanntheit der Maßnahme wird von den Experten als hoch, von den Fokusgruppenteilnehmern selbst unter Neubürgern als eher mittel eingestuft. Insgesamt erfreut sich die Maßnahme positiver Bewertungen und wird gern angenommen. Die befragten Experten stufen die Wirkung auf das Handeln privater Haushalte überwiegend als hoch ein. Zusammenfassend und mit Hinblick auf die begrenzte Zielgruppe stufen wir die aktuelle Wirkung der Neubürgerberatung als mittel-hoch, das Wirkungspotenzial (bei verstärkter Dissemination der Maßnahme und ggf. Übertragung auf weitere Zielgruppen) als sehr hoch eingestuft und den Aufwand als gering bis mittel ein.

Mit dem ***Radl-Routing-Fahrrad-Routenplaner*** lässt sich auf Grundlage des Radlstadtplans unter Angabe von Start- und Zielpunkt die günstigste innerstädtische Route finden. Er soll die Wegfindung erleichtern und somit eine Optimierung des Verkehrs im Hauptstraßennetz bewirken. Hierbei können Präferenzen zur Route angegeben werden (z.B. Wege im Grünen, schnellster Weg von A nach B). Das Radl-Routing ist unter den Münchnern recht unbekannt. Die Expertenrunde schätzt die Popularität des Instruments nur als gering ein; die Nutzung durch die Zielgruppe als gering bis mittel. Bei den Nutzern ist der Fahrrad-Routenplaner sehr beliebt, was sich mit der Einschätzung der Expertenrunde deckt. Als Mittel zur Minderung des Treibhausgasausstoßes wird dem Radl-Routing jedoch nur ein geringes Potential zugeschrieben. Zusammenfassend bewerten wir die Wirkung der Maßnahme als eher gering, das Wirkungspotenzial (bei höherer Bekanntheit), wie auch den Aufwand als gering-mittel.

Das ***Streetlife-Festival*** ist ein in weiten Teilen von Green City e.V. durchgeführtes großes Straßenfest, bei dem die Einwohner Münchens auf nachhaltige Mobilitätsmöglichkeiten aufmerksam gemacht und mithilfe anschaulicher Aktionen zur Auseinandersetzung mit diesem Thema bewegt werden sollen. Durch die Verbindung verschiedenartiger Angebote zu den Themenfeldern Klima und Energie, Mobilität, Stadtgestaltung, Sport und Lifestyle, Mensch und Familie und Ernährung richtet sich das Festival an eine breite Zielgruppe. Die Bekanntheit des

Instruments wird von den Experten als durchweg positiv eingeschätzt. Auch seine Nutzung durch die Zielgruppe wird überwiegend als stark erachtet und die Bewertung als positiv eingeschätzt. Hohe Besucherzahlen bezeugen die große Beliebtheit des Streetlife-Festivals unter den Münchnern. Sein Beitrag zur Minderung der CO_2-Emissionen ist aus Expertensicht dennoch als sehr gering einzustufen. Zusammenfassend stufen wir die aktuelle Wirkung des Instruments als gering, ihr Wirkungspotential als gering bis mittel und den Aufwand als mittel ein.

Eine Zuordnung der in München im Mobilität untersuchten Maßnahmen in das oben (vgl. Kap. 3.2) eingeführte 4E-Modell zeigt, dass die Maßnahmen sich in diesem Bereich direkt oder indirekt alle Wirkungsdimensionen ansprechen – dabei jedoch primär entweder auf die Dimensionen „Enable“ oder die Dimension „Engage“ abzielen. Die Dimension „Exemplify“ wird auch hier in keiner der untersuchten Maßnahmen direkt adressiert.

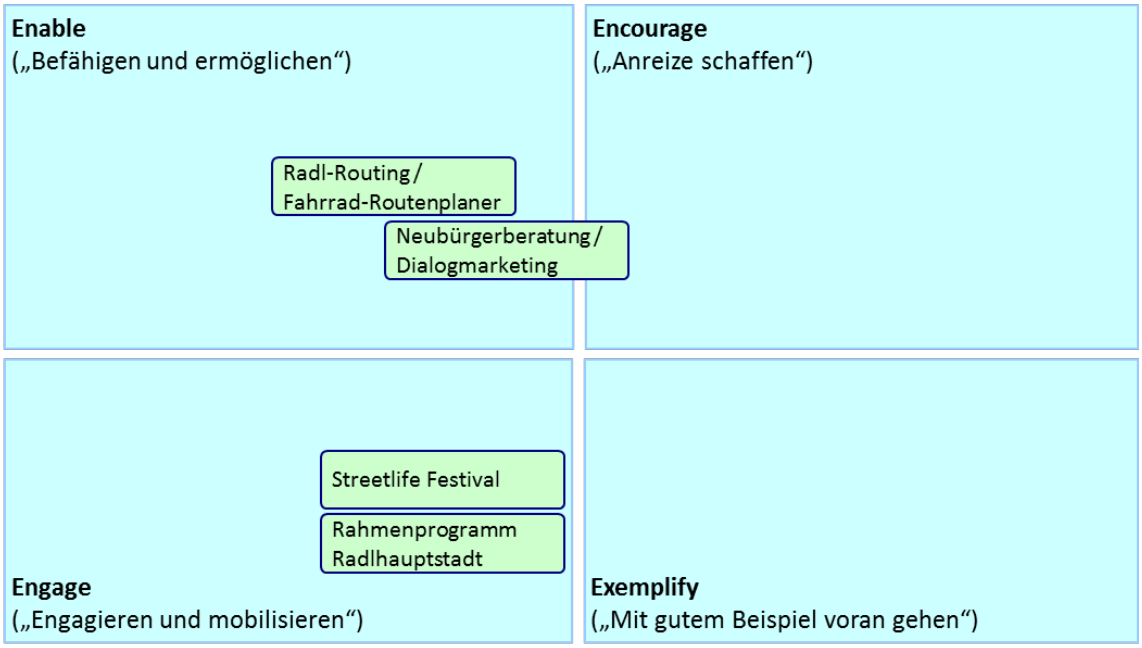


Abb. 5.28: Zuordnung der analysierten Maßnahmen im Bereich Mobilität zum 4E-Modell

5.6 Vergleichende Betrachtung der Maßnahmen und Instrumente

Die in diesem Kapitel voranstehenden Maßnahmen und Aktivitäten der Stadt München sollen im Fortgang nach Maßgabe ihrer Unterstützung von Alltagsakteuren in privaten Haushalten hinsichtlich der Gestaltung ihres „Klima-Alltags“ vergleichend charakterisiert werden. Hierbei orientieren wir uns an dem in Kap. 3.4 dargestellten methodischen Vorgehen.

Die Einschätzungen der von uns behandelten 11 Maßnahmen und Aktivitäten der Stadt München werden zusammenfassend in Tab. 5.4 dargestellt, dabei haben wir eine ***qualitative Abschätzung*** der gegenwärtigen Wirkungen, des Aufwands und der Wirkungspotenzialen vorgenommen, die wir wie erwähnt in fünf Stufen (sehr hoch, hoch, mittel, gering, sehr gering) unterscheiden.

Tab. 5.4: Zusammenfassende Wirkungsabschätzung über Maßnahmen der Stadt München in den Bereichen Bauen/Wohnen und Mobilität

Bereich Bauen/Wohnen	**Aufwand**	**Wirkung**	**Potenzial**
Energieberatung SWM	Gering	Gering-mittel	Mittel
Energieberatung SWM – einkommens-schwache. Haushalte	Mittel	Gering-mittel	Hoch
Energieberatung Bauzentrum	Mittel	Mittel	Hoch
Münchner EnergieSparTage	Gering-mittel	Gering-mittel	Gering-mittel
Solarpotenziallandkarte	Gering-mittel	Gering	Mittel
Förderprogramm FES	Hoch	Mittel	Hoch
lifeguide	Gering	Gering	Gering-mittel
Bereich Mobilität	**Aufwand**	**Wirkung**	**Potenzial**
Kampagne Radlhauptstadt	Mittel	Gering	Mittel
Neubürgerberatung / Dialogmarketing	Gering-mittel	Mittel-hoch	Sehr hoch
Radl-Routing/Fahrrad Routenplaner	Gering-mittel	Gering	Gering-mittel
Streetlife-Festival	Mittel	Gering	Gering-mittel

Diese Einschätzungen lassen sich auch in eine Art „Landschaftsbild“ übertragen, das zweidimensional die gegenwärtigen und potentiellen zukünftigen Wirkungen miteinander verbindet.

Das „Landschaftsbild“ der untersuchten Maßnahmen im Bereich Bauen und Wohnen, wird in Abb. 5.29 dargestellt. Die Graphik zeigt, dass hinsichtlich der *gegenwärtigen klimaentlastenden Wirkungen* alle untersuchten Maßnahmen mit einer geringen bis mittleren Wirkung eingestuft wurden. Dies ist jedoch auch hier eine Momentaufnahme des Status-Quo. Einzelne untersuchte Maßnahmen (insb. die Energieberatung für einkommensschwache Haushalte, die Energieberatung des Bauzentrums sowie das Förderprogramm FES) könnten durch Neuausrichtungen, Ansprache neuer Zielgruppen etc. *potentiell größere Wirkungen* entfalten, wie die Einstufung auf der Vertikalen aufzeigt.

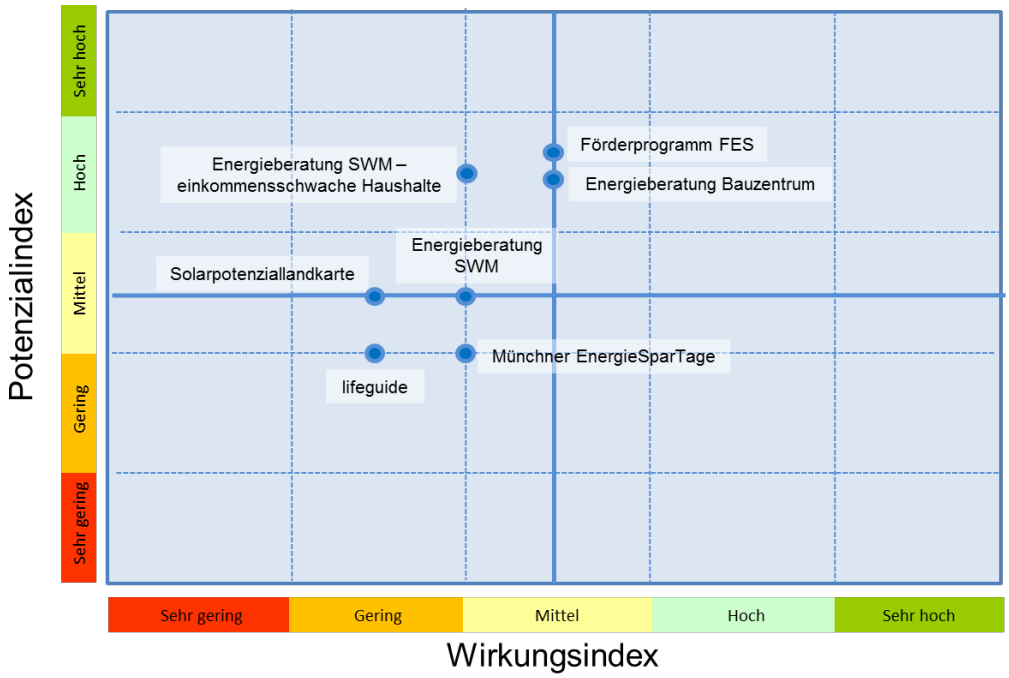


Abb. 5.29: Wirkungslandschaft im Bereich Bauen & Wohnen

Das „Landschaftsbild“ der untersuchten Maßnahmen im Bereich Mobilität, wird in Abb. 5.30 dargestellt und zeigt, dass die meisten untersuchten Maßnahmen sowohl hinsichtlich der *gegenwärtigen klimaentlastenden Wirkungen* als auch hinsichtlich ihres *Potenzials* als gering mit mittel eingestuft wurden. „Ausreißer“ ist hier die Neubürgerberatung, die hinsichtlich beider Kriterien höher eingestuft wurde.

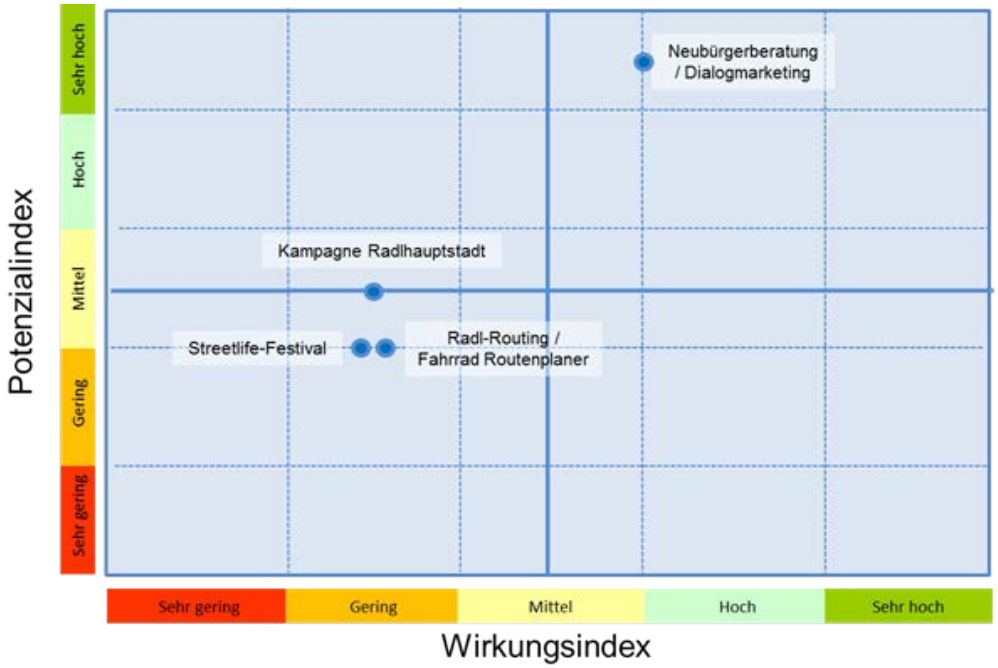


Abb. 5.30: Wirkungslandschaft im Bereich Mobilität

6 Einflussfaktoren auf die Wirksamkeit von Maßnahmen

In den beiden voranstehenden Kapiteln wurden ausgewählte Maßnahmen der beiden Städte Frankfurt am Main und München beschrieben, die darauf abzielen, Alltagsakteure in privaten Haushalten in den Bereichen Mobilität sowie Bauen und Wohnen in Richtung klimafreundlichere Verhaltensweisen zu beeinflussen. Die analysierten Maßnahmen haben unterschiedliche Wirkungsprofile, wie in Kap. 4.6 und 5.6 dargelegt. Worauf lässt sich dies zurückführen? Welche unterstützenden und hemmenden Faktoren erklären diese Profile? Darauf wird im Folgenden eingegangen. Dabei werden sieben Einflussfaktoren unterschieden, die im Fortgang behandelt werden.

6.1 Nationaler Kontext und lokale Aktivitäten

Die Handlungsmöglichkeiten lokaler bzw. regionaler Akteure sind in den nationalen Kontext eingebettet. Die föderale Struktur Deutschlands räumt den Bundesländern in vielen Bereichen eine bedeutende Rolle ein. Die Rolle der Kommunen ist jedoch ungleich begrenzter, eine wichtige limitierende Rolle ist die Möglichkeit der Einführung und Ausgestaltung kommunaler Abgaben und Steuern, die äußerst begrenzt ist. Insofern sind Städte eingebettet in die ***Zuweisungen aus dem föderalen Steueraufkommen***. Städte wie Frankfurt und München haben hier aufgrund ihrer Wirtschaftsstruktur und den daraus entstehenden Steuereinnahmen sowie den Zuweisungen vom Bund und von den Ländern eine deutlich bessere Stellung. Dies bedeutet auch, dass die relativ gute Finanzsituation auch gewisse Freiheitsgrade einräumt, Maßnahmen einzuführen, die sich andere Kommunen nicht leisten können. Dies gilt für eine Reihe von Maßnahmen, die mit Ausgaben verbunden sind. Zu nennen sind hier beispielsweise die *Stromsparförderprämie Frankfurts*, die bundesweit einmalig ist, oder das *Förderprogramm Energieeinsparung* (FES) in München, welches im bundesdeutschen Städtevergleich das finanziell höchstdotierte Förderprogramm für energetische Bau- und Sanierungsmaßnahmen darstellt.

Die ***Einbettung in den nationalen Kontext*** zeigt sich auch in der Energiediskussion. Der Beschluss der Bundesregierung zur Energiewende müsste eigentlich Kommunen wie Frankfurt und München, die Vorreiter und Innovateure sein wollen, Rückenwind geben, um rasch und vorzeitig auf lokaler Ebene eine Transformation ihrer Energiesysteme zu erreichen. Allerdings wirken die Diskussionen um die Erneuerbaren Energien, wie etwa zu den Kosten des EEG und deren Verteilung auf verschiedene gesellschaftliche Gruppen (und insb. die dabei bestehenden Ausnahmen, wie sie bspw. für energieintensive Unternehmen bestehen), eher hemmend. Die Verunsicherung über Prioritäten in der Energiepolitik und Ernsthaftigkeiten der Energiewende verunsichern Alltagsakteure in ihren Konsumentscheidungen: Gerade mittel- und langfristige Konsum- und Investitionsentscheidungen bedürfen klarer und verlässlicher Rahmenbedingungen, die derzeit als nicht beständig wahrgenommen werden. Antragsteller zur *Frankfurter Stromsparprämie* müssen über einen längeren Zeitraum eine Reduktion ihres Stromverbrauchs nachweisen. Jenseits der Realisierung von einfachen Einsparmaßnahmen, benötigen derartige Nachweise investive Entscheidungen in energieeffiziente technische Hausgeräte, die auch eine gewisse Erwartung an die Planungssicherheit erfordern – gerade diese fehlt derzeit jedoch. Ähnliches gilt für verschiedene Beratungsformen, wie etwa die Frankfurter *Stadtteilkampagne*,

den *Cariteam-Energiesparservice oder die Münchner Energieberatung für einkommensschwache Haushalte*, die darauf abzielen, durch eine aufsuchende Beratung den Stromverbrauch zu verringern sowie (in noch höherem Ausmaß) Beratungsangebote, die auf investive Maßnahmen bspw. im Bereich der energetischen Gebäudesanierung abzielen, wie z.B. die *Energieberatung des Bauzentrums München*.

Regelungen des Bundes betreffen auch Regelungsfreiheiten der Städte. In manchen Bereichen bestehen hier Freiheitsgrade, wie sich etwa im Bereich der Ausweisung von Stellplätzen für *Carsharing* zeigt. Die 2012 gescheiterte Neuregelung zur Ausweisung von Stellplätzen im öffentlichen Raum hat die Stadt Frankfurt bestärkt, ihre bisherige zurückhaltende Politik fortzusetzen. Insofern stellen ***Regelungslücken*** (oder auch wahrgenommene) eine Barriere dar.

6.2 Institutionelle Arrangements

Unter institutionelle Arrangements werden die Kompetenzen und Kooperationen innerhalb einer Stadtverwaltung sowie die politische Unterstützung bzw. Vorgaben durch den jeweiligen Stadtrat verstanden.

Ziele als politische Rückendeckung

Die lokalen politischen Zielsetzungen werden in aller Regel durch den gewählten Stadtrat verabschiedet. ***Energie- und klimapolitische Ziele*** wurden in Frankfurt am Main sowie in München bereits in den frühen 1990er Jahren des letzten Jahrhunderts gesetzt. 2008 wurde in Frankfurt ein Energie- und Klimaschutzkonzept im Stadtrat mehrheitlich verabschiedet, das eine CO_2-Reduktion um 50% bis 2030 erreichen will. 2012 hat der Stadtrat mit sehr großer Mehrheit beschlossen, dass Frankfurt bis 2050 zu 100% aus Erneuerbaren Energieträgern versorgt werden soll. Die Stadt München ist im Jahr 1991 durch den Beitritt zum Klima-Bündnis europäischer Städte e.V. erstmals eine Verpflichtung zur Senkung des CO_2-Ausstoßes eingegangen; dabei wird auf eine Gesamtreduktion um 50% (Basisjahr 1990) bis zum Jahr 2030 abgezielt. 2010 verabschiedete die Stadtverwaltung mehrheitlich das erste Maßnahmenpaket des „Integrierten Handlungsprogramm Klimaschutz für München“ (IHKM), welches die Einhaltung der in 2008 verabschiedeten Klimaschutzziele gewährleisten sollte. Zudem haben es sich die Münchner Stadtwerke (SWM) zum Ziel gesetzt, bis 2015 so viel Strom aus Erneuerbaren Energiequellen in eigenen Anlagen (auch außerhalb des eigenen Stadt- oder auch Bundesgebiets) zu erzeugen, dass damit alle Münchner Haushalte versorgt werden könnten, bis 2025 soll der gesamte Münchner Strombedarf damit abgedeckt werden. Mit diesen Beschlüssen haben die kommunalen Verwaltungen eine klare Vorgabe bekommen, die noch umso stärker ist, da die Beschlüsse mit großer Mehrheit gefasst wurden und damit auch eventuelle Änderungen der Mehrheitsverhältnisse bei Kommunalwahlen überdauern.

Die für die Umsetzung zuständigen Abteilungen besitzen damit eine deutliche ***politische Rückendeckung*** in der Maßnahmenentwicklung und -implementation. Daneben gibt es „ungeregelte“ Bereiche und Aktivitäten, die aus der Logik eines Amts oder einer zuständigen Person den Handlungsraum offenhalten oder umgekehrt als „unsicher“ wahrgenommen werden: Beispielsweise gibt es in Frankfurt und München keinerlei Ziele, Vorgaben oder Regelungen im

Bereich der Unterstützung des *Carsharings* als Teil des Umweltverbunds oder zur Unterstützung der *Beteiligung von Bürgern an Erneuerbaren Energien*.

Maßnahmen ohne klare Ziele?

Für die meisten der untersuchten Maßnahmen und klimapolitischen Aktivitäten wurden zumindest implizit Ziele festgelegt, die durch Maßnahmen erreicht werden sollen. Explizite Ziele wurden für einzelne Maßnahmen, beispielsweise im Rahmen des Programms *„Frankfurt spart Strom“* oder der Münchner *Energieberatung für einkommensschwache Haushalte*, formuliert. Bei den Zielsetzungen fällt auf, dass diese zuallererst operativ und weniger strategisch ausgelegt sind, etwa wenn Stromsparen (oder noch weiter entfernt: die Durchführung einer bestimmten Anzahl von Beratungen oder die Weitergabe von Informationen/Tipps) als Ziel formuliert wird, deren Verbindung zum Klimaschutz zwar offensichtlich ist, aber nicht ausdrücklich hergestellt wird. Allerdings ist auch für eine Reihe von Maßnahmen festzustellen, dass – aus unterschiedlichen Gründen – keine klaren Ziele formuliert worden sind: Die Frankfurter Unterstützung des *Carsharings* ist diffus angelegt und scheut davor, Ziele zu nennen, da dies bedeuten würde, dass ein politischer Konsens zu solchen Zielen erarbeitet werden müsste, ähnliches gilt für die *Beteiligung an EE.*

Die Unterlegung der Ziele durch quantitative Zielindikatoren erfolgt in aller Regel nicht. Wenn quantitative Angaben gemacht werden, dann beziehen diese sich insbesondere auf das Erreichen von Zielgruppen und nicht auf das der gesetzten klimabezogenen Ziele: Ein Beispiel ist die *Stadtteilkampagne* in Frankfurt, bei der pro Stadtteil etwa 100 Stromsparberatungen stattfinden sollen, oder die Zielsetzung der *Energieberatung für einkommensschwache Haushalte* in München, in den ersten zweieinhalb Jahren insgesamt 30.000 Beratungen durchzuführen. Die Realisierung dieser Zahl ist einfach zu erheben, allerdings geht damit noch nicht einher, dass Stromeinsparung sowie die Reduktion von Treibhausgasen bestimmt werden können. Als Folge daraus lässt sich der Grad der Zielerreichung nicht belegen.

Institutionelle Zuständigkeit und Kompetenzen

Die Konzeption und Implementation von Maßnahmen der Kommunen obliegt den Stadtverwaltungen und den damit befassten Abteilungen. Es hat sich im Laufe der Analysen gezeigt, dass es vielfach ***Arbeits- und Aufgabenteilungen*** zwischen verschiedenen Ämtern und Dezernaten (Frankfurt) bzw. Referaten (München) gibt. Sehr deutlich wird dies etwa bei der *Meldeplattform Radverkehr* in Frankfurt: Diese dient als zentrale Anlaufstelle für Radfahrer, um auf Mängel im Radwegenetz hinzuweisen. Diese Zentralisierung unterstützt Alltagsakteure, indem sie diesen eine klare Anlaufstelle anbietet. Allerdings ist das Radfahrbüro in der Umsetzung der Mängelmeldungen auf die Zusammenarbeit innerhalb des Verkehrsdezernats und mit Referaten bzw. Ämtern anderer Dezernate angewiesen, deren Zuständigkeit oft erst mühsam ermittelt und organisiert werden muss: Externer Ansprechpartner und interne Handlungsmöglichkeiten klaffen damit auseinander. Ein weiteres positives Beispiel für die Zusammenarbeit zwischen städtischen Ämtern bzw. Referaten (und auch mit „externen“ Akteuren) stellen die *Neubürgerberatung* und *Energieberatung für einkommensschwache Haushalte* in München dar.

Die ***Kostenlogiken*** sind ein damit verwandter Faktor: Im *Frankfurter Neubürgerdialog* fallen die Aufwendungen und die Umsatzerlöse aus zusätzlichen Fahrkartenverkäufen bei unterschiedlichen Organisationen an, nämlich einerseits bei traffiQ und andererseits bei der Verkehrsgesellschaft Frankfurt, sie werden nicht integrativ betrachtet.

Fehlende institutionelle Zuständigkeiten können Freiräume eröffnen, aber auch in Nichthandeln resultieren – beide Handlungskorridore bestehen. Deutlich wird dies etwa im Bereich des *Carsharings in Frankfurt:* Kein Amt sieht sich für die Unterstützung des Carsharings als direkt verantwortlich. Insofern gibt es auch keinen aktiven Akteur aus der Verwaltung, der die Förderung des Carsharings als Teil des Umweltverbunds protegiert und damit auch auf Alltagsakteure einwirken könnte.

Kooperation zwischen Ämtern

Klimaschutzmaßnahmen liegen quer zur ***Logik der eingeführten Amtsstrukturen***. Das „Integrierte Handlungsprogramm Klimaschutz für München“ (IHKM) umfasst eine Vielzahl von Maßnahmen, deren Umsetzung die Zusammenarbeit verschiedener Ämter erfordert. Das Frankfurter Energie- und Klimaschutzschutzkonzept bezieht den Mobilitätsbereich nicht in seinen Handlungsbereich ein, sondern orientiert sich auf Maßnahmen im Bereich Bauen und Wohnen. Die ***Zusammenarbeit zwischen verschiedenen Ämtern*** ist deswegen ein entscheidender Faktor, um die querliegende Herausforderung Klimaschutz integrativ umzusetzen. Gerade die Kooperation verschiedener Ämter Frankfurts im Zusammenhang mit Klimaschutz und Mobilität ist derzeit noch gering ausgeprägt, hier besteht eine beträchtliche Herausforderung. Das Beispiel der *Veräußerung städtischer Grundstücke* der Stadt Frankfurt zeigt jedoch auch umgekehrt, dass eine dezernatsübergreifende Zusammenarbeit zwischen dem Liegenschaftsamt und dem Energiereferat gut klappen kann, jedoch ist das ***Monitoring*** dieser konkreten Maßnahme noch nicht optimiert: Feedbackschleifen sind im politischen Begründungswettbewerb wichtig, um politische Legitimation zu gewährleisten.

Die Frankfurt *Galerie der Klimaschutzbotschafter* ist ein interessantes Beispiel: Die dort präsentierten Klimaschutzbotschafter sollen Botschafter für die Kampagne „Frankfurt spart Strom“ sein, ihre Aktivierung erfolgte primär über das Energiereferat – eine Kooperation mit anderen Ämtern im Sinne von „Habt Ihr gute Namen?“ erfolgte nicht. Die Gewinnung von Personen, die diese Kampagne durch ihre jeweilige Persönlichkeit unterstützen könnten, hätte auch eine Angelegenheit sein können, die in der Zusammenarbeit mehrerer Ämter erfolgt, um damit hervorragende Testimonials zu finden, die die Glaubwürdigkeit dieser Maßnahme verstärken könnten.

Instrumentengestalter – gestalten die Umsetzer?

Bei den untersuchten Maßnahmen gilt es auch zwischen der Urheberschaft und der institutionellen Zuständigkeit zu differenzieren: Als Urheber verstehen wir die Abteilungen, die für Konzeption und Entwicklung einer Maßnahme eine maßgebliche Rolle spielen; mit der institutionellen Zuständigkeit meinen wir die Verantwortung für die Umsetzung einer Maßnahme.

Diese Unterscheidung beider Rollen ist ein weiterer Faktor, der den Status der Umsetzung einer Maßnahme erklären hilft. Bei der *Frankfurter Meldeplattform* ist das Auseinanderfallen beider Funktionen sehr deutlich: Das Radfahrbüro sammelt die Meldungen ein, kann die Umsetzung durch andere Abteilungen in anderen Ämtern der Stadtverwaltung nur initiieren, es hat jedoch kein Weisungsrecht; die Umsetzung eingegangener Hinweise auf strukturelle Mängel im Radwegenetz obliegt ebenfalls anderen Abteilungen.

Abschätzung von Wirkungsketten und Politikumsetzung

Die beiden Stadtverwaltungen haben ihre Maßnahmen zumeist auf ihrem jeweiligen Erfahrungswissen aufbauend intuitiv konzipiert, ohne vorab die instrumentelle Logik – von der Urheberschaft (zumeist in den Stadtverwaltungen) bis hin zur Wirkung auf die Einsparung von Treibhausgasen – nachzuvollziehen.[245]

Die analysierten Maßnahmen adressieren größtenteils Alltagsakteure in privaten Haushalten als Zielgruppen. Die Resonanz dieser Maßnahmen wird jedoch kaum reflektiert, sondern eher als „Black Box“ betrachtet. Beispielsweise erfolgt der Versand der Unterlagen des *Frankfurter Neubürgerdialogs* an neue Einwohner, danach wartet die traffiQ als zuständige Organisation auf die Resonanz. Im Gegensatz dazu steht das *Münchener Neubürgerprojekt*, bei dem nach der Versendung der Erstinformationen telefonisch aktiv nachgefragt wird, ob bzw. welche weiteren Informationen die Neubürger interessieren, die diese dann zugesandt bekommen. Damit wird auch die Notwendigkeit von Evaluationen deutlich.[246]

6.3 Interaktion

Die Interaktion zwischen den verschiedenen klimapolitischen Maßnahmen und Strategien mit anderen Aktivitäten stellt einen wichtigen Faktor zur Mobilisierung von Synergien bzw. zum Erkennen von Antagonismen dar. Hierauf soll in diesem Abschnitt eingegangen werden.

Interaktion mit anderen relevanten städtischen Politiken

Eine städtische Klimapolitik stellt eine Herausforderung für Verwaltungen dar, sie lässt sich nicht auf ein einzelnes Politikfeld begrenzen: Klimapolitik ist Querschnittspolitik und erfordert das Zusammenspiel solch unterschiedlicher Politikfelder wie v.a. Umwelt, Energie, Verkehr, Städtebau und Stadtplanung, Soziales und Wirtschaft. Diese Integrationsaufgabe greift natürlich sehr stark in etablierte Arbeitsabläufe und -routinen ein. *Frankfurts „Masterplan 100% Klimaschutz“* ist breit aufgestellt: Lag der Fokus vor dem Masterplan vorwiegend auf der Steigerung der Energieeinsparung, so erweitert sich das Blickfeld nun um den verstärkten Einsatz erneuerbarer Energien, also um die umweltschonende Energieerzeugung. Frankfurt am Main war schon vorher die Stadt der Passivhäuser, der energieeffizientesten Bürogebäude und der Kraft-Wärme-

[245] In unserer Darstellung der Maßnahmen in Kap. 4 und 5 haben wir deswegen für jede der analysierten Maßnahmen Wirkungsketten erarbeitet, um die instrumentelle Logik nachvollziehbar zu machen und um das institutionelle Arrangement zu verstehen.

[246] Vgl. dazu Kap. 7.4.

Kopplung. Nun werden in der Stadt Erneuerbare Energien erzeugt, Ziel ist die Versorgung der Stadt Frankfurt am Main zu 100% aus erneuerbaren Energien bis zum Jahr 2050. Der Erfolg bisheriger Klimaschutzkonzepte sowie die Erarbeitung neuer Konzepte und Umsetzung ist auch auf die Berücksichtigung aller Sektoren sowie einer breiten Beteiligung der Öffentlichkeit zuzuschreiben. Das *Münchener „Integrierte Handlungsprogramm Klimaschutz für München" (IHKM)* umfasst ein breites Maßnahmenbündel aus dem Energie- und Mobilitätsbereich und erfordert damit auch eine Interaktion verschiedener städtischer Aktionsfelder.

Carsharing ist ein Teil des mobilitätsbezogenen Umweltverbunds und könnte damit auch als Teil einer Klimastrategie angesehen werden, dessen Förderung eine Aufgabe mehrerer Ämter ist, und das auch in mehreren Politikfeldern angegangen werden sollte. Diese Herausforderung programmatisch aufzugreifen, stellt etwa in Frankfurt noch eine Herausforderung für verschiedene städtische Politikfelder (v.a. Verkehr, Wirtschaftsförderung, Umwelt) dar. Politikfeldübergreifende Zusammenarbeiten erfolgen bei den *Cariteams* in Frankfurt und der Münchener *Beratung für einkommensschwache Haushalte*, beide Beispiele kombinieren Umwelt- und Sozialpolitik.

Interaktion mit direkt relevanten Aktivitäten und Maßnahmen

Beide Städte haben eine Reihe von interessanten Aktivitäten durchgeführt bzw. initiiert, um Alltagsakteure direkt in ihren Konsumentscheidungen mit Blick auf deren Klimarelevanz zu unterstützen, von denen einige analysiert wurden.

Programmatisch und inhaltlich sind die Maßnahmen der Stadt München im Rahmen der *Kampagne Radlhauptstadt* wie auch die im Energiereferat der Stadt Frankfurt unter dem Programm „Frankfurt spart Strom" zusammengefassten Maßnahmen bemerkenswert gut miteinander vernetzt, hierzu zählen etwa die Stadtteilkampagne mit der *Stromsparberatung* sowie die *Stromsparförderprämie*. Allerdings zeigt sich auch, dass gerade die Erschließung von Kontakten in den Stadtteilen einer intensiven Einbindung von Multiplikatoren und Repräsentanten bedarf, um eine Identifikation mit der Kampagne zu ermöglichen und um auch Glaubwürdigkeitsverstärker zu haben. Die Potentiale der *Galerien der Energiespender* und die der *Klimaschutzbotschafter* sind aus dieser Sicht nicht ausreichend ausgeschöpft und konzeptionell zu wenig fokussiert. Die – denkbare – Verbindung zwischen Maßnahmen im Energiebereich und im Mobilitätsbereich steht ebenso aus: Beispielsweise sind *Neubürger*, die ihr Mobilitätsverhalten neu ausrichten, ebenso Energiespender, wie Personen, die sich finanziell an EE beteiligen.

Andere Maßnahmen, wie etwa das *Frankfurter Klimasparbuch* oder der Frankfurter *Klimaschutz-Stadtplan*, wie auch die Münchner *Life-Guide* sind Maßnahmen, die derzeit wenig mit anderen Maßnahmen verzahnt sind. Dies ist insbesondere bei webbasierten Tools, wie dem *Klimaschutz-Stadtplan* und der Frankfurter *GrünGürtel-Freizeitkarte*, auffällig, die besser mit anderen webbasierten Tools verknüpft sein könnten.

Die beiden auf Neubürger ausgerichteten Frankfurter Maßnahmen (*Willkommenspaket, Neubürgerdialog*) sind bisher noch wenig untereinander verbunden. Dies gilt daneben aber auch für die Verbindung mit anderen Maßnahmen im Energiebereich.

Die Bindung der *Veräußerung städtischer Grundstücke* an den Passivhausstandard ist ein schönes Beispiel für eine regulative Vorgabe, die langfristige Konsumentscheidungen privater Haushalte adressiert. Damit ist jedoch keine Vorgabe an eine bestimmte Energieeffizienz im Strombereich verbunden, diese Verbindung könnte in diese Maßnahme noch zusätzlich integriert werden.

Interaktion mit indirekt relevanten Aktivitäten und Maßnahmen

Eine Reihe von Maßnahmen, die untersucht wurden, besitzt Verbindungen zu anderen Aktivitäten der beiden Städte, die jeweils keinen direkt erkennbaren Bezug zum Klimaschutz aufweisen, aber indirekt von Relevanz sind. Dies können Maßnahmen im Bereich der Sozialpolitik sein, wie etwa die Bereitstellung günstigen Wohnraums, Aktivitäten der Stadtplanung (Verkehrserschließung, verkehrliche Feinplanung).

Ein Beispiel stellt der *Frankfurter Cariteam-Energiesparservice* dar: Die konzeptionelle Integration von Umwelt- und Sozialpolitik hat neue Kooperationen und Verbindungen ermöglicht, die neue Potentiale erschlossen haben. Gleichzeitig fehlt noch eine aktivierende Verbindung zwischen den Informationen an potentielle Leistungsbezieher und dem Angebot einer Stromsparberatung für einkommensschwache Haushalte im Merkblatt zum Frankfurt-Pass. Ein anderes Beispiel sind *Beteiligungsangebote an EE*: Diese könnten einen Bezug zur Standortbindung von Neubürgern herstellen, indem die finanzielle Teilhabe auch als Investition in die Region und die Bereitschaft, in dieser längerfristig zu wohnen, angesehen wird.

6.4 Kooperation und Partizipation

Die auf städtischer Ebene quasi „Bottom up“ durchgeführten Maßnahmen und Aktivitäten können sich an den Einwohnern orientieren und besitzen damit quasi eine enge „Tuchfühlung“. Der Zusammenarbeit mit zivilgesellschaftlichen Akteuren fällt dabei eine besondere Bedeutung zu; zivilgesellschaftliche Akteure können Umweltorganisationen (wie z.B. ADFC, BUND, Bund Naturschutz, Greenpeace, VCD), Verbraucherorganisationen, Gewerkschaften, Interessensverbände (wie etwa Haus- und Grundbesitzervereine, Mietervereine) oder auch informelle, nicht-institutionalisierte Zusammenschlüsse von interessierten Bürgern zu einem gemeinsamen Thema sein. Sowohl in Frankfurt am Main wie auch in München sind diese Organisationen vertreten. Neben diesen Gruppen bestehen noch andere zivilgesellschaftliche Organisationen mit einer beträchtlichen Reichweite und/oder Akzeptanz: Zu nennen sind etwa Weltanschauungsvereine (wie Kirchen und kirchliche Organisationen), Sozialverbände, Traditions- (z.B. Schützenvereine), Hobby- (z.B. Kleingärtner, Tierzüchter) und Sportvereine sowie auch Einzelpersonen.

Ihre Einbeziehung könnte der Politik ein genaueres Bild von den Problemlagen „vor Ort“ geben. Um dies zu gewährleisten, könnte eine Orientierung an den Phasen des Politikzyklus erfolgen, also beim Agenda Setting, der Problemwahrnehmung, der Politikformulierung, der Politikimplementierung, dem Monitoring und der Politikreformulierung (vgl. dazu z.B. Jann/Wegrich 2003). Diese Zusammenarbeit kann die Akzeptanz, „Treffsicherheit“ und Qualität der Maßnahmen verbessern sowie auch Lern- und Anpassungsschleifen unterstützen.

Politikformulierung und Stakeholder

Eine Reihe von Maßnahmen wurde bereits im Stadium der Problemwahrnehmung und der Politikformulierung mit zivilgesellschaftlichen Akteuren reflektiert, des gilt beispielweise für Maßnahmen wie die *Frankfurter Stromsparprämie*, die auf Überlegungen des BUND zurückgeht.

Allerdings bleibt die Rolle dieser Akteure auf die des Anstoßgebers begrenzt, ein breiterer und reflektierender Einbezug in die verschiedenen Phasen (Politik-, Programm- und Maßnahmenformulierung) erfolgt bei den betrachteten Maßnahmen bisher eher selten: Die verschiedenen direkt auf *Beteiligung an EE* ausgerichteten Maßnahmen werden bspw. seitens der Stadt Frankfurt nur indirekt unterstützt. Eine gezielte programmatische Zusammenarbeit mit zivilgesellschaftlichen Akteuren findet noch nicht statt, obwohl gerade im Solarbereich verschiedene Organisationen bestehen, die über ihre Organisationsform Bürger in ihrer Rolle als Finanzinvestoren zur Unterstützung einer Energiewende zusammenbringen und „bündeln"; sie agieren derzeit ohne echte Einbindung durch die Stadtverwaltung.

Politikimplementation und Stakeholder

Die Implementation der meisten Maßnahmen kann durch den ***Rückgriff auf das Erfahrungswissen*** zivilgesellschaftlicher Akteure an Wirkung gewinnen, wie dies verschiedene Beispiele zeigen: Ein entscheidender Faktor des Erfolgs des *Cariteam-Energiesparservices* in Frankfurt sowie in Teilen auch der *Energieberatung für einkommensschwache Haushalte* in München ist der Einbezug wichtiger Einrichtungen und Multiplikatoren in der Ansprache potentieller Beratungspersonen, hierdurch konnte die Glaubwürdigkeit verbessert und die Aufgeschlossenheit der Zielgruppen erhöht werden. Die *Meldeplattform Radverkehr* in Frankfurt arbeitet eng mit dem Allgemeinen Deutschen Fahrrad-Club (ADFC) als Radlobbyverein zusammen und kann dadurch einen breiteren Resonanzraum erzielen, dies gilt insbesondere bei den strukturellen Hinweisen auf Mängel im Radwegenetz. Die Zusammenarbeit zwischen der Umweltorganisation Green City e.V. mit der Stadt München ist ein weiteres Beispiel für einen aktiven Einbezug von Umweltorganisationen in die Maßnahmenumsetzung.

Ein weiteres interessantes Beispiel stellt der Frankfurter *Klimaschutz-Stadtplan* dar, der darauf abzielt, mit Beispielen Nachahmer zu finden: Eine Vielzahl von Projekten sind ausgelobt und auch von Interessenten konkret vor Ort aufsuchbar: Damit wird die Dimension „Exemplify" angesprochen und gestärkt; durch eine Kommunikation zwischen Interessenten und Nutzern bzw. Betreibern von Projekten kann die Hemmschwelle einer Nachahmung verringert und Maßnahmen können eine größere Verbreitung finden.

Der Frankfurter Verein „Energiepunkt" bündelt verschiedene Organisationen, v.a. aus dem Handwerk, Stadtverwaltung und Energieberatung. Durch diese Breite fasst er Kompetenzen zusammen und kann mit einer höheren Glaubwürdigkeit in der *Frankfurter Energieberatung* auftreten; allerdings fehlen zivilgesellschaftliche Organisationen – mit Ausnahme des Mietervereins – in diesem Setting.

Teile des Programm „Frankfurt spart Strom“ gehen auf Vorschläge zivilgesellschaftlicher Gruppen zurück, ihre Einbeziehung und Nutzung zur Diffusion der damit verbundenen Maßnahmen erfolgt jedoch nur unzureichend, etwa bei der *Stromsparförderprämie* oder den S*tadtteilkampagnen*. Gerade letztere beziehen jedoch noch nicht ausreichend lokal verankerte Akteure ein, wie etwa anerkannte Persönlichkeiten, Vorbilder, wichtige Geschäfte im Stadtteil (z.B. Bäckereien, Kioske, Postverkaufsstellen, Bankfilialen, Kindergärten).

In der praktischen Umsetzung der *EE-Beteiligung* vor Ort agieren mehrere bürgerschaftliche Organisationen, die Finanzkapital zusammenbringen und gezielt in EE-Vorhaben investieren. Allerdings besteht hier nur eine geringe Verbindung an die Stadtverwaltung, um die Implementation voranzubringen.

Monitoring und Stakeholder

Bisher erfolgt ein Monitoring der verschiedenen Maßnahmen selten, Evaluationen sind ebenfalls eine Ausnahme, wie etwa beim *Münchener Neubürgermarketing*.

Eine Möglichkeit der Reflexion wäre ein systematischer Einbezug zivilgesellschaftlicher Anspruchsgruppen im Sinne eines reflektorischen Dialogs. Dieser könnte das Defizit im Bereich des Monitorings vermindern und ein Maßnahmen- und Programmlernen unterstützen.

6.5 Ressourcen

Die Verfügbarkeit materieller (v.a. finanzieller) und immaterieller (v.a. personeller) Ressourcen stellt einen wichtigen Faktor dar, um Maßnahmen zu konzipieren und umzusetzen

Den Wandel organisieren: „Change agents“[247]

Die Konzeption und Implementation der Maßnahmen, die in den Kap. 4 und 5 vorgestellt wurden, ist in aller Regel eine Angelegenheit, bei der die Stadtverwaltungen eine entscheidende Rolle spielen. Damit kommt den städtischen Mitarbeitern eine zentrale und Gestaltungsrolle zu: Diese können ihre Rollen sehr unterschiedlich wahrnehmen, eine Möglichkeit ist es, Prozesse in Gang zu setzen, etwa als Betreiber des Wandels – ***„Change agents“*** – und dabei Innovationen anzustoßen.

Innovationen können dabei institutioneller, prozeduraler, instrumenteller oder sozialer Art sein: Im Zuge der Analysen wurden mehrere Beispiele für Personen und Abteilungen identifiziert, die durch ihr Engagement entscheidend zu Innovationen beigetragen haben: Dies gilt etwa für Einrichtung und Umsetzung der *Frankfurter Meldeplattform*, für die verschiedenen Maßnahmen im Rahmen der Kampagne „Frankfurt spart Strom“, wie etwa die *Stadtteilkampagne* oder die *Stromsparförderprämie* und auch die *Neubürgerberatung* in München: Ohne die Existenz dieser „Change agents“, würden diese Aktivitäten eine ungleich geringere Resonanz besitzen und auch eine geringere Verankerung besitzen.

[247] Change agents sind in Anlehnung an Rogers (2003) Personen, die imstande sind, Innovation anzuregen, zu befördern oder zu behindern.

Personelle Ausstattung

Das Vorhandensein von „Change agents“ und ihre Motivation bildet nur einen Einflussfaktor: „Change agents“ müssen im Team arbeiten und unterstützt werden, eine ***angemessene personelle Ausstattung*** ist deswegen ein weiterer Faktor, um Maßnahmen auch umzusetzen. Beispielsweise wird das Frankfurter Radfahrbüro, das für die *Meldeplattform* verantwortlich ist, von den Mängelmeldungen derart überrollt, dass aufgrund der begrenzten personellen Ausstattung eine umfassende Behandlung und Umsetzung eine beträchtliche Herausforderung darstellt.

Andere Maßnahmen, wie etwa die *Galerie der Energiespender* oder die der *Klimaschutzbotschafter* können sinnvolle Ergänzungen der Kampagne „Frankfurt spart Strom“ im Sinne der Dimension „Exemplify“ darstellen. Ihre Nutzung wird jedoch durch personelle Engpässe in der dafür zuständigen Abteilung limitiert. Auch der Frankfurter *Neubürgerdialog* bleibt deswegen bisher im Versuchsstadium, da die Maßnahme in der zuständigen Abteilung eine Zusatzaktivität darstellt, die bisherige Aufgaben ergänzt und damit auf personelle Engpässe stößt.

Finanzielle Ausstattung

Die finanzielle Ausstattung ist in fast allen Kommunen ein limitierender Faktor. Obwohl die beiden Städte Frankfurt/Main und München über vergleichsweise gute finanzielle Ressourcen verfügen, ist das Auflegen freiwilliger Maßnahmen stets im Geflecht verschiedener Interessens- und Politikfelder angesiedelt und keinesfalls ein Selbstläufer.

Die Frankfurter *Stromsparprämie* und das Münchener *Förderprogramm Energieeinsparung* verfügen über eine gute finanzielle Ausstattung und könnten damit eine gute Dissemination erreichen. Im Falle Frankfurts werden die Zuschüsse bisher kaum ausgeschöpft, hier bestehen noch Potenziale. Dies hängt unter anderem auch daran, dass die Begleitung dieser Maßnahme durch entsprechende Disseminations- und Kommunikationsmaßnahmen bisher noch nicht intensiv erfolgt ist. Die Wirkung der Münchner *Solarpotenziallandkarte* hängt jedoch unserer Einschätzung nach primär von einer Aktualisierung der Daten ab – die wiederrum mit der dafür nötigen Erhöhung der finanziellen Ressourcen verbundenen ist.

Dies deutet darauf hin, dass anscheinend die finanziellen Ressourcen so stark auf die Umsetzung fokussieren, dass andere – wichtige – Begleitelemente vergleichsweise vernachlässigt werden. Dies kann nicht ausschließlich auf Prioritätensetzungen zurückgeführt werden, es geht auch um eine ausreichende Mittelausstattung.

6.6 Zielgruppen

Zielgruppen sind Alltagsakteure, auf die Maßnahmen ausgerichtet sind und die auch angesprochen werden sollen, um die Reichweite von Maßnahmen zu erhöhen. Zielgruppen könnten nach sozio-demographischen Merkmalen (wie etwa Familienstand, Alter, Einkommen, Bildungsstand) oder auch nach CO_2 relevanten Verhaltensweisen[248] geclustert werden.

Sozio-ökonomische Merkmale

Insgesamt haben nur sehr wenige Maßnahmen explizit ein ausgesprochenes Zielgruppenkonzept verfolgt. Die auf *Neubürger ausgerichteten Maßnahmen* in Frankfurt und München orientieren sich am Merkmal „Zuzug in die neue Stadt“ und greifen in diese Umbruchsituation mit Informationen ein. Der Frankfurter *Cariteam-Energiesparservice* wie auch die Münchener *Beratung für einkommensschwache Haushalte* geht vom Merkmal „Einkommensschwäche“ aus und konzipiert nach Maßgabe dieses Merkmals die Maßnahme. Die vergleichsweise hohe ökonomische Übereinstimmung zwischen Beratern und aufgesuchten Haushalten unterstützt die positive Rezeption dieser Maßnahme.

Auf einkommens- bzw. vermögensstarke Haushalte sind verschiedene Maßnahmen in Frankfurt und München ausgerichtet, wie beispielsweise *Beteiligungsangebot an EE* in Frankfurt, das *Angebot der Energieberatung* des Münchener Bauzentrums, das Münchener *Förderprogramm Energieeinsparung* (FES) oder auch die Münchener *Solarpotenziallandkarte*. Die letztgenannten Maßnahmen richten sich primär an Immobilienbesitzer (und somit tendenziell einkommensstärkere Haushalten).

Diffuse oder fehlende Merkmale

Diffuser ist der Zugang zu einer vermeintlich eindeutigen Zielgruppe wie die der Radfahrer: Die *Frankfurter Meldeplattform* wie auch das Münchner *Radlrouting* beispielsweise gehen davon aus, dass diese Gruppe ihren Referenzraum darstellt, eine weitere Differenzierung der Kunden wurde nicht vorgenommen. Ähnliches gilt für andere Maßnahmen, etwa für die *GrünGürtel Freizeitkarte*, die *Galerie der Energiespender*, die *Klimaschutzbotschafter* und die „allgemeinen“ *Energieberatungen* der beiden Städte. Zielgruppen bleiben breit und diffus, eine Segmentierung erfolgt nicht.

Die erwähnten Fokusgruppen und die exemplarisch vorgenommene Nutzerbefragung der Frankfurter *Stadtteilkampagne* und der *Stromsparförderprämie* zeigen sehr gut, dass die Zielgruppen sehr unterschiedliche Argumentationslinien verfolgen, im Falle der Stromsparprämie lässt sich diese nach dem Bildungsstand differenzieren. Eine – empirisch sicherlich vorsichtig zu interpretierende – Analyse des *Frankfurter Klimasparbuchs* (Abschlussklasse 2011) zeigt sehr gut, dass diese Maßnahme das Milieu der Umweltsensiblen kaum verlässt und dass eine Zielgruppendifferenzierung notwendig ist, um die Maßnahme auch in andere Milieu zu positionieren.

[248] Dies haben beispielsweise Stieß et al. (2014) vorgenommen.

Insgesamt überrascht diese Vielzahl von Maßnahmen, die zwar Maßnahmen konzipieren und implementieren, dabei jedoch keine weitere Reflexion zu den möglichen Zielgruppen vornehmen.

6.7 Kontextualisierung

Die Kontextualisierung von Maßnahmen setzt an den „Lebenswirklichkeiten" privater Haushalte und deren Zusammenhänge an; hier gibt es eine Reihe wichtiger Einflussfaktoren:

Motivallianzen

Einige Maßnahmen umfassen finanzielle Anreize, um Alltagsakteure in ihrem Verhalten zu beeinflussen, dabei erfolgt entweder direkt ein monetärer Transfer, so etwa bei der Frankfurter *Stromsparförderprämie*, oder indirekt, wie bei kostenlosen Beratungen (z.B. *Cariteam-Energiesparservice, Stadtteilkampagne*) oder bei Maßnahmen mit Gutscheinangeboten (z.B. Münchener *Neubürgerdialog/-marketing*, Frankfurter *Willkommenspaket*). Mit diesen Angeboten wird versucht, das ökonomisch rationale Verhalten der Alltagsakteure zu beeinflussen und den Entscheidungsrahmen zu verändern. Die *Stromsparprämie* verbindet ausdrücklich Finanzanreize mit Stromsparen, allerdings wird die doppelte ökonomische Anreizfunktion nur unzureichend von den Verbrauchern verstanden: Einsparungen aufgrund der Stromverbrauchsreduktion werden seitens der Verbraucher oft „übersehen"; damit einher geht, dass ein Teil der Verbraucher befürchtet, dass diese Maßnahme hohe Umrüstkosten und einen beträchtlichen Antragsaufwand mit sich brächten. Auf Basis dieser Wahrnehmungen werden Motivallianzen nur unzureichend mobilisiert, die jedoch generell mobilisierbar und erschließbar sein sollten.

Eine ähnliche „Fehlwahrnehmung" besteht bei der Maßnahme, die *Veräußerung städtischer Grundstücke* der Stadt Frankfurt an die Bebauung im Passivhausstandard zu binden. Die auf die Erfüllung des Passivhausstandards zurückzuführenden Zusatzkosten werden als Kostentreiber wahrgenommen, die es zu vermeiden gilt. Der Nutzen dieser Vorgabe im Sinne eines höheren Wiederverkaufswerts in einer prosperierenden Stadt wie Frankfurt am Main und einer beträchtlichen Einsparung von Heizkosten werden demgegenüber nicht in den Betrachtungsrahmen einbezogen; diese potentielle Motivallianz wird somit nicht als solche wahrgenommen und auch nicht ausreichend in der Kommunikation dieser Maßnahme herausgearbeitet.

Genau auf die Motivallianzen heben der Frankfurter *Cariteam-Energiesparservice* wie auch die Münchener *Beratung für einkommensschwache Haushalte* ab: Diese Beratungstypen suchen einkommensschwache Haushalte auf, beraten diese gezielt mit Blick auf schnell zu realisierende Energieeinsparungen und statten diese mit kostenlos bereitgestelltem technischen Equipment aus. Die Stromsparberatungen im Rahmen der *Frankfurter Stadtteilkampagne* oder auch durch die der Stadtwerke München sind ähnlich ausgelegt, wobei jedoch kein Equipment kostenlos überlassen wird. Beide Maßnahmen heben somit auf Kosteneinsparungen durch Erhöhung der Energieeffizienz und durch Verhaltensänderungen ab, die sich in kurzer Zeit amortisieren können.

Umbruchsituation und „Events" als gestaltbare Zeitfenster

Umbruchsituationen können durch Lebensereignisse entstehen, die teilweise erwartbar, teilweise unerwartet und nicht geplant auftreten (vgl. Schäfer/Jaeger-Erben 2011: 215f.). Dadurch können bisherige Routinen sich verändern und an neue Kontexte angepasst werden. Sie bieten auch Potenziale für Veränderungen in Richtung Nachhaltigkeit – positiver oder negativer Art.[249]

Eine Reihe von Instrumenten nutzt derartige Umbruchsituationen: Zuvorderst der *Frankfurter Neubürgerdialog*, die *Münchener Neubürgerberatung* sowie das Frankfurter *Willkommenspaket*, die den Wohnortwechsel und den Zuzug nach Frankfurt bzw. München als Zeitfenster zur Beeinflussung des Mobilitätsverhaltens in Richtung des Umweltverbunds mobilisieren möchten. Allerdings wird dabei nur und ausschließlich auf diesen Zuzug abgehoben, andere „Events" (wie etwa Umzug innerhalb der Stadt, Bildungsabschluss) werden nicht adressiert.

Der *Klimaschutz-Stadtplan* bietet Alltagsakteuren die Möglichkeit, sich über energetisch vorbildliche Projekte zu informieren. Dabei geht es weniger um alltägliche Konsumentscheidungen, sondern vielmehr um strategische, langfristig bindende Entscheidungen, wie etwa Hausbau oder -renovierung. Derartige Konsumentscheidungen ordnen wir auch den „Events" zu. Mit der Möglichkeit des Sammelns von Erfahrungswissen wird an den Lebenswirklichkeiten der Alltagsakteure angedockt und auf das Aufsuchen realer Projekte hingewiesen.

Einige Maßnahmen, die der Dimension „Exemplify" zugeordnet wurden, könnten als Glaubwürdigkeitsverstärker oder als Testimonials eingesetzt werden, um Alltagsakteure in Umbruchsituationen anzusprechen. Zu nennen sind etwa die *Galerie der Energiespender* und die der *Klimaschutzbotschafter* – diese Maßnahmen könnten sich auch an Personen in anderen Umbrüchen (wie z.B. Schulabschluss, innerstädtischer Umzug) wenden.

Anschlussfähigkeit an investive Konsumentscheidungen

In diesem Bericht wurde auf das Alltagshandeln und die alltäglichen Routinen privater Haushalte fokussiert. Damit standen Maßnahmen und Aktivitäten, die auf alltägliche Konsumentscheidungen ausgerichtet sind, im Vordergrund. Einzelne Instrumente, die voranstehend untersucht wurden, sprechen konsumbezogene Elemente an, die nicht nur kurzfristig greifen, sondern auch langfristige Aspekte aktivieren: Die Frankfurter *Stromsparförderprämie* beispielsweise hebt nicht nur auf kurzfristige Stromeinsparung ab, sondern thematisiert auch langfristig wirksame Konsumentscheidungen, wie etwa der Erwerb von energieeffizienten Haushaltsgeräten. *Beteiligungsangebote an EE*, die Bindung der *Veräußerung städtischer Grundstücke* an den Passivhausstandard, der *Klimaschutz-Stadtplan* wie auch die *Solarpotenziallandkarte*, die *Energieberatung* und die *EnergieSparTage* des Bauzentrums in München, sind weitere Maßnahmen, die den langfristigen Handlungsrahmen privater Haushalte beeinflussen und damit auf strategische Konsumentscheidungen abzielen.

Allerdings haben Maßnahmen auch inhärente Grenzen, dies zeigt sich im Falle der Beeinflussung der Standortwahl von *Neubürgern*: Erst nach abgeschlossener Standortwahl werden

[249] Vgl. den kurzen Überblick bei Schäfer/Jaeger-Erben (2011: 216f.).

Neubürger über Mobilitätsaspekte informiert – und damit wird kein Einfluss auf die Standortwahl unter Mobilitätsaspekten vorgenommen. Deswegen sollten hier neuen Antworten gefunden werden, wie die Umzugsentscheidung mit der Wohnortwahl unter Aspekten der Mobilität mit Blick auf die Nutzung des Umweltverbunds optimiert werden könnte.

Daraus lässt sich ableiten, dass städtische Maßnahmen sowohl langfristige Konsumentscheidungen privater Haushalte als auch geeignete Zeitfenster – „Windows of opportunity" – beachten müssen, wie etwa Umzugsentscheidungen oder Familiengründungen.

Erfahrungswissen und Alltagshandeln

Die Mehrzahl der analysierten Maßnahmen zielt auf Alltagshandlungen ab und möchte diese im Sinne mit Blick auf Klimarelevanz beeinflussen. Dabei werden teilweise technische Ausrüstungsgegenstände – etwa beim *Cariteam-Energiesparservice* oder der *Energieberatung für einkommensschwache Haushalte* – eingesetzt, um die Alltagsroutinen privater Haushalte zu beeinflussen. Ansonsten dominiert die verhaltensbezogene Komponente, indem Konsumentscheidungen im Bereich Mobilität und Wohnen in klimaverträgliche Richtung gelenkt werden sollen.

Die Frankfurter *Meldeplattform* wie auch die Münchner Kampagne zur *Radlhauptstadt* möchten das Radfahren selbst „schick" machen, es zum Ausdruck eines urbanen Lebensstils aufwerten. Um die Mobilitätsmuster in diese Richtung zu ändern, setzt die Meldeplattform auf eine Kombination aus kurz- und langfristigen Maßnahmen, die von der Mängelbeseitigung bis zu einem flächendeckenden Radwegenetz reichen. Die *GrünGürtel Freizeitkarte* nutzt die Beeinflussung der Freizeitmobilität als Vehikel, um damit auch auf die Mobilität unter der Woche, etwa beim Berufsverkehr, einzuwirken: Erfahrungswissen der Mobilität am Wochenende als Eintrittspunkt in die Alltagsgestaltung unter der Woche. Die verschiedenen *Neubürgerprojekte* in Frankfurt und München setzen genau an der Schnittstelle des Formierung von Erfahrungswissen mit neuen Rahmenbedingungen an und möchten vor der Bildung neuer Routinen das bestehende Zeitfenster nutzen, um klimaverträgliche Routinen zu entwickeln.

Beteiligungsangebote an Erneuerbaren Energieträgern, wie sie in Frankfurt etwa realisiert werden, zielen zunächst auf langfristige Konsumentscheidungen ab, sie beinhalten jedoch eine kurzfristig wirksame Anpassungskomponente, indem dabei auch der Umstieg auf Ökostrom thematisiert wird: Beteiligungsangebote heben nicht unbedingt ausschließlich auf die finanzielle Anlagemaximierung ab, sondern rücken die Beteiligung an der Transformation des Energiesystems in den Mittelpunkt; dabei stellt der Eigenbezug von Ökostrom auch ein Thema dar. Die Umstellung des persönlichen Energiemixes auf den Bezug von Ökostrom ist eine Entscheidung, die kurzfristig machbar und verhaltensprägend sein kann.

Die verschiedenen in Frankfurt und München angebotenen *Energieberatungen* haben unterschiedliche Zielgruppen verbinden Strom, Wärme und Energieeffizienz. Sie beraten sie mit Blick auf Alltagsroutinen und langfristige Konsumentscheidungen. Die Optimierung der verhaltensbezogenen Alltagsroutinen sollen durch technische Maßnahmen unterstützt werden.

7 Schlussfolgerungen und Empfehlungen

In diesem Kapitel werden Ansatzpunkte dargestellt, die bei der Entwicklung und Durchführung kommunaler klimapolitischer Maßnahmen zur Beeinflussung alltäglicher Routinen und Handlungsweisen berücksichtigt werden sollten. Es baut auf Erkenntnissen auf, die in den voranstehenden Kapiteln dargestellt wurden. Die beiden Städte Frankfurt am Main und München haben eine Reihe bemerkenswerter Vorhaben und Maßnahmen begonnen, die bisher nur in geringem Maße in anderen Städten aufgegriffen worden sind. Diese vorbildhaften und instruktiven Aktivitäten veranschaulichen Umsetzungsmöglichkeiten auf kommunaler Ebene, um klimaverträgliches Verhalten und Handeln privater Haushalte zu unterstützen und einen Beitrag zur Erreichung der lokalen bzw. bundesweiten Klimaziele zu leisten.

Insgesamt besteht eine Vielzahl verschiedener Ansatzpunkte, die in Anlehnung an den Policyzyklus (vgl. Jann/Wegrich 2003) im Fortgang in *vier Kategorien* unterteilt werden:

- Agendasetting und Politikvorbereitung (Kap. 7.1),
- Politikformulierung (Kap. 7.2),
- Politikimplementation (Kap. 7.3) sowie
- Monitoring (Kap. 7.4).

Daneben haben wir eine fünfte Kategorie – Beteiligung und Vernetzung – gebildet, die zu den anderen vier Kategorien querliegt und diese insgesamt tangiert, darauf wird gesondert in Kap. 7.5 eingegangen.

Dabei können mit Blick auf die Ergebnisse des Vorhabens eine Reihe von Schlussfolgerungen gezogen werden, die gleichzeitig Empfehlungscharakter besitzen.

7.1 Agendasetting und Politikvorbereitung: Problemdefinition, Ziel- und Themensetzung

Agendasetting und Politikvorbereitung meint die Rezeption eines gesellschaftlichen Problems – in diesem Falle der Klimawandel – durch Aufnahme auf die politische Tagesordnung sowie programmatische Diskussionen innerhalb des politischen Systems zu Möglichkeiten der Problemlösung und Festlegung entsprechender Themen und Ziele.

Überwindung institutioneller Segmentierungen innerhalb einer Stadtverwaltung

Die Segmentierung und unzureichende Zusammenarbeit zwischen verschiedenen Ämtern und Abteilungen stellt eine deutliche Barriere dar, um den Herausforderungen der Begrenzung der Treibhausgasemissionen gerecht zu werden. Das Thema Klimawandel verlangt jedoch sowohl einen intensiven ressort- bzw. derzernatsinternen Austausch wie auch eine gute ressortübergreifende Zusammenarbeit.

Deswegen sollten Querschnitts-Arbeitsgruppen, die aus Vertretern mehrere Dezernate bzw. Referate bestehen, eingerichtet werden und für die verwaltungsinterne Kommunikation sorgen. Eine solche Arbeitsgruppe kann auch ad hoc agieren und koordinieren. Dabei sollte auch eine zentrale und koordinierende Einrichtung geschaffen werden, die die Querschnitts-Arbeitsgruppe koordiniert und auch intern und extern den zentralen und verantwortlichen Ansprechpartner und Anlaufspunkt darstellt.

Beispiele für erfolgreiche institutionelle Veränderungen:

In Frankfurt wurde 2009 das Radfahrbüro im Verkehrsdezernat gegründet, es dient Bürgern als zentrale Anlaufstelle, um Mängel im Radwegenetz zu melden.

Ebenfalls in Frankfurt wurde im Umweltamt die Koordinierung der Green Capital Bewerbung gebündelt.

Diese neuen Aufgaben und Zuständigkeitserfordernisse sind in Zuständigkeitspläne zu integrieren. Eine erfolgreiche Institutionalisierung[250] bedeutet, dass ausreichend personelle, finanzielle und organisatorische Mittel bereitstehen, um neue Abteilungen oder Zuständigkeiten zu unterfüttern; ein besonderes Augenmerk sollte dabei der Unterstützung der „Change agents“ innerhalb der Verwaltung zukommen.

Setzen von Zielen

Das Erarbeiten von Zielen, die in einer Kommune erreicht werden sollen, stellt ein wesentliches strategisches Momentum dar: Zielsetzungen sind gerade im Bereich des Klimawandels wichtig, um die verschiedenen Elemente einer umfassenden Strategie abzustimmen: Dies betrifft v.a. die Energieerzeugung, die Energieeffizienz und die Mobilität als „Hotspots“ der Emission von Treibhausgasen in einer Kommune.

Beispiele für Zielsetzungen:

Die Stadt Frankfurt setzte sich das Ziel, die CO_2-Emissionen bis 2030 um 50% zu reduzieren und bis 2050 auf 100% Erneuerbare Energien umzusteigen (vgl. Kap. 4.1.2).

Die Stadt München legte sich darauf fest, ihre CO_2-Emissionen bis 2030 zu halbieren. Im Bereich Mobilität wurde das Ziel gesetzt, den Anteil des Radverkehrs am Modal Split auf 17% bis zu Jahre 2015 zu erhöhen (vgl. Kap. 5.1.2).

Die Erarbeitung derartiger Strategien sollte unter aktiver Teilhabe der Bürger und zivilgesellschaftlicher Akteure erfolgen, um eine breite Verankerung zu gewährleisten.[251]

[250] Vgl. zu Merkmalen und Phasen einer erfolgreichen Institutionalisierung (Tolbert/Zucker 1996).

[251] Vgl. hierzu auch Kap. 7.5.

Berücksichtigung verschiedener Einflusspfade

Klimapolitische Strategien, die sich auf die Aktivierung der kommunalen Einwohnerschaft beziehen, sollten die verschiedenen Settings beachten, in denen sich die Einwohner bewegen. Im Rahmen dieser Untersuchung erfolgte eine Fokussierung auf das Setting „Privater Haushalt“, dabei wurden andere Bereiche von strategischer Bedeutung ausgeklammert, speziell die Settings an Schulen und am Arbeitsplatz sind hier zu nennen.

In einer umfassenden strategischen Perspektive sind diese verschiedenen Einflusspfade integrativ zu betrachten. Betriebliches Mobilitätsmanagement beispielsweise unterstützt Beschäftigte am Arbeitsplatz in der Wahl ihres Verkehrsmittels und verbindet damit Wohn- und Arbeitsort. Das häusliche Erlernen der Nutzung des Umweltverbunds wird damit auf anderer Ebene unterstützt, ähnliches gilt für Mobilitätserziehung und -verhalten in Schulen oder das Behandeln von Energie-, Klima- und Mobilitätsthemen in Curricula sowie projektorientiertes Lernen: Derartige Projekte wirken von anderen Settings in das Setting privater Haushalt hinein und sollten bei der Erarbeitung von Klimakonzepten berücksichtigt werden.

Die Verbindung und Reflexion verschiedener Einflusspfade zeigt, dass eine integrative strategische Betrachtung notwendig ist, um geeignete Einfallswinkel in das Setting private Haushalte zu identifizieren.

Beispiel für Nutzung verschiedener Settings:

In Frankfurt und München (wie auch anderen Kommunen) erlernen Schulkinder im Rahmen von fifty-fifty-Projekten energiebewusstes Verhalten. 50% der eingesparten Energiekosten stehen der Schule zur freien Verfügung, 50% erhält der Schulträger. Dieses im schulischen Setting erlernte Energiebewusstsein bringen Kinder auch mit nach Hause und wirken auf das häusliche Setting als „Energiekommissare“ ein.

Auch im Bereich Mobilität gibt es Projekte, die im Setting von Schulen klimaschützendes Verhalten vermitteln. In München bietet bspw. Green City e.V. in Zusammenarbeit mit der MVG das „Mobi-Race“ an, in dem Schulkinder den ÖPNV und umweltbezogene Wirkungen ihres Mobilitätsverhaltens kennen lernen.

Wirkungsketten beachten

In der Programm- und Maßnahmenplanung sollten dabei auch die möglichen Wirkungsketten analysiert werden, um die zentralen Wirkungselemente sowie Wirkungsvermutungen zu reflektieren. Die im Rahmen dieser Arbeit erstellten Wirkungsketten haben versucht, die Logik jeder Maßnahme zu „rekonstruieren“, um damit auch die Zusammenhänge, Kontexte und Einflussfaktoren zu verstehen und zu interpretieren, um damit auch Wirkungen abschätzen zu können.

Die Erstellung derartiger Wirkungsketten ist als Teil einer politischen Programm- und Maßnahmenplanung zu betrachten, die die intendierten Wirkungen im Geflecht der Kontexte zu planen versucht. Dabei sind auch nicht-intendierte Wirkungsketten zu beachten. Due Erarbeitung solcher Wirkungsketten ist gleichzeitig als Teil einer preformativen bzw. formativen Evaluation anzusehen, die aus einer ex-ante Perspektive Erkenntnisse über geplante Maßnahmen liefern (vgl. Stockmann 2010c).

Verbindung konsumbezogener infrastruktureller Elemente und Alltagshandeln

Alltagshandeln ist in die individuellen Möglichkeiten und Präferenzen des Handelnden eingebettet, die v.a. Stieß et al. (2014) untersucht haben. Daneben sind jedoch auch strukturelle Rahmenbedingungen zu betrachten, die den – alltäglichen – Handlungsraum begrenzen und beeinflussen, dies gilt v.a. auch in den beiden in diesem Bericht dargestellten Bereichen Bauen/Wohnen sowie Mobilität.

Beispiel für Verbindung Alltagsroutinen und Infrastruktur:
Die Meldeplattform des Radfahrbüros der Stadt Frankfurt beinhaltet eine strukturrelevante Komponente, indem aktive Radfahrer quasi Bottom-up partizipieren, Radroutenvorschläge einbringen und damit der Verwaltung Planungshinweise für die Verbesserung der Radwegeinfrastruktur geben.

Die Maßnahmen in den beiden Städten sind eingebettet in weitere Maßnahmen infrastruktureller Art, die die Stadtverwaltungen Frankfurt am Main und München bzw. die lokalen Infrastrukturanbieter durchführen und die damit auch den Handlungsrahmen privater Haushalte tangieren, wie z.B. Stadtplanung, Verkehrsplanung und -infrastruktur oder der Ausbau des Nah- und Fernwärmenetzes. Dies bedeutet auch, dass Maßnahmen, die auf das Alltagshandeln abzielen, infrastrukturelle Komponenten berücksichtigen sollten: Sie sollten mit den Maßnahmen, die Alltagsroutinen beeinflussen, kompatibel sein und diese auch unterstützen, wie die Beispiele in den Kästen zeigen. Es gibt eine Reihe weiterer Ansatzpunkte, wie durch infrastrukturelle Maßnahmen das Alltagshandeln privater Haushalte tangiert wird, einige sollen genannt werden:

- Die Ausweisung neuer baulicher Erschließungsflächen sollte in der Städteplanung und den nachgeordneten Detailplanungen auch die Strukturbindung – und damit den Modal Split – im Auge behalten: Durch die Ausweisung von *Stellplätzen* für den motorisierten Individualverkehr und für *Carsharing-Fahrzeuge* werden bereits bedeutsame Rahmenparameter gelegt, denn die Entfernung zwischen einem Carsharing-Stellplatz und der Wohnung sollte begrenzt werden und einen Anreiz zum Umstieg bilden. Gefordert sind damit integrierte Wohnsiedlungs-Mobilitätskonzepte, die die verschiedenen Verkehrsträger intermodal verbinden und in die Siedlungsplanung integrieren.

Beispiel für Verbindung Alltagsroutinen und Infrastruktur:
Für das Modellprojekt Energieversorgungssystem „Solare Nahwärme Ackermannbogen“ regelt die Stadt München für den Verkauf öffentlicher Gebäude per Grunddienstbarkeit über einen Eintrag ins Grundbuch, dass der Anschluss an die bereitgestellte Wärmeversorgung verpflichtend ist. Diese Vorgabe greift in die investive Handlungsentscheidung privater Haushalte ein und begrenzt diese.

- Ähnliches gilt für die Erschließung durch den ÖPNV: Das ÖPNV Linienangebot, seine Taktfrequenz sowie Fahrpreisgestaltung stellen ebenfalls wichtige Komponenten der Infrastrukturangebote dar. Diese sind wichtige Einflussfaktoren für den Entscheidungsrahmen der Alltagsakteure und sind deswegen zu beachten.

Darauf lässt sich ableiten, dass Infrastrukturschaffung und konkrete Infrastrukturangebote in die kommunale Klimapolitik eingebettet und zielkompatibel sein müssen.

7.2 Politikformulierung: Auswahl und Gestaltung von Maßnahmen

Die Formulierung politischer Programme, die Auswahl und Ausgestaltung politischer Maßnahmen stellt eine weitere Phase des politischen Prozesses dar, auf den im Folgenden eingegangen wird.

Erarbeitung von Strategien

Beruhend auf den vereinbarten Zielen und der dabei erfolgten Operationalisierung stellt die Erarbeitung von Strategien, die in einer Kommune verfolgt werden sollen, ein wesentliches Momentum dar, um der Komplexität der Aufgabe, auf kommunaler Ebene einen Beitrag zur Bekämpfung des Klimawandels zu leisten, Rechnung zu tragen.

Beispiel für Strategiebündel:
Die Münchener „Klimaschutzprogramm 2010“ hat aus 200 erarbeiteten Maßnahmen 55 ausgewählt, davon 5 strategische und 50 operative, die weiterverfolgt werden sollen.

Das Energie- und Klimaschutzkonzept der Stadt Frankfurt wurde 2008 verabschiedet. Es bündelt in sieben Aktionsbereichen 50 Einzelmaßnahmen.

Die Strategien sollten dabei auf die Breite der Herausforderung eingehen, damit haben sie auf die wesentlichen „Treiber“ Bauen/Wohnen, Mobilität sowie Ernährung einzugehen, die eine Vielzahl von Politikfeldern tangieren.

Rationalitäten in der Politik

Die langjährigen Diskussionen um Rationalitäten in Politik und der Verwaltung (vgl. z.B. Bogumil 2003) identifizierten unterschiedliche Rationalitäten, denen Verwaltungshandeln unterworfen ist, wie juristische, ökonomische und politische Rationalität. Der zwischenzeitliche Einzug des „New Public Management“ (vgl. Naschold/Bogumil 2000) in öffentliches Handeln versuchte die ökonomische Rationalität in den Vordergrund zu schieben und beeinflusste auch das Kostendenken in der Verwaltung sowie die damit einhergehenden Kostenlogiken. Im Sinne einer integrativen Betrachtung verschiedener Ämter bzw. Organisationen der öffentlichen Hand ist eine gesamtheitliche Betrachtung von Kosten und Erträgen notwendig, um einen angemessenen Blick auf kommunale Aktivitäten sicherzustellen und falschen Betrachtungen vorzubeugen.

Beispiel für integrative Betrachtung:
Die Münchener Neubürgerberatung (vgl. Kap. 5.4.2) betrachtet die Gesamtkosten und -erträge und konnte dabei nachweisen, dass sich die Maßnahme „rechnet“. Damit konnte der Logik der jeweiligen Kostenträger eine Gesamtlogik entgegengesetzt werden.

Ein damit verbundenes Problem ist die Aufgabenteilung innerhalb der Verwaltung, auf die oben bereits eingegangen wurde. Eine Berücksichtigung der und ein offensiver Umgang mit den bestehenden Segmentierungen sollte damit einhergehen, sich die Wirkungsbreite und -tiefe möglicher Maßnahme bewusst zu werden und auf Planungshilfen, wie etwa die oben für jede Maßnahmen skizzierten Wirkungsketten, zurückzugreifen, die die instrumentellen Logiken versuchen, nachzuzeichnen (siehe auch unten). Dies weist auch auf die Zuständigkeiten hin, die im Sinne einer Optimierung der instrumentellen Logik und einer integrativen Betrachtung zu verzahnen sind.

Balance und Interaktion des Maßnahmenbündels

Das in Kap. 3.2 vorgestellte 4E-Modell thematisiert das Verhältnis unterschiedlicher Maßnahmen zueinander und hebt darauf ab, ein ausgewogenes Verhältnis von Maßnahmen zu erreichen, das auf alle vier vorgestellten Elemente zurückgreift, also befähigt und ermöglicht („Enable“), Anreize schafft („Encourage“), Engagement unterstützt und mobilisiert („Engage“) und gute Beispiele herausstellt („Exemplify“). In den untersuchten Bereichen und Kommunen hat sich gezeigt, dass zumindest die kommunale Maßnahmen noch in keiner ausreichenden Balance untereinander stehen, sondern einzelne Elemente (wie v.a. „Enable“ und „Encourage“) bevorzugt eingesetzt werden.

Beispiel für multidimensionales Instrumentenpaket:
Die Münchener Neubürgerberatung (vgl. Kap. 5.4.2.) verbindet drei Dimensionen: Sie befähigt Neubürger, ihr Mobilitätsverhalten neu auszurichten, indem diese ein Informationspaket zur Nutzung des Umweltverbundes erhalten. Dieses enthält ein kostenloses „Schnupperticket“ das damit Anreize zum Umstieg auf den ÖPNV schafft. Gleichzeitig soll durch Themensetzung und Bewusstseinsbildung das Engagement unterstützt werden.

Beispiel für multidimensionales Instrumentenpaket:
Der Frankfurter Cariteam-Energiesparservice (vgl. Kap. 4.3.3.) verbindet die Dimensionen „Enable“ und „Encourage“, indem einkommensschwache Haushalte befähigt werden, Stromkosten einzusparen und als Unterstützung auch kostenlose „Soforthilfen“ erhalten.

Diese werden um zwei weitere wichtige Elemente ergänzt: Zum einen erfolgt die Beratung in Form einer aufsuchenden Beratung in der Wohnung der Beratungspersonen, zum anderen werden ehemals Arbeitslose eingesetzt, die vom sozialen Kontext bei den einkommensschwachen Haushalten als authentisch und glaubwürdig wahrgenommen werden.

Ein ausgewogenes Verhältnis der vier Elemente ist anzuraten, um damit eine umfassende Mobilisierung der Alltagsakteure zu ermöglichen; dies zeigen auch die in den Kästen dargestellten Beispiele. Dies bedeutet konkreter:

- Befähigung und Unterstützung wird oft angesprochen. Diese zumeist informatorische Ansprache ist eine notwendige Bedingung, um intentionales Handeln privater Haushalte zu unterstützen.
- Das Schaffen von Anreizen sollte nicht nur auf monetäre Anreize (wie auch zusätzliche Kosten) setzen, sondern auch durch soziale Anerkennung belohnen, etwa durch Herausstellen bestimmter nachahmenswerter Beispiele, die dem Einzelnen es erlauben, sich anerkannt zu fühlen und einen nichtmonetären Anreiz bieten, sich klimagerecht zu verhalten.

- Maßnahmen zur Aktivierung von Engagement und Mobilisierung werden bisher vergleichsweise selten und wenig systematisch eingesetzt. Das Bilden von Gemeinschaften oder wenigstens einem gemeinschaftlichen Gefühl könnte durch Vernetzungen und Kooperationen, aber auch durch Aktionen im Stadtteil (vgl. Kasten) mit Komponenten eines sozialen Wettbewerbs, Role Models etc. ausgebaut werden. Derartige Aktionen werden jedoch nicht kurzfristig wirksam, sondern benötigen einen mittelfristigen zeitlichen Horizont.

Beispiel für Stadtteilbezug:
Als Teil der Kampagne „Frankfurt spart Strom“ suchen mobile Beraterteams Stadtteile Frankfurts auf, um vor Ort über die Kampagne und eine aufsuchende Stromsparberatung zu informieren (vgl. Kap. 4.3.2). Dieser Stadtteilbezug wird durch Plakataktionen und andere Aktionen vorbereitet.

- Der Bereich der Herausstellung guter Beispiele sollte neben den Möglichkeiten der Kommune als Beispiel im Klimaschutz voranzugehen auch stärker auf Vorbilder oder instruktive Beispiele setzen (vgl. Kasten).

Beispiel für instruktive Beispiele:
Der Frankfurter Klimaschutz-Stadtplan verzeichnet herausragende Klimaschutzprojekte in der Stadt Frankfurt (vgl. Kap. 4.3.7). Er ermutigt Interessenten, sich diese Projekte anzuschauen und auch Kontakt zu den jeweiligen Nutzern/Beteiligten herzustellen und anhand dieser Beispiele sich selbst zu engagieren.

- Eine Zielgruppendifferenzierung von Maßnahmen ist notwendig, um näher an den jeweiligen Kontexten der Zielgruppen zu sein. Eine naheliegende Differenzierung könnte nach sozio-demographischen Merkmalen (z.B. hinsichtlich Alter, Geschlecht, Bildungsstand) unterscheiden und die Angebote entsprechend diversifizieren. Dabei können auch Zielgruppen in der Blick genommen werden (sowohl hinsichtlich der Gestaltung der Instrumente, als auch deren Kommunikation & Dissemination), die sonst weniger im Mittelpunkt klimapolitischer Maßnahmen stehen (z.B. Bürger mit Migrationshintergrund oder aus der „Unterschicht“, denen nach Stieß et al. [2014] einige der hier untersuchten Instrumente weniger bekannt sind als Befragte ohne Migrationshintergrund). Eine weitere zielgruppenspezifische Differenzierung bei der Maßnahmengestaltung und -kommunikation könnte entlang der (ebenfalls in Stieß et al. 2014 beschriebenen) „Klimatypen“ erfolgen, die sich hinsichtlich ihres aktuellen klimabezogenen Verhaltens unterscheiden.

Mobilisierung von Motivallianzen

Die Herausforderung, dem Klimawandel zu begegnen und die Emission von Treibhausgasen zu reduzieren, ist als Thema in vielen Kreisen der Bevölkerung angekommen; es stellt jedoch nur für einen Teil auch ein persönliches Anliegen dar. Deswegen sind Motivallianzen zu aktivieren: Motivallianzen können sowohl materielle Vorteile (ökonomischer Nutzen) von klimaentlastenden Maßnahmen und Handlungsweisen erschließen (z.B. Einsparung von Stromkosten durch effiziente Energienutzung) als auch positive immaterielle Wirkungen, wie die Verbesserung der Lebensqualität oder eine vereinfachte Alltagsorganisation beinhalten. Je nach Zielgruppe können dabei Motive wie Traditions-, Nahraumorientierung oder Technikfaszination adressiert werden, die umweltentlastendes Handeln direkt oder indirekt begünstigen oder stabilisieren.

Beispiel für Motivallianzen:
Die Frankfurter Stromsparprämie verspricht eine Belohnung des Minderverbrauchs von Strom innerhalb eines Zeitraums von drei Jahren. Nicht nur erhalten erfolgreiche Antragsteller eine Prämie, die bis zu 40% der eingesparten kWh ausgleicht, sondern auch die eigene Stromrechnung verringert sich.

Gesellschaftlich sind die Stromverbrauchsreduktionen ebenfalls „nützlich“ (Verringerung der CO_2-Emissionen). Diese verschiedenen Nutzenarten zu aktivieren, ist das Ziel der Bildung von Motivallianzen

Nutzung von Umbrüchen

Private Umbruchsituationen eröffnen Spielräume, um neue, klimanagepasste Verhaltensweisen herauszubilden. Genau in dieses Zeitfenster zielen verschiedene Aktivitäten ab, die auf den Wohnortwechsel und neu herauszubildende Muster Einfluss nehmen wollen. Der „klassische“ Ansatz ist dabei der Wohnortwechsel („Neubürger“) (vgl. Kasten).

Beispiel für Nutzung von Umbrüchen:
Die Münchener Neubürgerberatung (vgl. Kap. 5.4.2) sendet allen Neubürgern, also Personen, die nach München ziehen, ein Informationspaket zur Nutzung des Umweltverbunds zu, um damit in der Phase einer neuen Herausbildung von Mobilitätsroutinen einen Umstieg auf den Umweltverbund zu unterstützen.

Andere Umbruchsituationen, wie Umzug innerhalb dergleichen Stadt, Bildungsabschluss, familiäre Veränderungen (Geburt, Todesfall, Auszug Kinder), PKW-Abmeldung oder Führerscheinerwerb werden in dieser Hinsicht bisher noch nicht ausreichend nutzbar gemacht. Hier könnte angesetzt werden und explorativ neue Spielräume erschlossen werden, indem das Konzept eines dialogischen Marketings auf andere Zielgruppen und andere Kontexte übertragen wird. Dabei könne auch ein Bausteinkonzept für Umbruchsituationen entwickelt werden, das anhand verschiedener Merkmale situationsadäquate Angebote entwickelt.

Klimaberatung[252]

Klimaberatung kann sehr unterschiedliche Formen einnehmen, etwa als persönliche oder als stationäre Beratung, sie kann investitions- oder auch verhaltensbezogen ausgerichtet sein. Waskow/Pannenbecker haben verschiedene Analysen untersucht und kommen zu dem Schluss (2013: 22), dass Kampagnen und unpersönliche Verhaltensratschläge eine eher geringe Wirkung haben, während individualisierte Beratungen als wirksamer einzuschätzen sind: „Umwelt- und Klimaberatung bedürfen einer Beratungsform[253], die ein hohes Maß an persönlicher Interaktion mit Verbrauchern ermöglicht und auf eine möglichst anhaltende Veränderung des Verhaltens zielt. Die intensivste Form ist die Vor-Ort-Beratung in den Wohnungen der Teilnehmer, die umwelt- und klimafreundliche Handlungsoptionen im laufenden Alltag aufzeigt“ (Waskow/Pannenbecker 2013: 22).

Beispiel für verhaltensbezogene Energieberatung:
Der Frankfurter Cariteam-Energiesparservice (vgl. Kap. 4.3.3) sucht einkommensschwache Haushalte auf und gibt in einem zweimaligen persönlichen Gespräch überwiegend verhaltensbezogene Energienutzungstipps, die um einige kostenlose Gerätschaften ergänzt werden. Verschiedene Untersuchungen weisen auf deutliche Einsparerfolge hin.

Eine Klimaberatung könnte zum einen *investitionsbezogen* ausgerichtet sein und dabei auch auf Erfahrungen der stationären Energieberatung anknüpfen; diese Beratung wird auch in Zukunft notwendig sein, um langfristige und strukturfestlegende Kaufentscheidungen in eine klimaverträgliche Richtung zu lenken.

Diese investitionsbezogene und strukturbestimmende Beratungsform umfasst jedoch keine *verhaltensbezogene* Komponente, eine solche skizzieren Waskow/Pannenbecker (2013: 28ff.). Deswegen sollten zum anderen verhaltensbezogene klimarelevante Komponenten in den Handlungsfeldern Mobilität, häusliche Energienutzung, Ernährung und allgemeiner Konsum übergreifend betrachtet werden und Hinweise zu verhaltensbezogenen Kauf- und Nutzungsverhalten gegeben werden. Einen zentralen Erfolgsfaktor stellt ein längerer, mehrmaliger Beratungsprozess dar, der die Haushalte aufsucht, sich mit den konkreten Alltagsroutinen auseinandersetzt, situationsbezogenen Empfehlungen und Erfolgsrückmeldungen zum Verhalten gibt und auch darauf abzielt, Motivallianzen zu mobilisieren.

Damit ergänzt sich die investive Energieberatung mit der verhaltensbezogenen Klimaberatung, die beide jedoch mit zivilgesellschaftlichen Akteuren und kommunal relevanten Organisationen vernetzt sein sollten.

---

252 Vgl. auch ausführlich den Bericht der Verbraucherzentrale Nordrhein-Westfalen (Waskow/Pannenbecker 2013), der im Rahmen des Vorhabens „Klima-Alltag“ entstanden ist und die Erfahrungen aus einem Feldversuch auswertet und kontextualisiert.

253 Hierzu zählen u.a. Face to face, Beratung per Telefon oder Internet, aufsuchendes Coaching, begleitende Beratung bei Aktionen und Events sowie Workshops.

Schaffen kommunaler Zeitfenster

Privatpersonen müssen sich mit einer Fülle von Informationen zur Bewältigung ihres Tagesablaufs auseinandersetzen. Die begrenzten Informationsverarbeitungskapazitäten drohen durch das Aufgreifen neuer Thema zusätzlich belastet zu werden. Allerdings öffnen sich immer wieder intendierte und nichtintendierte Zeitfenster, die für eine Kommune schwer zu steuern sind. Jenseits der privaten Umbruchsituationen, auf die an anderer Stelle eingegangen wird, gibt es andere Ereignisse, etwa politische (z.B. Wahlen) oder soziale (z.B. Kultur- und Sportveranstaltungen), die auf Ebene einer Kommune ein „Stadtgespräch" für einen begrenzten Zeitraum darstellen.

In diesem Zusammenhang mit dem Thema Klimahandeln stellt sich die Frage, ob es auf kommunaler Ebene Möglichkeiten gibt, Zeitfenster gezielt zu schaffen bzw. bei anderen Events anzudocken und diese für das Thema einer kommunalen Klimapolitik nutzbar zu machen.

Stärkung von „Change agents"

„Change agents" haben in den untersuchten Städten eine einflussreiche Rolle gespielt und eine Reihe interessanter Maßnahmen entwickelt und zur Umsetzung gebracht. Ihre formale und institutionelle Rolle in der Leitungshierarchie ist nicht notwendigerweise auf eine formale festgelegt: Es geht vielmehr darum, eine bestimmte Idee zu verfolgen und diese innerhalb einer Kommune voranzutreiben. Ein „Change agent" wird eine geschickte „Bündnispolitik" betreiben müssen, denn Innovationen stoßen zu Beginn stets auf Vorbehalte und müssen gegen Beharrungskräfte vorangetrieben werden. Damit verbunden ist auch, die Tendenz der Risikoaversion zu überwinden und bewusst neue – möglicherweise „riskante" – Wege einzuschlagen.

Im strengen Sinne gibt es keine direkte Möglichkeit, Personen zu „Change agents" zu machen: Es geht vielmehr darum, ein Klima innerhalb der Stadtverwaltung zu fördern, in der Innovations- und Erprobungsoffenheit herrscht und in dem neue Ideen eine Chance haben, zu reifen und weiter verfolgt zu werden.

Symbole und Legitimation

Kommunale Aktivitäten können interessante und spannende Ansatzpunkte liefern und Symbole für einen „Klimaaufbruch" darstellen. Derartige Symbole können als „Leuchttürme" auch vorbildhaft und inspirierend in die Kommune hinein wirken (vgl. Kasten). Mit solchen Aktivitäten kann auch die oben erwähnte Dimension „Exemplify" angesprochen werden.

Dagegen gibt es jedoch auch Aktivitäten, deren Wirkung und Reichweite äußerst begrenzt ist und eher von geringer Bedeutung ist; sie stehen eher für die Suche nach politischer Legitimation und weniger nach einer Diffusion in die Breite. Beispiele sind etwa die Bindung des Verkaufs städtischer Grundstücke an bestimmte energetische Standards in Frankfurt.

Beispiel für Leuchttürme:
Das Frankfurter Wohnbauunternehmen ABG verfolgt seit Jahren eine konsequente Strategie den Passivhausstandard in ihrem Neubauaktivitäten umzusetzen. Dadurch ist Frankfurt bundesweit als Passivhaushauptstadt bekannt geworden und in den Stadtteilen stellen die neu errichteten Passivhäuser Vorbilder der Energiewende im Kiez dar. Immerhin 49% der befragten Frankfurter ist das Engagement im Passivhausbau („Passivhaushauptstadt") bekannt (vgl. Stieß et al. 2014).

7.3 Politikimplementation: Kommunikation und Dissemination

Unter Politikimplementation wird die Durchführung vereinbarter politischer Maßnahmen und Aktivitäten verstanden, wobei ein besonderes Augenmerk im Fortgang auf Kommunikation und Dissemination gelegt wird.

Mobilisierung und Nutzung von Vorbildern und Multiplikatoren

Multiplikatoren sind Personen, die auf Grund ihrer Positionen in der Öffentlichkeit (z. B. Populärwissenschaftler, Intellektuelle, Journalisten, Lehrer, Pfarrer, Politiker) und ihrer Fähigkeiten im Zuge ihrer beruflichen Tätigkeit, durch Informations- und Meinungsübermittlung in sozialen Netzwerken oder durch Gespräche die Verbreitung bestimmter Wertvorstellungen, Meinungen, Kenntnisse und Verhaltensmöglichkeiten in der öffentlichen Meinung nachhaltig fördern könnten[254]; dazu können auch Vorbilder gezählt werden, die aufgrund ihrer Aktivitäten beispielhaft für positive Erfahrungen im Rahmen eines klimagerechten Verhaltens stehen. Multiplikatoren und Vorbilder sind zentral, um Aktivitäten und Maßnahmen in der Bevölkerung zu verankern und städtische Politiken zu „erden". Gerade auf kommunaler Ebene können Multiplikatoren nicht nur bundesweit bekannte Personen, sondern durchaus auch Personen sein, die nur im Stadtteil bekannt sind; auch Vorbilder können in sozialen Netzwerken oder auf Nachbarschaftsebene bekannt sein.

Beispiel für Vorbilder
Die Stadt München hat die Kampagne" München sucht den Radlstar" erstmals im Jahr 2010 aufgelegt, an der sich über 1.000 Personen beteiligt haben. Die drei Gewinner wurden veröffentlicht und für die Kampagne zur Radlhauptstadt als Vorbilder ausgelobt (vgl. http://www.radlstar.de).

Die Einbeziehung von Multiplikatoren bzw. Vorbilder erfolgt bereits heute in den beiden Städten, etwa bei den Galerien der Energiespender und der Klimaschutzbotschafter; eine Zusammenarbeit mit diesen Personen erfordert eine gute Kenntnis der Personen, die in den Stadtteilen und in der jeweiligen Kommune selbst wichtig zu gewinnen wären. Die Kontaktierung und Gewinnung der Multiplikatoren und von Vorbildern ist als eine strategische Aufgabe anzusehen. Nach erfolgreicher Akquise ist eine entsprechende Nutzung der Multiplikatoren im Rahmen der Disseminationsstrategie erforderlich.

Kommune als Vorbild

Kommunen selbst verfügen über beträchtliche Liegenschaften, die mit Blick auf Energieverbrauch optimiert werden können. Kommunen, die auf ihre Bürger hinsichtlich von deren Klimawirkungen Einfluss nehmen wollen, können durch eigen Aktivitäten instruktive und glaubwürdige Vorbilder darstellen (vgl. Kasten).

Beispiel für Kommune als Vorbild
Die Stadt Frankfurt hat den CO_2 Ausstoß ihrer städtischen Liegenschaften im Zeitraum 1990 bis 2012 um 29% reduziert.

Auch die Stadt München führt im Rahmen des IHKM verschiedene Maßnahmen zur Reduktion des Energieverbrauchs in den stadteigenen Liegenschaften durch und bezieht für diese seit 2011 Ökostrom.

[254] Vgl. http://de.wikipedia.org/wiki/Multiplikator_(Werbung) [Zugriff am 02.08.2013].

Im Mobilitätsbereich kann auch durch Zusammensetzung der städtischen Fahrzeugflotte, Zusammenarbeit mit Carsharing-Anbietern und Nutzung des Umweltverbunds für Dienstfahrten einiges bewegt werden.

Mit der Vorbildrolle kann gleichzeitig auch die Dimension „Exemplify“ unterstützt werden und auf glaubwürdige Weise die Bürger „mitgenommen“ werden. Gleichzeitig erfahren damit auch städtische Mitarbeiter im Setting „Betrieb“ klimagerechtes Verhalten und könnten dies auch auf ihre Privatsphäre übertragen.

Zusammenarbeit Mediatoren und Gatekeeper

Als Mediatoren werden Mittler bzw. Vermittler in einem Kommunikationsprozess verstanden. Gatekeeper sind „Türwächter“, die eine wichtige Position bei einem Entscheidungsfindungsprozess einnehmen und aufgrund ihrer Fähigkeiten oder Position die Möglichkeit haben, den Werdegang eines Prozesses zu beeinflussen. Diese Begriffe beschreiben sehr gut die Bedeutung dieser Personen in Kommunikationsprozessen mit Alltagsakteuren.

Bereits heute werden eine Reihe von Gruppen in die Klimapolitik einbezogen, wie v.a. Umweltorganisationen. Deren Funktion im Sinne einer Vermittlung zu und Ansprache von privaten Haushalten ist wichtig und sollte beibehalten werden. Daneben könnten jedoch auch andere Zugänge zu Alltagsakteuren erschlossen werden, wie beispielsweise die folgenden:

- *Wohnungsmakler* verbinden Vermieter/Verkäufer und Mieter/Käufer. Bisher werden sie noch zu wenig in die Energiewende einbezogen. Sie können z.B. jedoch beispielsweise den Betrachtungswinkel von Mietern von der Kalt- auf die Warmmiete lenken, sie könnten auch auf die Vorlage von Energieausweisen bei Immobilienverkäufen achten.
- *Architekten* sind als Bauplaner für Neubauten und Umbauten ein wesentlicher Berater der Eigentümer. Sie können dem Eigentümer etwa durch Baustoffwahl, Hausarchitektur, energetische Standards, Heizsystem, Nutzung erneuerbarer Energien wichtige Impulse zum Wärme- und (teilweise) Stromverbrauch geben und den Grad der Energieeffizienz beeinflussen.
- *Bauämter* könnten im Rahmen von Bauvoranfragen[255] bereits auf Aspekte der Energieeffizienz und Strom- und Wärmeversorgung eingehen, eine aktive Klimapolitik beginnen und auch Kontakte zu einer Energieberatung aktiv herstellen.
- *Kommunale Banken*, wie etwa Sparkassen und Volksbanken, sind als Darlehensgeber bzw. Vermittler zu Förderprogrammen, wie etwa denen der KfW oder auch kommunalen Programmen, ein wichtiger Impulsgeber, um Motivallianzen zu unterstützen, indem auf längerfristiges ökonomisch Denken hingewiesen wird, etwa bei der Betrachtung investiver und laufender Ausgaben.

[255] Bauvoranfragen geben erste Auskünfte über die Bebaubarkeit von Grundstücken. Sie werden i.d.R. (nicht zwingend erforderlich) von Architekten und Planern an die zuständige Baugenehmigungsbehörde gestellt. Mit der Bauvoranfrage erfahren Bauherrn auch die Vorschriften, die für ein Grundstück einzuhalten sind.

- *Etablierte Organisationen* (wie z.B. Handelsunternehmen, Bankfilialen, Postfilialen, Bäcker, Metzger, Schreibwarengeschäfte) sind in der Fläche präsent und können als „Vertriebsweg“ genutzt werden, um das häufige Aufsuchen derartiger Geschäfte durch private Haushalten für eine Informationsweitergabe zu nutzen, hierbei sind sehr unterschiedliche Disseminationsformen denkbar (wie beispielsweise Poster, Broschüren, Flyer). Denkbar wäre aber auch die jeweiligen Eigentümer bzw. Filialbetreiber anzusprechen und versuchen, als „Botschafter“ zu gewinnen.
- *Energieanbieter*, insbesondere kommunal ansässige, besitzen eine große Akzeptanz (insbesondere im Vergleich zu überregionalen Energiekonzernen) und haben (noch immer) eine bedeutende Marktstellung. Dieser Vertrauensvorschuss sollte auch für die Kommunikation mit privaten Haushalten genutzt werden. Beispielsweise durch Hinweise auf Energieberatung, Nutzung kommunaler/regionaler Fördertöpfe für Energieeffizienzmaßnahmen oder EE-Angebote, auf Ökostromangebote etc.

Zielgruppendifferenzierung

Ebenfalls in dieser Phase des Policyzyklus ist sollte eine Differenzierung der Kommunikationspfade nach Maßgabe verschiedener Zielgruppen erfolgen. Eine Zielgruppendifferenzierung könnte dabei auch als probeweise in einzelnen Pilotinitiativen angewendet werden, wie dies etwa bei der Stadtteilkampagne in Frankfurt (vgl. Kap. 4.3.2) praktiziert wird, oder sich auf einzelne Rollen beziehen, wie etwa Beschäftigte, oder auch sozio-demographisch klar umrissene Segmente angehen, wie etwa Senioren, Schüler, Bürger mit Migrationshintergrund (siehe auch Kapitel 7.2) .

Eine Differenzierung nach Klimahandlungstypen, wie sie Stieß et al. (2014) vorgenommen haben, könnte noch zusätzlich den Effekt von Klimaschutzmaßnahmen verstärken.

7.4 Monitoring

Die letzte Phase des Policyzyklus ist die Evaluation und das Lernen anhand bisheriger Erfahrungen. Ein wesentliches Element ist das Monitoring, das eine systematische Prüfung anhand vereinbarter Indikatoren umfasst.

Monitoring

Bisher gibt es in diesem Bereich noch beträchtliche Herausforderungen. Ein Monitoring ist erforderlich, um periodisch über den Fortgang von Maßnahmen informiert zu werden; insofern dient ein Monitoring der Kontrolle.

Gleichzeitig stellt ein Monitoring ein systematisches Hilfsmittel dar, um politischen Entscheidungsträger (wie Stadt- bzw. Gemeinderat oder auch die Kommunalverwaltungen) und der Öffentlichkeit Informationen zur Maßnahmenentwicklung zu geben, mit deren Hilfe Zielabweichungen und -konflikte zu erkennen sind. Monitoring bildet aber auch einen Teil einer glaubwürdigen und offenen Teilhabe der Bürger und zivilgesellschaftlicher Akteure bei der Maßnahmenbeurteilung und bei der Entwicklung von Lern- und Anpassungsprozessen, um

damit Informationsasymmetrien zwischen Verwaltung und Öffentlichkeit zu verhindern bzw. zu vermindern.

Evaluation und Konzeptreflexion

Die kritische Überprüfung von implementierten Maßnahmen stellt ein wichtiges Element einer Programm- und Maßnahmenformulierung bzw. dynamischen Weiterentwicklung dar. Evaluation „(…) ist das Instrument, mit dem sowohl summativ beobachtete gesellschaftliche Veränderungen gemessen, analysiert und bewertet als auch formativ Daten für die rationale Steuerung von Prozessen generiert werden können“ (Stockmann 2010b: 16). Evaluationsstudien dienen dem gesellschaftlichen Diskurs, unterstützen Politik und Verwaltung und unterstützen die Legitimation von Maßnahmen (vgl. Stockmann 2010b: 20).

Beispiel für Evaluation
Die Münchener Neubürgerberatung (vgl. Kap. 5.4.2) wurde mehrfach einer Evaluation unterzogen, um Aufschlüsse über Wirkungen und Probleme zu erhalten. Dabei wurden Fokusgruppen sowie quantitative Befragungen herangezogen. Die Ergebnisse gingen in die Überarbeitung verschiedener Konzeptteile und in die Legitimation dieser Maßnahme ein.

In diesem Sinne sollte bei der Strategiefestlegung und Maßnahmenentwicklung der prozessbegleitenden – formativen – und bilanzierenden – summativen – Evaluation Beachtung geschenkt werden, etwa durch die Bereitstellung von Budgetmitteln. Aufgrund der Finanzknappheit der Städte sollte dabei auch nach Möglichkeiten der Zusammenarbeit mit Hochschulen gesucht werden, um Evaluationen etwa in Curricula und Praxislernen einzubauen.

7.5 Querschnittsthema Beteiligung und Vernetzung

Die Einbeziehung von Bürgern und anderen Stakeholdern bei der Planung und Durchführung von Maßnahmen ist entlang des gesamten oben differenziert betrachteten Policy-Prozesses von Bedeutung und wird deshalb hier als Querschnittsthema gesondert behandelt.

Bürgerbeteiligung

Die Einbeziehung von interessieren Bürgern entlang des gesamten Policyzyklus stellt ein wichtiges Erfolgskriterium auf verschiedenen Ebenen dar. Zum einen schafft – ernst gemeinte und ergebnisoffene – Bürgerbeteiligung in der Planung wie auch Durchführung von Politiken und Maßnahmen und Akzeptanz – womit auch ein Resonanz- und Reflexionsraum für die Maßnahmengestaltung erhalten wird. Zum anderen ermöglicht diese Resonanz und Mitwirkungsmöglichkeit eine Erweiterung der Wissensbasis (insbesondere um Erfahrungswissen der direkt betroffenen Bevölkerungsgruppen), welche wiederum die Basis für eine bürger- und zielgruppennahe Gestaltung der Maßnahmen darstellt. Dabei ist es besonders wichtig, jene Bevölkerungsgruppen einzubeziehen, die auch als Zielgruppe der Maßnahmen adressiert

Beispiel für Bürgerteilhabe:
In Frankfurt wurde im Rahmen des Masterplans 100% Klimaschutz ein Bürgerbeteiligungsprozess eingeleitet. Hierzu wurde zunächst über das Vorhaben unter einem greifbaren Titel „Wir erneuern Frankfurts Energie“ informiert und eine kontinuierliche Öffentlichkeitsarbeit gestartet. Im November 2013 startete dann der Beteiligungsprozess in Form von stadtteilbezogenen„Mitgestaltungstreffen. (vgl. http://www.masterplan100.de/home/).

werden (im Idealfall sogar bis zur eigentlichen Implementierung der Maßnahmen wie im Beispiel der Cariteams in Frankfurt).

Beteiligung sollte bereits bei der Zielfindungsphase mitgedacht und darf auch dabei nicht als einseitige „Information“ verstanden werden, sondern sollte – durch die Verwendung geeigneter Beteiligungsverfahren (vgl. Alcantara et al. 2014, BUND 2014) – eine wechselseitige Kommunikation inkl. Konsultation und auch Mitwirkung an Entscheidungsfindung beinhalten.

Zudem ist es wichtig, den gesamten Beteiligungsprozess von Beginn an professionell und systematisch unter Einbezug geeigneter und aufeinander abgestimmter Verfahren (ggf. mit Unterstützung externer professioneller Begleitung) zu planen – z.B. im Sinne eines „Sanduhr“-Verfahrens (1. Information und Konsultation einer breiten Öffentlichkeit, 2. Erarbeitung und Kooperation in Kleingruppen, 3. Reflexion und Absicherung wieder in breiter Öffentlichkeit).

Im Sinne eines „Empowerments“ und der Verbreitung einer „Kultur der Beteiligung“ bzw. eines „Partizipationsmainstreamings“ (vgl. auch Alcantara et al. 2014) ist es insbesondere bei der Etablierung einer klimaneutralen Alltagskultur zentral, jene Bevölkerungsgruppen anzusprechen, die bisher weniger im Fokus klimapolitischer Maßnahmen stehen.

Stakeholderbeteiligung und Vernetzung

Neben den Bürgern (als Einzel- bzw. Privatpersonen) gilt es auch andere Stakeholder in die Planung und Durchführung von klimaschutzbezogenen Maßnahmen einzubinden, insbesondere zivilgesellschaftliche Organisationen (auch ohne direkten Umwelt- oder Klimaschutzbezug), aber auch lokale privatwirtschaftliche Unternehmen, Forschungsinstitutionen etc. Positive Effekte sind hier neben den oben genannten Aspekten der Akzeptanzsteigerung und zielgruppenspezifischeren Ausgestaltung der Maßnahmen zusätzlich die Einbeziehung organisationalen bzw. institutionellen Wissens sowie die Vernetzung mit und zwischen möglichen Kooperationspartnern in der Gestaltung alltags- und klimaschutzbezogener Maßnahmen. Im Beteiligungsprozess gelten die gleichen Erfolgsfaktoren wie bei der Einbeziehung der Bürger (siehe oben) - dem eigentlichen Beteiligungsverfahren voraus gehen sollte jedoch eine Vorfeld-/Stakeholderanalyse stattfinden, in der die wichtigsten betroffenen und beteiligten Akteure identifiziert und analysiert werden.

Neben den Beteiligungsverfahren ist auch die auf längere Sicht ausgelegte Netzwerkbildung von bedeutsam, da diese eine Möglichkeit darstellt, die Zusammenarbeit zwischen Verwaltung, Politik und Zivilgesellschaft sowie Stakeholdern auszubauen und einen Feedbackraum zu Politikentwicklungen und –implementation zu erzielen. Allerdings ist hierbei auf die angemessene Integration verschiedenster Anspruchsgruppen zu achten. Derartige Vernetzungen können punktuell ausgerichtet sein, vgl. dazu den nebenstehenden Kasten, oder auch auf eine Begleitung strategischer Entwicklungen ausgerichtet sein.

Beispiel für Netzwerke:
In Frankfurt bestehen mehrere Netzwerke. Der Verein Energiepunkt e.V. versteht sich als Wegweiser bei Energiefragen. Er bündelt 17 Mitglieder, die große Konzerne, Behörden, Institutionen bis zu Selbständigen umfassen. Ratsuchende Bürger erhalten Basisinformationen zu effizienter Energieversorgung, über Fördermöglichkeiten und zu Energieeinsparungsmöglichkeiten bei Sanierung und Neubau.

8 Literatur

ABG Holding Frankfurt (2012): „Schelleklobbe“. Mietermagazin Juni 2012, Nr. 52.

Abschlussklasse (2011): Bericht der Online-Umfrage „Klimasparbuch“: Eine online-basierte Umfrage der Marktforschungs-Abschlussklasse 12M21. Frankfurt.

Agentur für Erneuerbare Energien e.V. (2012): Akzeptanz und Bürgerbeteiligung für Erneuerbare Energien. Erkenntnisse aus Akzeptanz und Partizipationsforschung. In: Renews Spezial, Ausgabe 60.

Ahrens, Gerd-Axel (Hg.) (2012): Entwicklung des Stadtverkehrs in Frankfurt am Main von 1998 bis 2008 – auf Grundlage der Verkehrserhebung ‚Mobilität in Städten – SrV‘ im Auftrag der Stadt Frankfurt am Main.

Albert Speer & Partner GmbH (Hg.) (2009): Frankfurt für Alle – Handlungsperspektiven für die internationale Bürgerstadt Frankfurt am Main. http://www.as-p.de/files/studien/FFA_lang.pdf (15.05.2013).

Alcantara, Sophia / Kuhn, Rainer / Renn, Ortwin / Bach, Nicolas / Böhm, Birgit / Dienel, Hans-Liudger / Ullrich, Peter/ Schröder, Carolin / Walk, Heike (2014): DELIKAT - Fachdialoge Deliberative Demokratie: Analyse Partizipativer Verfahren für den Transformationsprozess. Dessau: Texte 31/2014.

Bamberg, Stefan / Heller, Jochen / Heipp, Gunnar / Nallinger, Sabine (2008): Multimodales Marketing für Münchner Neubürger. In: Internationales Verkehrswesen, Heft 3/2008, S. 73-76.

Bayerisches Landesamt für Statistik und Datenverarbeitung (2013): Zensus 2011: Gemeindedaten Gebäude und Wohnungen. Erste Ergebnisse für Bayern. In: Statistische Berichte des Bayrischen Landesamtes für Statistik und Datenverarbeitung. https://www.statistik.bayern.de/medien/statistik/zensus/f0111c_20201351.pdf (18.06.2014).

BenE München e.V. (2009): Bildung für nachhaltige Entwicklung. Ein guter Anfang ist gemacht. München. http://www.bene-muenchen.de/fileadmin/user_upload/PDFs/Bene_2009.pdf (17.06.2014).

Biedermann, Anna (2011): Klimaschutzziele in den deutschen Bundesländern. Dessau: Umweltbundesamt: Climate Change 15/2011. http://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/461/publikationen/4146.pdf (16.06.2014).

BMU (Hg.) (2007): Verkehr und Umwelt – Herausforderungen, Probleme und Erfolge der Verkehrs- und Umweltpolitik in Deutschland. Berlin: http://www.pendlerservice.de/cms/fileadmin/Downloads/bmu_verkehr_herausforderungen.pdf (18.06.2014).

BMU (Hg.) (2009): Neues Denken, neue Energie, Roadmap Energiepolitik 2020. Berlin.

BMU (Hg.) (2010): 100 Prozent Klimaschutz. Leitbild der Nationalen Klimaschutzinitiative Alles für den Klimaschutz. Die Nationale Klimaschutzinitiative. Berlin.

BMU (Hg.) (2011a): Protokoll von Kyoto zum Rahmenübereinkommen der Vereinten Nationen über Klimaänderungen. Berlin.

BMU (Hg.) (2011b): Kommunaler Klimaschutz. Möglichkeiten für die Kommunen. Berlin.

BMU (Hg.) (2012a): Durchbruch in Durban. In: Umwelt, Februar 2012. S. 28 – 31.

BMU (Hg.) (2012b): Bilanz der Nationalen Klimaschutzinitiative 2008 bis 2011. Berlin.

BMU [Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit] (o. J.): Kumulierter Energieverbrauch (KEV) – ein praktikabler Bewertungs- und Entscheidungsindikator für nachhaltige Produkte und Dienstleistungen. Kurzfassung. Berlin. http://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/publikation/short/k2779.pdf (18.06.2014).

BMWi / BMU (Hg.) (2007): Bericht zur Umsetzung der in der Kabinettsklausur am 23./24.08.2007 in Meseberg beschlossenen Eckpunkte für ein Integriertes Energie- und Klimaprogramm. http://www.bmu.de/files/pdfs/allgemein/application/pdf/gesamtbericht_iekp.pdf (02.04.2012).

Bodenstein, Gerhard / Spiller, Achim / Elbers, H. (1997): Strategische Konsumentscheidungen: Langfristige Weichenstellungen für das Umwelthandeln. Duisburg: Diskussionsbeiträge des Fachbereichs Wirtschaftswissenschaft der Gerhard-Mercator-Universität – Gesamthochschule – Duisburg Nr. 234.

Bogumil, Jörg (2003): Politische Rationalität im Modernisierungsprozess. In: Schedler, Kuno / Kettinger, Daniel (Hg.): Modernisierung mit der Politik. St. Gallen, S. 15-42.

BUND [Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland] (2014): 1x1 der Bürgerbeteiligung vor Ort. Berlin http://www.bund.net/fileadmin/bundnet/publikationen/buergerbeteiligung/130606_bund_buergerbeteiligung_1x1_broschuere.pdf (20.06.2014).

Burck, Jan / Marten / Bals, Christoph (2013): The Climate Change Performance Index. Results 2014. Berlin.

Bürgeramt (2012): Frankfurter Bürgerbefragung 2011. Stadt Frankfurt am Main.

Bürgerstiftung München (o. J.): Lifeguide Lebensqualität mit Zukunft. Ein Internet-Ratgeber für zukunftsfähiges Leben in München. München.

Büttner, Hannah / Kantz, Carola / Peters, Timo (2012): Auf die Plätze, fertig, Energiewende. Kommunen zwischen Startblick und Ziellinie. Berlin/München. http://www.netzwerk21kongress.de/papers/uba_rem_leitfaden.pdf (18.06.2014).

Dena [Deutsche Energie Agentur] (Hg.) (2012): Dena-Sanierungsstudie, Teil 2: Wirtschaftlichkeit energetischer Modernisierung in selbstgenutzten Wohngebäuden. Berlin: http://www.dena.de/fileadmin/user_upload/Presse/Meldungen/2012/12-03-26_dena-Sanierungsstudie_Einfamilienhaeuser.pdf (18.06.2014).

Difu (Hg.) (2011): Klimaschutz in Kommunen. Praxisleitfaden. http://www.leitfaden.kommunaler-klimaschutz.de/sites/leitfaden.kommunaler-klimaschutz.de/files/pdf/klimaschutzleitfaden.pdf (24.04.2012).

Dolan, P. / Hallsworth, M. / Halpern, D. / King, D. / Vkaev, I. (2010): MINDSPACE - Influencing behaviour through public policy. Institute for Government, Discussion document. http://www.instituteforgovernment.org.uk/sites/default/files/publications/MINDSPACE.pdf (16.06.2014).

DUH [Deutsche Umwelthilfe] (Hg.) (2010): Nichtstun mit System: Bund und Länder vernachlässigen die Kontrolle von Klimaschutzgesetzen. Pressemitteilung. http://www.duh.de/pressemitteilung.html?&tx_ttnews%5btt_news%5d=2340 (24.04.2012).

Dünnhoff, Elke / Stieß, Immanuel / Gigli, Michaela / Birzle-Harder, Barbara (2009): Evaluation des Cariteam-Energiesparservice in Frankfurt a.M. Heidelberg/Frankfurt: Endbericht im Rahmen des Projekts: Energieeffizienz und Energieeinsparung in Arbeitslosengeld II- und Sozialhilfehaushalten. http://www.isoe.de/uploads/media/cariteam-evaluation-isoe-2010.pdf (18.06.2014).

Dünnhoff, Elke / Stieß, Immanuel / Hoppenbrock, Cord (2006): Sondierungsprojekt: Energiekostenanstieg, soziale Folgen und Klimaschutz. Heidelberg/Frankfurt. http://www.ifeu.org/energie/pdf/ifeu_ISOE_Bericht_20_11_2006_fin.pdf (16.06.2014)-

Duscha, Markus et al. (2008): Energie- und Klimaschutzkonzept für die Stadt Frankfurt am Main 2008. Endbericht. Heidelberg. http://www.frankfurt.de/sixcms/media.php/738/IFEU_KSK_Frankfurt_Endbericht_Aug09_1.pdf (16.06.2014).

ESCTC (Hg.) (1994): Charta der Europäischen Städte und Gemeinden auf dem Weg zur Zukunftsbeständigkeit - Charter of European Cities & Towns Towards Sustainability. http://www.sustainablecities.eu/fileadmin/content/aalborg_commitments_german_final_1_.pdf (18.06.2014).

Europäische Kommission (Hg.) (2008): Bekämpfung des Klimawandels. Europa in der Vorreiterrolle. Reihe Europa in Bewegung.

Flughafen München (o.J.): Flugverkehr auf dem Münchner Flughafen 2009 – 2011. Hg.: Statistisches Amt. München.

Follmer, Robert / Gruschwitz, Dana / Jesske, Birgit / Quandt, Sylvia / Lenz, Barbara / Nobis, Claudia / Köhler, Katja / Mehlin, Markus (2010): Mobilität in Deutschland 2008. Bonn/Berlin. http://www.mobilitaet-in-deutschland.de/pdf/MiD2008_Abschlussbericht_I.pdf (16.06.2014).

Fraport (2013): Zahlen, Daten, Fakten 2013 zum Flughafen Frankfurt. Frankfurt.

Friedrich, Malte (2006): Evaluation der Heizgutachten. Ergebnisbericht 15.02.2006. Berlin: co2 online GmbH.

Götz, Konrad / Deffner, Jutta / Stieß, Immanuel (2012): Lebensstil- und Milieuansätze in der angewandten Sozialforschung und Beratung – am Beispiel von Zielgruppenansätzen der transdisziplinären Nachhaltigkeitsforschung. KZfSS, Sonderheft 51/2011. Wiesbaden: VS-Verlag, S. 86-112.

GTZ / CSCP / WI (2006): Policy Instruments for Ressource Efficiency. Towards Sustainable Production and Consumption. Eschborn. http://www.scp-centre.org/fileadmin/content/files/publications/GTZ-CSCP-PolicyInstrumentsResourceEfficiency.pdf (16.06.2014).

GWG Städtische Wohnungsbaugesellschaft München GmbH (2012): Corporate Social Responsibility Report. München.

Hessisches Statistisches Landesamt (2013): Zensus 2011 – Gebäude und Wohnungen. Kreisfreie Stadt Frankfurt am Main, Stadt. Stand Mai 2013.

Huber, Anita (2002): Diplomarbeit zum Thema: Optimierung von Stellplätzen und Übergabestationen stadtteilbezogener Carsharing-Einrichtungen. http://elib.uni-stuttgart.de/opus/volltexte/2002/1145/pdf/Diplomarbeit_Huber.pdf (16.06.2014).

Hutter von Knorring, Susanne / Illigmann, Klaus (2012): Klimaschutz in der Landeshauptstadt München. In: Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung im Bundesamt für Bauordnung und Raumwesen (Hg.): Die CO_2-freie Stadt – Wunsch und Wirklichkeit. Stuttgart: Franz Steiner Verlag, Heft 5/6 2012, S. 235 – 241.

Infas / DLR e.V. (Hg.) (2010): Mobilität in Deutschland 2008. Ergebnisbericht. Struktur – Aufkommen – Emissionen – Trends. Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung. Bonn und Berlin. http://www.mobilitaet-in-deutschland.de/pdf/MiD2008_Abschlussbericht_I.pdf (16.06.2014).

IPCC (Hg.) (1995): IPCC Second Assessment Climate Change 1995. A report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. http://www.ipcc.ch/pdf/climate-changes-1995/ipcc-2nd-assessment/2nd-assessment-en.pdf (10.04.2012).

IVM GmbH [Integriertes Verkehrs- und Mobilitätsmanagement Region Frankfurt RheinMain] (2011): Mobilitätsmasterplan Region Frankfurt RheinMain. Handlungsempfehlungen für eine mobile Region. Frankfurt am Main. http://www2.ivm-rheinmain.de/wp-content/uploads/2013/05/MoMa-Plan.pdf (17.06.2014).

Jann, Werner / Wegrich, Kai (2003): Phasenmodelle und Politikprozesse: Der Policy Cycle. In Schubert, Klaus / Bandelow, Nils C. (Hg.): Lehrbuch der Politikfeldanalyse. München und Wien: Oldenbourg Wissenschaftsverlag, S. 71-105.

Kern, Kristine et al. (2005): Kommunaler Klimaschutz in Deutschland — Handlungsoptionen, Entwicklung und Perspektiven. Berlin: Discussion Paper SPS IV 2005-101, Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung. http://www.gar-bw.de/fileadmin/gar/pdf/Energie_und_Klima/kommunaler_Klimaschutz.pdf (03.05.2012).

Kopatz, Michael / Spitzer, Markus / Christanell, Anja (2010): Energiearmut. Stand der Forschung, nationale Programme und regionale Modellprojekte in Deutschland, Österreich und Großbritannien. In: Wuppertal Institut (Hg.): Wuppertal Papers, Nr. 184. Wuppertal.

Kreuzer, Klaus / Koppa, Alexandra (2005): Eine Internetplattform für Konsum in privaten Haushalten: Der Lifeguide zum nachhaltigen Leben. Ökologisches Wirtschaften, Heft 3, S. 21-22.

Kristof, Kora et al. (2007): Hot spots und zentrale Ansatzpunkte zur Steigerung der Ressourceneffizienz. Wuppertal.

Lainé, Liz (2011): Green deal or no deal - Building customer confidence in energy efficiency services. Consumer Focus, London. http://www.consumerfocus.org.uk/files/2011/03/Green-deal-or-no-deal.pdf (16.06.2014).

Landeshauptstadt München (2006): Verkehrsentwicklungsplan Flyer. Hg.: Hauptabteilung Stadtentwicklungsplan, Abteilung Verkehrsplanung. Referat für Stadtplanung und Bauordnung, München.

Landeshauptstadt München (2008a): Aktualisierung der Leitlinie Ökologie der Perspektive München, Referat für Gesundheit und Umwelt / Referat für Stadtplanung und Bauordnung München.

Landeshauptstadt München (2008b): Integriertes Handlungsprogramm „Klimaschutz in München“ (IHKM) (Beschluss des Umweltschutzausschusses in der Sitzung des Ausschusses für Stadtplanung und Bauordnung gemeinsam mit dem Umweltschutzausschuss vom 03.12.2008). München.

Landeshauptstadt München (2010a): Entwurf Leitlinie Ökologie: Teil Klimawandel und Klimaschutz. Referat für Gesundheit und Umwelt, München.

Landeshauptstadt München (2010b): Energieaktionsplan der Landeshauptstadt München (Integriertes Handlungsprogramm Klimaschutz in München (IHKM) Klimaschutzprogramm 2010, Zusammenfassung des Beschlusses des Stadtrates der Landeshauptstadt München vom 23.06.2010. Referat für Gesundheit und Umwelt, München.

Landeshauptstadt München (2010c): Förderprogramm Energieeinsparung der LH München. Erfolgsstatistik 2007-2008. Referat für Gesundheit und Umwelt, München.

Landeshauptstadt München (2010d): Dokumentationsbroschüre zum Europäischen Jahr zur Bekämpfung von Armut und sozialer Ausgrenzung 2010. Sozialreferat München.

Landeshauptstadt München (2010e): Energieprojekte für Haushalte mit geringem Einkommen in München. Sozialreferat München.

Landeshauptstadt München (2010f): Förderprogramm Energieeinsparung. Anhang zur Statistik 2009- 2010. Primärenergetische Bewertung. Referat für Gesundheit und Umwelt, München.

Landeshauptstadt München (2010g): Radverkehr in München. Referat für Stadtplanung und Bauordnung München. Abteilung Verkehrsplanung.

Landeshauptstadt München (2011a): Die Erwerbstätigen und Arbeitnehmer-/innen am Arbeitsort München 1) 2002 – 2009. Statistisches Amt München.

Landeshauptstadt München (2011b): Das Bruttoinlandsprodukt (BIP) der Stadt München 2000 – 2009. Statistisches Amt München.

Landeshauptstadt München (2011c): Der Bestand an Personenkraftwagen in München nach gewerblicher und privater Nutzung 2011. Hg.: Kraftfahrzeug-Zulassungsstelle. Kreisverwaltungsreferat München.

Landeshauptstadt München (2012a): Statistisches Taschenbuch – München und seine Stadtbezirke. Hg.: Statistisches Amt der Landeshauptstadt München. München.

Landeshauptstadt München (2012b): Klimaschutz in München - Klimaschutzbericht 2012. Referat für Gesundheit und Umwelt. München.

Landeshauptstadt München (2012c): Bericht zur Wohnungssituation in München 2010-2011. Referat für Stadtplanung und Bauordnung. München.

Landeshauptstadt München (2012d): Münchner Armutsbericht 2011. Sozialreferat München.

Landeshauptstadt München / Bauzentrum (2011a): Beratungsstatistik. München.

Landeshauptstadt München / Bauzentrum (2011b): Firmen- und Produktneutrale Beratung. Wohnen, Bauen, Modernisieren. München.

Landeshauptstadt München / Bauzentrum (2011c): Infoabende & Führungen September bis Dezember 2011. Energie sparen, Modernisieren, Bauen. München.

Landeshauptstadt München / Bauzentrum (2011d): Veranstaltungsübersicht 2011/2012. Referat für Gesundheit und Umwelt München.

Landeshauptstadt München / Bauzentrum (2013): Münchner Förderprogramm Energieeinsparung. Richtlinienheft gültig ab 01.05.2013. Referat für Gesundheit und Umwelt München.

Landeshauptstadt München / Rathaus Umschau (2011): Jahresrückblick 2011. Dezember 2011. München.

Lichtenberg, Jana / Hanel, Florian (2007): Carsharing und ÖPNV: Nutzen für beide? Eine Analyse der Situation in Frankfurt am Main. In: Der Nahverkehr 11/2007, S. 37-41.

Mainova AG (2011): Nachhaltigkeitsbericht 2011. Wir leben Zukunft. Frankfurt am Main.

Mainova AG/ABO Wind AG (2012): Pressemitteilung: Mainova kauft Windpark im mittelhessischen Hohenahr. Frankfurt und Wiesbaden.

mifm München – Institut für Marktforschung GmbH (2012) Klima und Umweltschutz in der Region München. Umfrage für den MfK-Club Februar/März 2012. München.

Mlecnik, Erwin (2011): Passive house networks: A social innovation targeting – Innovation in SME´s in the construction sector, Management and Innovation for a Sustainable Built Environment 20 – 23 June 2011. Amsterdam/The Netherlands.

http://repository.tudelft.nl/assets/uuid:9d584705-30b2-435e-9088-84dcdcbbad4d/270849.pdf (16.06.2014).

München für Klimaschutz (2010): Das Bündnis „München für Klimaschutz“: Ergebnisbericht – Projektierungsphase. München. http://www.muenchenfuerklimaschutz.de/wp-content/uploads/ergebnisbericht_projektierungsphase.pdf (16.06.2014).

MVG / Nallinger, Sabine (2007): Multimodales Mobilitätsmanagement: Die Münchner Neubürgerberatung. Fachtagung „arrive – erste Ergebnisse“. München. http://www.arrive.de/downloads/zp_pr08.pdf (17.06.2014).

MVG / Stadtwerke München GmbH (2012): Das Neubürgerprojekt – Hintergrund und Entwicklung. Unternehmensbereich Verkehr. München.

Naschold, Frieder / Jörg Bogumil (2000): Modernisierung des Staates. New Public Management in deutscher und internationaler Perspektive. Opladen.

Neumann, Werner (2008): Passivhäuser in Frankfurt am Main. Politische Beschlüsse und Realisierung. Frankfurt auf dem Weg zur Passivhaus-Hauptstadt Frankfurt: Vortragsfolien

Neumann, Werner (2011): Frankfurt am Main – 100% Klimaschutz 100% erneuerbare Energie.

OECD (2008): Promoting Sustainable Consumption. Good Practices in OECD Countries; http://www.oecd.org/greengrowth/40317373.pdf (23.5.2014).

OECD (Hg.) (2010): Cities and Climate Change. Paris: OECD Publishing.

Oekom (2010): Klimasparbuch München. Klima schützen & Geld sparen. München: oekom

Öko-Institut (2010): CO_2-Einsparpotenziale für Verbraucher. Freiburg.

Pinck, Peter (2013): Studie zu Energieberatungsprojekten für Haushalte mit geringen Einkommen in der Landeshauptstadt München. Herausgeber Arbeiterwohlfahrt Kreisverband München-Stadt e.V.

Planungsverband Ballungsraum Frankfurt/Rhein-Main (2010): Regionales Monitoring 2010 – Daten und Fakten. http://www.region-frankfurt.de/media/custom/1169_3565_1.PDF?1297419021 (14.05.2013).

Polizeipräsidium München (o.J.): Verkehrsbericht 2011. München.

Potthoff, Marlene (2010): 5 Jahre Caritas-Energiesparservice. Bilanz und Ausblick: Dezember 2005 – Dezember 2010. Caritas Frankfurt. http://www.mainova.de/static/de-mainova/downloads/Fuenf__Jahre_Caritas_Energiesparservice.pdf (18.02.2013).

Prohaska, Gerd (2011): Klimaschutz und Klimawandel in Frankfurt am Main. https://www.karben.de/rathaus-buergerservice/klimaschutz/Aktionen/Energiespartag2011/Klimaschutz-in-Frankfurt.pdf (16.06.2014).

raumkom Institut für Raumentwicklung und Kommunikation / Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie GmbH (2011): Evaluationsbericht der Fahrradmarketingkampagne „Radlhauptstadt München“. Trier/Wuppertal.

raumkom Institut für Raumentwicklung und Kommunikation / Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie GmbH (2012): Evaluationsbericht der Fahrradmarketingkampagne „Radlhauptstadt München“ Endbericht, Trier/Wuppertal.

Reid, Louise / Hunter, Colin / Sutton, Philip W. (2011): Rising to the challenge of environmental behaviour change: Developing a reflexive diary approach. In: Geoforum 42: S. 720–730.

RGRE [Rat der Gemeinden und Regionen Europas] (2006): Besserer Energieverbrauch, Besserer Klimaschutz, Besserer Mitteleinsatz. Ein Handbuch für lokalen und regionale Gebietskörperschaften. Brüssel et al.: http://www.ccre.org/docs/brochure_energie_de.pdf (18.06.2014).

Rieß, Werner (2010): Bildung für nachhaltige Entwicklung – theoretische Analysen und empirische Studien. Münster: Waxmann.

Rogers, Everett M. (2003): Diffusion of Innovations. New York: Free Press.

Rosenbrock, Rolf / Bellwinkel, Michael / Schröer, Alfons (Hg.) (2004): Primärprävention im Kontext sozialer Ungleichheit – Wissenschaftliche Gutachten zum BKK-Programm „Mehr Gesundheit für alle“. Bremerhaven: Wirtschaftsverlag für neue Wiss.

Rubik, Frieder (2002): Integrierte Produktpolitik. Marburg: Metropolis.

Schächtele, Katharina / Hertle, Hans (2007): Die CO_2 Bilanz des Bürgers. Recherche für ein internetbasiertes Tool zur Erstellung persönlicher CO_2 Bilanzen. http://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/publikation/long/3327.pdf (16.06.2014).

Schäfer, Lisa (2012): „Gutes Beispiel“. In LHM (2012): Reader für die Fachtage Wohnungswirtschaftliche Kompetenz und soziale Verantwortung unter einem Dach. Sozialreferat München.

Schäfer, Martina / Jaeger-Erben, Melanie (2011): Lebensereignisse als Gelegenheitsfenster für nachhaltigen Konsum? Die Veränderung alltäglicher Lebensführung in Umbruchsituationen. In: Defila, Rico et al. (Hg.): Wesen und Wege nachhaltigen Konsums. München: oekom, S. 213-228.

Scholl, Gerd / Baedeker, Carolin / Bietz, Sabine / Kora Kristof / Onischka, Mathias / Otto, Siegmar / Reisch, Lucia / Rubik, Frieder / Schmitt, Martina (2010): Konsumenten- und kundennahe Instrumente der Ressourcenpolitik: Hintergrundpapier. Wuppertal.

Schreiner, Martin (2009): Gscheid Mobil! Mobilitätsmanagement in München. effizient mobil - Regionalworkshop in Halle / Leipzig. http://www.effizient-mobil.de/fileadmin/Regionen/Halle_Leipzig/2009-03-17-_Schreiner-Muenchen.pdf (16.06.2014).

Schwarz, Edwin (2011): Wohnstadt Frankfurt am Main – Wie können Wachstum und Ökologie zusammengeführt werden? Vortrag im Rahmen: Stadtentwicklung Frankfurt am Main 2030 – Herausforderungen einer wachsenden Stadt.

Schweizer-Ries, Petra et al. (2010): Projektabschlussbericht „Aktivität und Teilhabe. Akzeptanz Erneuerbarer Energien durch Beteiligung steigern“. Forschungsgruppe Umweltpsychologie. Marburg. http://www.tu-berlin.de/fileadmin/f27/PDFs/Forschung/Abschlussbericht_Aktivitaet_Teilhabe_format.pdf (18.06.2014).

SDC [Sustainable Development Commission] / NCC [National Consumer Council] (2006): I will if you will. Towards sustainable consumption. London. http://www.sd-commission.org.uk/data/files/publications/I_Will_If_You_Will.pdf (16.06.2014).

Siemens AG (2009): Sustainable Urban Infrastructure: Ausgabe München – Wege in eine CO2-freie Zukunft, München.

Siemens AG (2010): Industry Journal 01/2010 Urbanization. München.

Siemens AG (2011): German Green City Index. Analyse der Leistungen zwölf deutscher Großstädte im Bereich Umwelt- und Klimaschutz. München.

Siemens AG (2012): German Green City Index. München.

Stadt Frankfurt am Main (2004): Umweltpolitische Leitlinien der Stadt Frankfurt am Main. Beschluss der Stadtverordnetenversammlung vom 17.06.2004, Frankfurt a.M.

Stadt Frankfurt am Main (2007): Klimaschutz in Frankfurt am Main. Bericht 1990-2007. 3. Aktualisierte Ausgabe. http://www.frankfurt.de/sixcms/media.php/738/Klimaschutzbericht.pdf (18.02.2013).

Stadt Frankfurt am Main (2011e): Statistik_Bevölkerung_2010.pdf

Stadt Frankfurt am Main (Hg.) (2009): Beteiligungsbericht 2009 – Für eine verantwortungsvolle Unternehmensführung – Public Corporate Governance Kodex.

Stadt Frankfurt am Main (Hg.) (2010): Umwelt Frankfurt 2010 – Status und Trends.

Stadt Frankfurt am Main (Hg.) (2011a): Förderung der Nahmobilität in Frankfurt am Main. https://www.frankfurt.de/sixcms/media.php/738/nahmobilit%C3%A4t_31.1.12_web.pdf (30.04.2014)

Stadt Frankfurt am Main (Hg.) (2011b): Statistisches Portrait Frankfurt am Main 2011. http://www.frankfurt.de/sixcms/media.php/678/J2012K00_Statistisches_Portrait_2012.pdf (18.02.2013).

Stadt Frankfurt am Main (Hg.) (2011c): Energie und CO_2-Bilanz 2009. Frankfurt.

Stadt Frankfurt am Main (Hg.) (2011d): Beteiligungsbericht 2010 – Hand in Hand für Frankfurt – die städtischen Unternehmen.

Stadt Frankfurt am Main (Hg.) (2012a): Bürgeramt, Statistik und Wahlen (Hg.) Statistisches Jahrbuch Frankfurt am Main 2012.

Stadt Frankfurt am Main (Hg.) (2012b): Wohnungsmarkt - Bericht 2011.

Stadt Frankfurt am Main (Hg.) (2012c): Bewerbung der Stadt Frankfurt für den European Green Capital Award.

Stadt Frankfurt am Main (Hg.) (2012d): Statistisches Jahrbuch Frankfurt am Main 2011. Frankfurt.

Stadt Frankfurt am Main (Hg.) (2012e): Agendastadtplan 2012-2013. Frankfurt. http://www.frankfurt.de/sixcms/media.php/738/agendastadtplan20122013.pdf (13.04.2013).

Stadt Frankfurt am Main (Hg.) (2013): Produkthaushalt 2013.

Stadt Frankfurt am Main (Hg.) (k.A.): Frankfurter Agenda 21 – Wege zur Nachhaltigkeit 1996-2000.

Stadtrat / RatsInformationsSystem (o.J.): Haushaltssicherungskonzept, Teil A1 – Methodenkritik. München.

Stadtwerke München (2009): Startschuss für Energiesparprojekt in München. SWM und Wohlfahrtsverbände unterstützen einkommensschwache Haushalte beim Energiesparen. München. http://www.swm.de/dms/swm/dokumente/unternehmen/verantwortung/pm-energieberatung.pdf (Zugriff 06.11.2013).

Stadtwerke München (2011a): Energieberatung für Münchner Haushalte mit geringem Einkommen. München.

Stadtwerke München (2011b): SWM und Wohlfahrtsverbände unterstützen einkommensschwache Haushalte beim Energiesparen. Erfolgreiche Energieberatung geht in die Verlängerung. München.

Stadtwerke München (2012): Höchst erfolgreiches Projekt: „Energiesparberatung für Haushalte mit geringem Einkommen“: Fast 1 Million Kilowattstunden Strom eingespart. München.

Stadtwerke München (2013): 10.000 Energieberatungen für Haushalte mit geringem Einkommen: Ehrenamtliche Energieberater für Engagement gewürdigt. München

Statistische Ämter des Bundes und der Länder (2011): Erwerbstätigenrechnung: Grafische Darstellung von Indikatoren des Arbeitsmarktes und der Wirtschaft.

Statistisches Bundesamt (2012): Bautätigkeit und Wohnungen - Bestand an Wohnungen. Statistisches Bundesamt Wiesbaden.

Steiniger, Helen (2013): Stepping outside the comfort zone. Implementing electricity-saving practices on the municipal level taking a Practice Theory perspective. Lund.

Steiniger, Helen (2014): Nutzersichten zu zwei klimapolitischen Maßnahmen der Stadt Frankfurt/Main. Heidelberg.

Stieß, Immanuel / Dehmel, Christian / Marg, Oskar / Sunderer, Georg (2014): Ansatzpunkte und Barrieren für CO_2-arme Alltagspraktiken und Lebensstile - Ergebnisse einer repräsentativen Erhebung in Frankfurt am Main und München. Frankfurt.

Stieß, Immanuel / Götz, Konrad / Schultz, Irmgard / Hammer, Carmen / Schietinger, Esther / van der Land, Victoria / Rubik, Frieder / Kreß, Michael (2012): Analyse bestehender Maßnahmen und Entwurf innovativer Strategien zur verbesserten Nutzung von Synergien zwischen Umwelt- und Sozialpolitik. http://www.umweltdaten.de/publikationen/fpdf-l/4356.pdf (18.02.2013).

Stieß, Immanuel et al. (2013): Klimafreundlich leben in der Stadt. Potenziale für CO_2-arme Lebensstile. Frankfurt: ISOE. http://www.isoe.de/fileadmin/redaktion/Downloads/Klimaschutz/klimaalltag-broschuere-2013.pdf (09.01.2014).

Stockmann, Reinhard (2008): Evaluation and Quality Development. Frankfurt am Main et al.: Peter Lang.

Stockmann, Reinhard (2010a): Evaluationsprozess. In: Stockmann, Reinhard / Meyer, Wolfgang: Evaluation. Eine Einführung. Opladen & Bloomfiled Hills: Verlag Barbara Budrich, S. 159-190.

Stockmann, Reinhard (2010b): Rolle der Evaluation in der Gesellschaft. In: Stockmann, Reinhard / Meyer, Wolfgang: Evaluation. Eine Einführung. Opladen & Bloomfiled Hills: Verlag Barbara Budrich, S. 15-54.

Stockmann, Reinhard (2010c): Wissensbasierte Evaluation. In: Stockmann, Reinhard / Meyer, Wolfgang: Evaluation. Eine Einführung. Opladen & Bloomfiled Hills: Verlag Barbara Budrich, S. 55-100.

Sustainable AG (2012): Endbericht: Integriertes Handlungsprogramm Klimaschutz in München: Evaluierung des Klimaschutzprogramms 2010. Endbericht. München.

The Aalborg Commitments Secretariat (Hg.) (2010): List of Signatories. http://www.sustainablecities.eu/fileadmin/content/aalborgcharter.pdf (24.01.2014).

Timpe, Christoph / Brohmann, Bettina / Bürger, Veit / Loose, Willi / Mohr, M. (2004): Kommunale Strategien zur Reduktion der CO2-Emissionen um 50% am Beispiel der Stadt München, Öko-Institut e.V. (Hg.), Freiburg, Berlin, Darmstadt.

Timpe, Christoph / Veth, Sabine / Pichl, Peter (2005): Kommunaler Klimaschutz. Strategien für eine Halbierung der CO_2- Emissionen um 50% am Beispiel der Stadt München. Berlin.

Tolbert, Pamela S. / Zucker, Lynne G. (1996): The Institutionalization of Institutional Theory. In: Clegg, S.R. / Hardy, C. / Nord, W.R. (Eds.): Handbook of Organization Studies. London: Sage, S. 175-190.

traffiQ Lokale Nahverkehrsgesellschaft Frankfurt am Main mbH (Hg.) (2012): Geschäftsbericht Kurzprofil 2011/2012. Frankfurt.

Tukker, Arnold / Huppes, Gjalt / Guinée, Jeroen / Heijungs, Reinout / de Koning, Arjan / van Oers, Lauran / Suh, Sangwon / Geerken, Theo / Van Holderbeke, Mirja / Jansen, Bart / Nielsen, Per (2006): Environmental Impact of Products (EIPRO). Analysis of the life cycle environmental impacts related to the final consumption of the EU-25. Brüssel: http://ec.europa.eu/environment/ipp/pdf/eipro_report.pdf (24.05.2014).

UBA (Hg.) (2008): Energiesparen im Haushalt, Tipps und Informationen zum richtigen Umgang mit Energie. Ratgeber. Dessau.

UBA (Hg.) (2010): Nachhaltiges Bauen und Wohnen. Ein Bedürfnisfeld für die Zukunft gestalten, Nachhaltigkeit. Dessau.

UBA (Hg.) (2011): Energieeffizienz in Zahlen, Endbericht. Dessau: Climate Change 13/2011. http://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/461/publikationen/4136.pdf (18.06.2014).

UBA (Hg.) (2012): Energieeffizienzdaten für den Klimaschutz. Dessau: http://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/publikation/long/4343.pdf (18.06.2014).

UBA (Umweltbundesamt) (2013): [online]: http://www.umweltbundesamt-daten-zur-umwelt.de/umweltdaten/public/theme.do?nodeIdent=5837 [29.01.2013].

UBA [Umweltbundesamt] (Hg.) (2007): Klimaschutz in Deutschland: 40%-Senkung der CO_2-Emissionen bis 2020 gegenüber 1990. Dessau: Climate Change 05/2007.

UN (Hg.) (1992): AGENDA 21. Konferenz der Vereinten Nationen für Umwelt und Entwicklung. Rio de Janeiro, Juni 1992. http://www.un.org/depts/german/conf/agenda21/agenda_21.pdf (18.06.2014).

Wehnert, Timon et al. (2007): Erneuerbare Energien in Kommunen optimal nutzen – Denkanstöße für die Praxis. Berlin. http://www.izt.de/fileadmin/downloads/pdf/SKEP/SKEP_EE_in_Kommunen.pdf (13.06.2014).

Wirtschaftsförderung Frankfurt GmbH – Kompetenzzentrum Logistik & Mobilität (Hg.) (2011): Frankfurt-E-Mobil - Elektromobilität im Jahr 2025 in Frankfurt am Main. „Vision und Strategie“.

9 Anhänge

9.1 Aktivitäten und Maßnahmen der Stadt Frankfurt am Main

Tab. 9.1: Übersicht über verschiedene Aktivitäten und Maßnahmen im Bereich Bauen/Wohnen

Instrument/Maßnahme	Art der Maßnahme	Bereich im 4E-Modell	Status
Stromsparprämie	Alltag, Strat. KE	Encourage	L
Stromsparberatung	Alltag	Enable	L
„Legen Sie den Schalter um“	Alltag	Encourage	A
Stadtteilkampagne	Alltag	Enable, Encourage	L
Galerie der Energiespender	Alltag	Exemplify	L
Klimaschutzbotschafter	Alltag	Exemplify	L
„Die Beleuchter kommen“	Alltag	Exemplify	Test
Cariteam Energiesparservice / Stromspar-Check	Alltag, Strat. KE	Enable, Encourage	L
Förderung Elektrische Wärmepumpen, Geregelte Heizungspumpen, solarthermische Kombianlage, Mikro-/Mini-Blockheizkraftwerk	Strat. KE	Encourage	L
Erdgas UmstellerPaket	Strat. KE	Encourage	L
Klima Partner Wald	Strat. KE	Enable	A
Klimasparbuch	Alltag, Strat. KE	Enable	L
Energietarife (Strom, Wärme)	Strat. KE	Enable, Encourage	L
Energieausweis	Strat. KE	Enable, Encourage	L
Heizpumpenaustausch	Strat. KE	Encourage	L
BHKW	Strat. KE, Infra	Enable	L
Thermografie	Strat. KE	Enable, Encourage	L
Biomassekraftwerk	Infra	Enable	L
BHKW-Kampagne	Strat. KE	Enable	L
Klimaschutzstadtplan	Strat. KE	Enable	L
KLIMAtours	Strat. KE	Enable	L
Abwrackprämie alter Kühlschrank	Strat. KE	Encourage	A
Aktion „Birne aus. Licht an!“	Alltag	Encourage	A

Instrument/Maßnahme	Art der Maßnahme	Bereich im 4E-Modell	Status
Green IT-Ausstellung	Alltag, Strat. KE	Enable	L
Infopakete (u.a. Solarstrom, Gründerzeit-gebäude, Stromsparen Zuhause, Blockheiz-kraftwerk, Passivhäuser, Energieausweis, Wärmedämmung, Heizungspumpe)	Alltag, Strat. KE	Enable	L
Verträge mit Wohnungsbaugesellschaften zur Bebauung in Passivbauweise	Strat. KE	Enable	L
Vereinbarung über Grundstücksverkauf für Neubebauung in Passivhausbauweise	Strat. KE	Enable	L
Frankfurter Programm zur sozialen Mietwoh-nungsbauförderung	Strat. KE	Encourage	L
Programm für familien- und senioren-gerechten Mietwohnungsbau	Strat. KE	Encourage	L
Programm zur energetischen Modernisierung des Wohnungsbestandes, Verbesserung des Wohnumfeldes und Stadtbildpflege	Strat. KE	Encourage	L
Programme zur Förderung von neuem/bestehenden Wohnraum für selbst-genutztes Wohnen	Strat. KE	Encourage	L
Heizspiegel Frankfurt (Ökologischer Mietspiegel)	Strat. KE, Alltag	Enable	L
Energiesparprojekt	Alltag	Enable, Engage	L
Bürgerbeteiligung bei EE	Strat. KE., Infra	Enable, Engage	L
Ausbau Fernwärme	Infra	Enable	L
Neubau Passivhäuser	Infra	Enable	L
Sanierung	Infra	Enable	L
Mieterbeteiligung bei Photovoltaikanlagen	Strat. KE	Enable, Encourage	A

Infra = Infrastruktur
Strat. KE = Strategische Konsumentscheidung
Alltag = Alltagshandeln

A = Abgeschlossene Maßnahmen
L = Laufende Maßnahmen
P = Geplante Maßnahmen

Tab. 9.2: Übersicht über verschiedene Aktivitäten und Maßnahmen im Bereich Mobilität

Instrument/Maßnahme	Art der Maßnahme	Bereich im 4-E-Modell	Status
Meldeplattform	Alltag, Infra	Enable, Engage	L
Radfahrportal	Alltag	Enable	L
Umsattelprämie	Strat. KE	Encourage	A
Infrastrukturmaßnahmen	Infra	Enable	L/P
Ausbau Elektromobilität	Infra, Strat. KE	Enable	L/P
Pedelec-Verleih	Alltag, Strat. KE	Enable	L
Bike+Business 1.0 (betriebl. Mobilitätsmana.)	Infra, Alltag	Enable, Engage	L
Bike+Business 2.0	Alltag	Enable, Encou., Exempl.	L
Bike+Business 3.0 (Radexpressrouten)	Infra	Enable	P
ÖPNV-Streckenausbau	Infra	Enable	L/P
10-Minuten Garantie	Alltag	Enable	L
Bike+Ride	Infra	Enable	L
Kooperation RMV und Carsharing-Anbieter	Infra	Encourage	L
Bike-Point	Alltag, Infra	Enable	L
ÖPNV-Tarifgestaltung	Alltag	Encourage, Enable	L
Info-Paket „Clever Mobil“	Alltag	Enable	L
Mobilitätsberatung („Verkehrsinsel“)	Alltag	Enable	L
CleverCard	Alltag	Encourage	L
Neubürgerdialog	Alltag	Enable, Encourage	L
Willkommenspaket (inkl. „Ei Gude“)	Alltag	Enable, Encourage	L
Bike im Trend	Alltag	Enable, Engage	L
Pilotprojekt Nahmobilität	Alltag	Enable	A
GrünGürtel Freizeitkarte	Alltag	Enable	L
Seniorentraining	Alltag	Enable	L
Mobilitätskarte	Alltag	Enable, Encourage	L
Verkehrs-App	Alltag	Enable	L
Carsharing Stellplätze	Strat. KE, Alltag	Enable	P

Infra = Infrastruktur
Strat. KE = Strategische Konsumentscheidung
Alltag = Alltagshandeln

A = Abgeschlossene Maßnahmen
L = Laufende Maßnahmen
P = Geplante Maßnahmen

9.2 Aktivitäten und Maßnahmen der Stadt München

Tab. 9.3: Übersicht über verschiedene Aktivitäten und Maßnahmen im Bereich Bauen und Wohnen

Instrument/Maßnahme	Art der Maßnahme	Bereich im 4E-Modell	Status
Bauzentrum - Energieberatung	Strat. KE, Alltag	Enable, Encourage	L
Bauzentrum – Informationsveranstaltungen, Ausstellungen, Vorträge, Seminare, Münchner Solardachbörse	Strat. KE, Alltag	Enable	L
Bauzentrum - Solarpotenzial der Münchner Dachflächen	Strat. KE	Enable	L
Bauzentrum - Ausstellung Haus & Energie	Strat. KE, Alltag	Enable	L
Bauzentrum - Münchner Solartage mit Solarmarkt/Solarmesse, Werbeaktionen	Strat. KE	Enable, Engage	L
Beratung, Solarchecks, Solarinfomobil	Strat. KE	Enable	L
Ultra Niedrigenergiehaus	Strat. KE	Encourage, Exemplify	L
Passiv Haus München Riem	Strat. KE	Encourage, Exemplify	L
Ecopak	Alltag	Engage	A
SWM Ausbauoffensive Erneuerbare Energien	Infra	Enable	L
SWM Ökobonusprogramm	Strat. KE	Encourage	L/A
Energieberatung SWM	Alltag, Strat. KE	Enable, Encourage	L
Energieberatung für Haushalte mit geringem Einkommen	Alltag, Strat. KE	Enable, Encourage	L
Energieausweis	Strat. KE	Enable, Encourage	L
Hydraulischer Abgleich	Strat. KE	Enable	L
Best Practice Förderung	Strat. KE	Encourage, Exemplify	L
Münchner Qualitätsstandard	Strat. KE	Enable	L
Modellprojekt Energieversorgungssystem „Solare Nahwärme am Ackermannbogen“	Infra, Strat. KE	Exemplify	L/A
SIM (Solarinitiative München)	Strat. KE	Enable, Encourage	L
POLIS (Aktionsplan solare Stadtplanung)	Strat. KE	Enable	A
Solenop	Strat. KE	Enable	A
Heizspiegel München 2010 / 2013	Strat. KE, Alltag	Enable	L

Instrument/Maßnahme	Art der Maßnahme	Bereich im 4E-Modell	Status
Förderprogramm Energieeinsparung (FES)	Strat. KE	Encourage	L

Infra = Infrastruktur
Strat. KE = Strategische Konsumentscheidung
Alltag = Alltagshandeln

A = Abgeschlossene Maßnahmen
L = Laufende Maßnahmen
P = Geplante Maßnahmen

Tab. 9.4: Übersicht über verschiedene Aktivitäten und Maßnahmen im Bereich Mobilität

Instrument/Maßnahme	Art der Maßnahme	Bereich im 4E-Modell	Status
Bambini MINI, Bambini MAXi	Alltag	Enable, Engage	L
Bus mit Füßen	Alltag	Enable, Engage	L
Mobirace	Alltag	Enable, Engage	L
Fair Move	Alltag	Enable, Encourage	L
Vorfahrt fürs Klima	Alltag	Enable, Encourage	L
Mobilitätsberatung für Neubürger	Alltag, Strat. KE	Enable, Engage	L
Mobilitätsberatung für Senioren	Alltag	Enable, Engage	P
Mobilitätsberatung für Menschen in Lebensumbruchphasen	Alltag	Enable, Engage	P
Mobilitätsberatung für ansässige Bürger	Alltag	Enable, Engage	P
Querschnittsprojekt Mobilitätsportal	Alltag	Enable	A/L
Querschnittsprojekt / Rahmenprogramm Radlhauptstadt	Alltag, Infra	Engage, Enable	L
Radelsicherheitsjoker	Alltag	Engage, Enable	A
München sucht den Radlstar	Alltag	Exemplify	A/L
Stadtradeln	Alltag	Engage, Exemplify	L
Freistil	Alltag	Enable	A
U-Turn	Alltag, Infra	Engage	L
Mobinet	Infra, Alltag	Enable	L
Radl-Routing/Fahrrad Routenplaner	Alltag	Enable	L
Arrive Erweiterung der Park und Ride-Informationen / Weiterentwicklung der elektronischen Fahrplanauskunft	Infra, Alltag	Enable	A/L

Instrument/Maßnahme	Art der Maßnahme	Bereich im 4E-Modell	Status
Autofahren mit M-Ökogas	Infra, Alltag, Strat. KE	Encourage, Enable	L
Autofahren mit Ökostrom, Elektrofahrzeuge	Infra	Enable, Exemplify	L
Modellregion Elektromobilität München: Drive eCharged / Eflott / Hybridbusse	Strat. KE, Infra	Enable	L
Car-Sharing	Alltag, Strat. KE	Enable	L
Online Mitfahrzentrale für Pendler	Alltag	Enable	L
Caribo	Infra	Enable	L
ÖPNV Streckenausbau	Infra, Alltag	Enable	L
Ausbau der MVG Fahrzeugflotte	Infra, Alltag	Enable	L
Bus und Trambeschleunigung	Infra, Alltag	Enable	L

Infra = Infrastruktur
Strat. KE = Strategische Konsumentscheidung
Alltag = Alltagshandeln

A = Abgeschlossene Maßnahmen
L = Laufende Maßnahmen
P = Geplante Maßnahmen

Tab. 9.5: Übersicht über verschiedene bereichsübergreifende Aktivitäten und Maßnahmen

Instrument/Maßnahme Bereichsübergreifend	**Art der Maßnahme**	**Bereich im 4E-Modell**
Klimawerkstätten	Alltag, Strat. KE	Engage
Münchner Umweltpreis	Alltag, Strat. KE	Exemplify
Klimasparbuch 2011	Alltag, Strat. KE	Enable, Encourage
Klimaschutz-Stadtplan	Alltag, Strat. KE	Exemplify, Engage
Lifeguide München	Alltag, Strat. KE	Enable
Klimaherbst	Alltag, Strat. KE	Enable, Engage

Infra = Infrastruktur
Strat. KE = Strategische Konsumentscheidung
Alltag = Alltagshandeln

A = Abgeschlossene Maßnahmen
L = Laufende Maßnahmen
P = Geplante Maßnahmen