



verbraucherzentrale *Nordrhein-Westfalen*

Empfehlungen für eine verhaltensorientierte Klimaberatung

Arbeitspapier

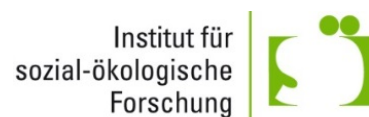
Dipl. oec. troph. Frank Waskow
Sonja Pannenbecker, M.Sc. Ernährungswissenschaft

Düsseldorf, Dezember 2013

BMBF-Forschungsvorhaben
Klimawandel und Alltagshandeln – Potenziale, Strategien und Instrumente
für CO₂-arme Lebensstile in der Null-Emissions-Stadt (KlimaAlltag)

Förderkennzeichen: 01UV1009A

GEFÖRDERT VOM



Das Forschungsprojekt KlimaAlltag

Echte Fortschritte im Klimaschutz können nur erreicht werden, wenn möglichst viele Menschen im Alltag CO₂-arm leben. Das heißt auch, dass klimafreundliche Lebensstile in ganz unterschiedlichen sozialen Schichten Realität werden müssen. Im Verbundprojekt KlimaAlltag untersuchte das Forscherteam, wie unter verschiedenen sozialen Bedingungen das Alltagsverhalten in Städten klimafreundlicher verändert werden kann. Dafür startete das Team einen Feldversuch, in dem sich KlimaHaushalte freiwillig dazu verpflichteten, ihren CO₂-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 unterstützt 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 Klimaberatung 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 CO₂-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 steht ein sozial-ökologischer Feldversuch von Klima-Haushalten mit unterschiedlichem soziodemographischen und sozialstrukturellen Hintergrund. In der zweiten Projektphase werden 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 werden die Ergebnisse zu Ende des Projekts in der geplanten Broschüre „CO₂-arme Lebensstile in der Stadt“ und auf der Abschlusskonferenz vorgestellt.

Partner

Das Forschungsvorhaben „Klimawandel und Alltagshandeln: Potenziale, Strategien und Instrumente für CO₂-arme Lebensstile in der Null-Emissions-Stadt“ ist eine Kooperation der Verbraucherzentrale NRW, der Karl-Franzens-Universität Graz – Institut für Soziologie und dem Institut für ökologische Wirtschaftsforschung (IÖW) unter Leitung des ISOE – Institut für sozial-ökologische Forschung.

Weitere Informationen unter: www.klima-alltag.de

Für die Unterstützung, Anregungen und Diskussionen bedanken sich die AutorInnen bei folgenden MitarbeiterInnen der Verbraucherzentrale Nordrhein-Westfalen:

Petra Niesbach (Gruppenleiterin Umwelt), Heike Hirschmann-Graf (Gruppenleiterin Energieberatung), Mandy Courtney, Projektleiterin „Neustart für das Klima“ (Gruppe Umwelt), Martin Klug (Gruppe Umwelt), Bernhard Burdick (Gruppenleiter Ernährung) und Rudolf Klapper (Energieberater in der Beratungsstelle Köln).

Inhalt

1	Einleitung.....	3
2	Verbraucherwahrnehmung zum Klimawandel.....	4
3	Klimaberatung im Feldversuch.....	6
3.1	Rekrutierung der KlimaHaushalte	6
3.2	Durchführung und Aufwand	7
4	Ergebnisse der Empirie aus dem Feldversuch.....	10
4.1	Verhaltensmuster im Feldversuch.....	12
4.2	Haushaltstypen: Beschreibung von Motiven und Barrieren	14
5	Hinweise zur Wirksamkeit umweltorientierter Beratungsformen.....	18
5.1	Persönliche Beratungen.....	19
5.2	Aktionen mit begleitender Beratung und Bildung	21
5.3	Internet: Informationsportale und interaktive Netzwerke.....	22
5.4	Zusammenfassung	23
6	Empfehlungen für eine verhaltensorientierte Klimaberatung	24
6.1	Einordnung von Klimaberatung.....	24
6.2	Rahmen, Konstitution und Ziele	25
6.3	Eckpunkte einer Klimaberatung	27
6.4	Der Beratungsprozess: Wirkungsmechanismus.....	30
6.5	Zielgruppen für eine verhaltensorientierte Klimaberatung	31
6.6	Qualifikation und Kompetenzen der KlimaberaterInnen	33
6.7	Beratungsaufwand und Schnittstellen zu Fachberatungen.....	34
6.8	Klimaberatung in Kommunen.....	35
7	Zusammenfassung und Ausblick	36
	Anlage 1	39
	Hinweise für die Klimaberatung: Inhalte, Instrumente und Botschaften.....	39
	Anlage 2	47
	Beratungsthemen mit hohem CO ₂ -Impact.....	47
	Literatur	49

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Rekrutierungswege der KlimaHaushalte	7
Abbildung 2: Ablauf des Feldversuchs	8
Abbildung 3: Klimaschutz-Maßnahmen für die Haushalte	8
Abbildung 4: Beratungsablauf am Beispiel „Mobilität im Alltag“	9
Abbildung 5: Maßnahmen und Umsetzung in den Haushalten	11
Abbildung 6: Bausteine der verhaltensorientierten Klimaberatung.....	26
Abbildung 7: Besonderer Beratungsbedarf nach Beratungsthemen	32

1 Einleitung

Der Arbeitsbericht setzt sich zu Beginn mit der Wahrnehmung von Umweltbewusstsein und Klimawandel durch VerbraucherInnen auseinander. Er beschreibt Verhaltensbereitschaft und die Rolle von Routinen und fokussiert die Ergebnisse der Studie „Umweltbewusstsein in Deutschland“ aus 2012 hinsichtlich der Handlungsfelder Energie, Mobilität und Ernährung.

In Kapitel 3 beleuchtet der Arbeitsbericht – ergänzend zum Konzeptbericht des Feldversuchs – ausgewählte Erfahrungen aus der Rekrutierung der TeilnehmerInnen und der Durchführung des Feldversuchs.

In Kapitel 4 werden zunächst einige wichtige Kernergebnisse der Befragungen der TeilnehmerInnen aus den KlimaHaushalten zusammenfassend vorgestellt. Die Ergebnisse zu einzelnen Beratungsthemen werden jeweiligen Motiven, Motiv-Allianzen und Lerneffekten sowie den jeweiligen Barrieren und Wissensdefiziten zugeordnet und bewertet. Ziel war es, Verbraucherbotschaften, Inhalte und mögliche Instrumente für die Beratungspraxis zu formulieren. Weiterhin wurden Verhaltensmuster für bestimmte Haushaltstypen identifiziert, formuliert und interpretiert.

Kapitel 5 setzt sich mit der Wirksamkeit verhaltensbezogener Verbraucherberatung auseinander. Ausgewählte Arbeiten werden zur Wirksamkeit verschiedener Interventionsformen (persönliche Beratung, Aktionsberatung, Bildung, Internetportale etc.) im Bereich Umwelt, Energie und Klima herangezogen und auf Hinweise für eine verhaltensorientierte Klimaberatung bewertet.

In Kapitel 6 werden schließlich die Erfahrungen aus dem Feldversuch (Kap. 3) mit den Ergebnissen der Empirie (Kap. 4) und den Hinweisen zur Wirksamkeit verhaltenorientierter Verbraucherberatung (Kap. 5) verschränkt. Es werden Empfehlungen zur Konstitution, zum Rahmen und Ablauf sowie zu den Beratungselementen, Zielgruppen und Aufwand für eine verhaltensorientierte Klimaberatung abgeleitet bzw. vorgeschlagen.

In Kapitel 7 schließt das Arbeitspapier mit einem Ausblick auf mögliche Beratungsträger in Kommunen und der Einbindung in kommunale Klimaschutzkonzepte sowie Notwendigkeiten für die Umsetzung in die Beratungspraxis: Die neue Klimaberatung erfordert eine systematische Erprobung und Optimierung sowie Evaluation der Wirksamkeit in einem Praxisprojekt.

2 Verbraucherwahrnehmung zum Klimawandel

Die Wahrnehmung des Klimawandels allein ist für viele VerbraucherInnen nicht entscheidend, ihr Verhalten klimafreundlicher zu gestalten (vgl. z.B. Stern 2000, Kollmuss & Agyeman 2002). Abwägungen führen dazu, dass sich Menschen klimabewusst verhalten, wenn sich ein persönlicher Nutzen ergibt und wenn Aufwand bzw. Kosten gering sind. Wird eine Grenze (z.B. Verlust von Zeit, Geld, Komfort u.a.) überschritten, verliert Klimabewusstsein für das Handeln an Bedeutung. Darüber hinaus stellt klimafreundliches Verhalten häufig ein sozial-ökologisches Dilemma (Ernst 1997) dar. So kann klimaschädliches Verhalten für den Einzelnen Vorteile haben, während die Folgen für die Gesellschaft sozialisiert werden.

Umweltbewusstsein in Deutschland 2012

Die seit 2000 alle zwei Jahre erscheinende Studie *Umweltbewusstsein in Deutschland*¹ verfolgt seit 2012 ein neues Studiendesign. Angesichts drängender Umwelt- und Klimaprobleme gilt es, neue lebensstilspezifische Konsummuster mit weniger umweltbelastenden Auswirkungen zu identifizieren und den Fokus auf nachhaltigere Lebensweisen im Alltag in den Handlungsbereichen Mobilität, Lebensmitteleinkauf, Haushaltsführung, Anschaffungen sowie Wohnen/Wohnumfeld zu legen (BMU 2013). Die Ergebnisse der Studie geben Hinweise auf spezifische Bedürfnisse von Zielgruppen und die Aktualität und Relevanz von Klimaschutzthemen.

Mobilität: Jüngere bis 29 Jahre, Alleinstehende ohne Kinder und Personen mit einem Einkommen unter 2.000 € nutzen den ÖPNV mehr als andere. Auto fahren dagegen Personen mit teilmodernen Orientierungen und Personen mit niedrigem Ausstattungsniveau. Für 82% der Deutschen sind „Familie und Kinder“ der ausschlaggebende Grund, ein Auto zu nutzen. Insgesamt erscheinen die Mobilitätspraktiken stabil, ein Wechsel des Verkehrsmittels kommt nur selten vor.

Ernährung: Personen mit einem Einkommen zwischen 1.000 und 2.000 €, Alleinstehende mit und ohne Kinder sowie Personen mit niedrigem und mittlerem Bildungsabschluss kaufen häufig nach funktionalen Kriterien (z.B. Fertiggerichte) ein. Auch sind in dieser Gruppe überwiegend Jüngere bis 29 Jahre vertreten. Traditionsorientiert kaufen dagegen Paare ohne Kinder, ältere Personen und Personen mit einem Einkommen über 2.000 € und mit einer hohen Bildung ein. Diesen Gruppen sind Kriterien des Fairen Handels, von Bio-Qualität und Produkten „frei von Zusatzstoffen“ wichtig. Etwa zwei Drittel der Bürger kaufen Bioprodukte, davon 11% regelmäßig und 28% gelegentlich. Über ein Drittel der Bevölkerung hat dagegen noch nie Bioprodukte gekauft. Für regionale Produkte interessieren sich 81% der Bürger. 59% finden die Idee fair gehandelter Produkte überzeugend, sind jedoch nicht bereit, dafür mehr Geld auszugeben. Diese Gruppe besteht vor

¹ Umweltbewusstsein in Deutschland 2012: Ergebnisse einer repräsentativen Bevölkerungsumfrage. Online: www.bmu.de/fileadmin/Daten_BMU/Download_PDF/Umweltinformation_Bildung/4396.pdf
Dr. Jana Rückert-John (Institut für Sozialinnovation e.V.), Prof. Dr. Inka Bormann und Dr. René John (Philipps-Universität Marburg) i.A. des Bundesumweltministerium (BMU 2013)

allem aus Personen zwischen 30 und 49 Jahren sowie Personen mit einem Einkommen von über 3.000 €

Energie: In den letzten beiden Jahren ist die Zahl der Ökostrom-Bezieher von 8 auf 20% gestiegen. Auch grüne Geldanlagen für regenerative Energien haben eine zunehmende Bedeutung. Beim Kauf energieeffizienter Geräte und dem Abschalten des Stand-by von E-Geräten ist die Handlungsbereitschaft gegenüber den Vorjahren eher gesunken, obwohl Sparsamkeit in der Haushaltsführung als starkes Motiv angeführt wird. Nach eigener Aussage gelingt es nur der Hälfte der Befragten, den Verbrauch von Strom und Wasser gering zu halten. Auch steht die Energieeffizienz der Wohnung bei der Beurteilung der eigenen Wohnsituation nicht im Vordergrund.

Insgesamt zeigt sich eine deutliche Mehrheit in der Bevölkerung, welche die möglichen zukünftigen Folgen des Klimawandels heute noch nicht als Bedrohung oder Beeinträchtigung des eigenen Lebens ansehen. Dies gilt insbesondere für die Jüngeren unter 29 Jahren.

Umwelt und Klima sind *soziale Konstrukte*, deren Wahrnehmung vom sozialen und biographischen Hintergrund der Menschen abhängig ist. Insofern kann es kein einheitliches, für alle Lebenswelten geltendes Umwelt- bzw. Klimabewusstsein geben, vielmehr stellt es ein mehrdimensionales Gebilde dar, zu dem Umweltwissen, Wertorientierungen, affektive Bewertungen und umweltbezogene Verhaltensbereitschaften gehören (Hunecke 2008). Einzelne Phänomene des Umweltbewusstseins sind durch psychologische Forschung und die Umweltsoziologie beschrieben und setzen sich u.a. mit Determinanten von Konsumhandeln auseinander. Verbraucherumfragen und Evaluierungen zu Interventionen zeigen eine unverbindliche Bereitschaft (Verhaltensintentionen) für ein bestimmtes umwelt- bzw. klimafreundliches Verhalten, das sich jedoch im alltäglichen Handeln kaum wiederfinden lässt. Das Verhalten im Alltag unterliegt einer Reihe von Faktoren wie subjektiver Abwägung, persönlichen Einstellungen, Motiven, Werten und Normen, die in ökonomischen, politischen, kulturellen, sozialen Kontexten verankert sind.

Umwelt- und Klimaverhalten ist häufig routiniert, in komplexe Zusammenhänge eingebettet und durch alltägliche Gewohnheiten bestimmt (Mack und Hackmann 2008). Manifeste Routinen und Gewohnheiten stellen daher häufig ein Hemmnis für einen Wandel von Verhaltensweisen dar. Viele Routinen erweisen sich als äußerst resistent und stellen für die Beratungspraxis eine besondere Herausforderung dar. Hinzu kommt, dass Haushalte anders als Individuen entscheiden: Konsumententscheidungen werden unter den Haushaltsmitgliedern ausgehandelt, sodass bereits individuell getroffene Entschlüsse noch einmal überdacht oder gar revidiert werden.

3 Klimaberatung im Feldversuch²

In dem von der Verbraucherzentrale Nordrhein-Westfalen (VZ NRW) geleiteten und durchgeführten Feldversuch in Köln wurden die Haushalte durch gezielte Interventionen zu einer Veränderung ihrer Alltagsroutinen in den drei Handlungsfeldern Ernährung, Mobilität und Wohnen/Energie motiviert. Wissenschaftliches Ziel des Feldversuchs war es, Einblick in die alltäglichen Verhaltensmuster von sozial unterschiedlichen Haushalten in diesen drei Feldern zu erhalten. Die TeilnehmerInnen für den Feldversuch wurden auf Grundlage einer Quotierung nach soziodemographischen und sozialstrukturellen Merkmalen wie soziale Lage (Einkommen, Bildung), Lebensphase, Haushaltsstruktur, Geschlecht, Migrationshintergrund sowie Umwelt-Engagement ausgewählt. Bei dem Feldversuch handelt es sich um eine Form von Aktionsforschung, bei der mithilfe einer verhaltensorientierten Klimaberatung versucht wurde, Alltagsroutinen von Menschen unterschiedlicher sozialer Lagen zu verändern. Die Teilnehmenden des Feldversuchs konnten durch die intensive, über sechs Monate dauernde Auseinandersetzung mit den eigenen Routinen sowie durch die iterative und dialogische Beratung vor Ort ein Bewusstsein für ihre alltäglichen Verhaltensweisen entwickeln. Darüber hinaus ließen sich Ansatzpunkte und Hemmnisse für Verhaltensänderungen erkennen. Routinen sowie die Möglichkeiten und Grenzen für Verhaltensänderungen wurden so für die TeilnehmerInnen bewusst gemacht und konnten nach Abschluss des Feldversuchs während der empirischen Erhebungen besser reflektiert werden.

3.1 Rekrutierung der KlimaHaushalte

Der Bewerbungszeitraum für den Feldversuch umfasste einen Monat (Mitte Mai bis Mitte Juni 2011). Für die Rekrutierung der Haushalte wurden zahlreiche Werbemaßnahmen durchgeführt und ein Incentive von 100 € für die Teilnahme bis zum Abschluss des Feldversuchs (inkl. abschließender Intensivbefragung) angeboten. Ein eigens erstellter Bewerbungsflyer wurde in einer Auflage von 12.000 Exemplaren in ausgewählten U-Bahn- und Buslinien, Kundenzentren der Verkehrsbetriebe, Ämtern der Stadt, Beratungsstellen usw. ausgelegt. Zum Start wurde eine Pressemitteilung für lokale Medien mit einem Aufruf an Haushalte zur Beteiligung veröffentlicht. Weiterhin gab es mehrere Kurzartikel zum Feldversuch in lokalen Zeitungen. Für die Rekrutierung von Haushalten mit *türkischem Migrationshintergrund* wurde eine türkisch-deutsche Klimaberaterin der TEMA-Stiftung³ in Köln einbezogen.

Die Resonanz zur Bewerbung war erheblich größer als erwartet. Wie in Abbildung 1 erkennbar, war die Berichterstattung im Kölner Wochenspiegel, die Verteilung von Flyern in Bussen, Bahnen und Kundenzentren der Kölner Verkehrsbetriebe (KVB) und die persönliche Ansprache von Haushalten besonders erfolgreich. Gegen Ende des Bewerbungszeitraums musste lediglich eine persönliche Ansprache zur Teilnahme von Haushalten mit höherem Einkommen gestartet werden, da sich bei dieser Gruppe eine deutliche Zurückhaltung abzeichnete. Insgesamt

² Der Feldversuch wird ausführlich im „Konzeptbericht“ beschrieben. Dieser befindet sich auf der Projekt-Homepage unter www.klima-alltag.de/download.

³ Die TEMA-Stiftung engagiert sich seit ihrer Gründung 1998 für die internationale Zusammenarbeit in den Bereichen Naturschutz, Desertifikationsbekämpfung und Klimaschutz.

bewarben sich mehr als 240 Haushalte. 197 Haushalte wurden telefonisch von der VZ NRW für ein Haushaltsprofil nach den Kriterien des Quotenplans (vgl. Seite 9 im Konzeptbericht Feldversuch) gescreent. 107 Haushalten musste eine Absage übermittelt werden.

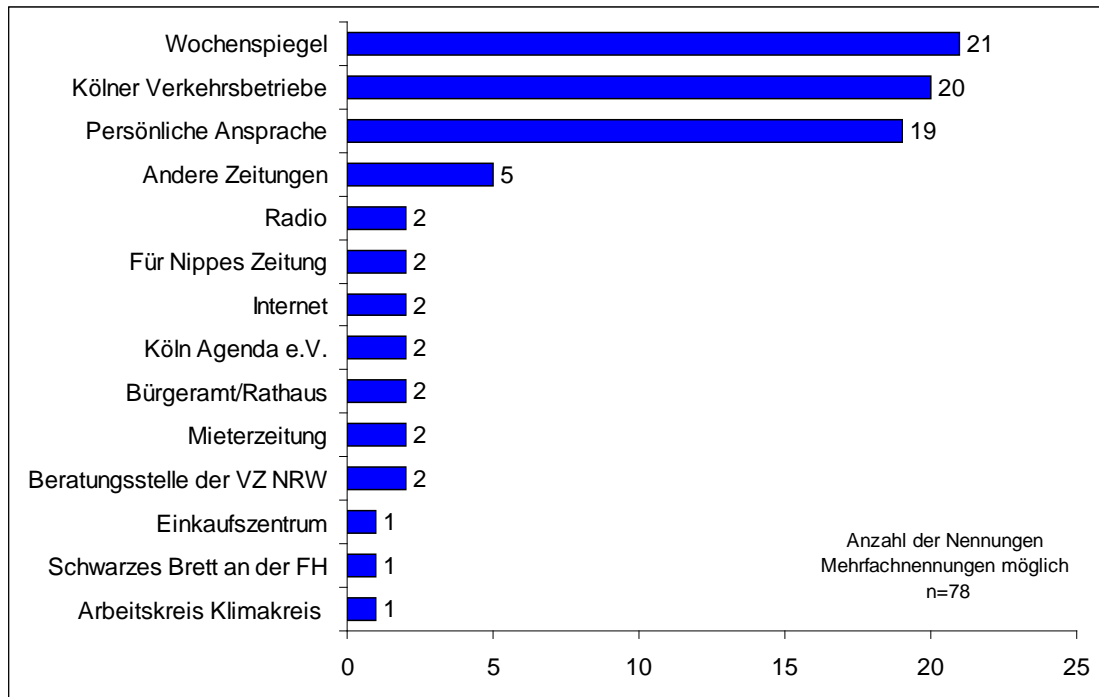


Abbildung 1: Rekrutierungswege der KlimaHaushalte (VZ NRW 2013, eigene Darstellung)

Insgesamt 90 Haushalte aus unterschiedlichen sozialen Lagen und Lebensphasen starteten in den Feldversuch. 78 Haushalte konnten wissenschaftlich ausgewertet werden. Damit brachen zwölf KlimaHaushalte den Feldversuch ab. Folgende Gründe konnten identifiziert werden:

- Abbruch nach der ersten Beratung, da andere Erwartungen an den Feldversuch gestellt wurden oder wegen Überforderung,
- Umzug oder Veränderung der beruflichen Situation,
- Haushalte waren ohne erkennbaren Grund nicht mehr erreichbar und
- drei Haushalte nahmen am kompletten Feldversuch teil, gaben aber den Schlussfragebogen nicht ab und konnten somit nicht ausgewertet werden.

3.2 Durchführung und Aufwand

Im sechs Monate dauernden Feldversuch wurden in den KlimaHaushalten drei Beratungstermine vor Ort im Abstand von sechs bis acht Wochen durchgeführt. Zu Beginn der ersten Beratung wurde mithilfe eines standardisierten Fragebogens eine Erstbefragung durchgeführt. Nach der dritten Beratung wurde den KlimaHaushalten ein Abschlussfragebogen zur Beantwortung zugeschickt. In 34 ausgewählten Haushalten wurde zusätzlich eine intensive Face-to-Face-Befragung durchgeführt.

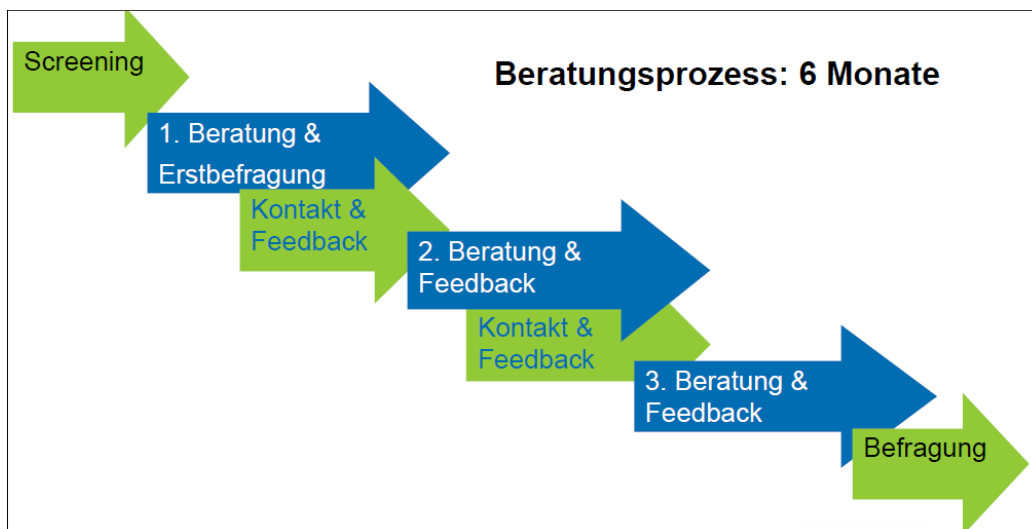


Abbildung 2: Ablauf des Feldversuchs (VZ NRW 2013, eigene Darstellung)

Bei jedem Termin wählten die KlimaHaushalte jeweils zwei Klimaschutz-Maßnahmen aus, die bis zum nächsten Beratungstermin bzw. bis zum Ende des Feldversuchs erprobt wurden. Es wurde darauf geachtet, dass jeder Haushalt mindestens eine Maßnahme in jedem der drei Handlungsfelder durchführte.

Insgesamt standen zehn Klimaschutz-Maßnahmen zur Auswahl. Die Maßnahme „Richtig Heizen und Lüften“ wurde nur im letzten Termin im Herbst beraten. Die Maßnahme „Weniger Lebensmittel wegwerfen“ wurde ab der zweiten Beratung angeboten. Um den Beratungsumfang im Forschungsprojekt handhabbar zu halten, war das Handlungsfeld *allgemeiner Konsum* (Textilien, Papierwaren, Handwerksmaterialien, Lacke/Farben etc.) nicht Gegenstand der Beratung, da die Themen sehr heterogen sind und relativ wenig Aussagen zur Klimarelevanz vorlagen. Dennoch besitzt der *allgemeine Konsum* mit ca. 25% der Klimabelastungen in privaten Haushalten eine hohe Klimarelevanz (Schächtele/Hertle 2007).

Handlungsfelder	Klimaschutz-Maßnahmen			
Ernährung	Weniger tierische Lebensmittel	Regionale, saisonale und Biolebensmittel	Leitungswasser statt Mineral-/Tafelwasser	Weniger Lebensmittel wegwerfen
Mobilität	Mobilität im Alltag	Mobilität im Urlaub	Mobilität in der Freizeit	
Energienutzung	Energiesparen Wohnzimmer, Bad und Keller	Energiesparen Küche und Beleuchtung	Energiesparen Heizen und Lüften	

Abbildung 3: Klimaschutz-Maßnahmen für die Haushalte (VZ NRW 2013, eigene Darstellung)

Der Ablauf und die Phasen der Klimaberatung werden nachfolgend am Beispiel des Themas „Mobilität im Alltag“ erläutert:

- Der Klimahaushalt wählt das Beratungsthema „Mobilität im Alltag“ aus.
- Der/Die KlimaberaterIn bereitet auf Grundlage des *Haushaltsprofils* (Fragebogen des Screenings und Erstbefragung) eine individuelle Beratung für den Haushalt vor.

- Im Beratungsgespräch werden die individuelle (Mobilitäts-)Situation, das verfügbare Mobilitätsangebot sowie Nutzungshemmnisse und Lösungen diskutiert und Motivation zur Erprobung von klimafreundlicheren Varianten der Mobilität hergestellt. Die Beratung schließt mit konkreten Vorschlägen für klimafreundlichere Alltagsmobilität und klärt, wie die Dokumentationsliste zu führen ist.

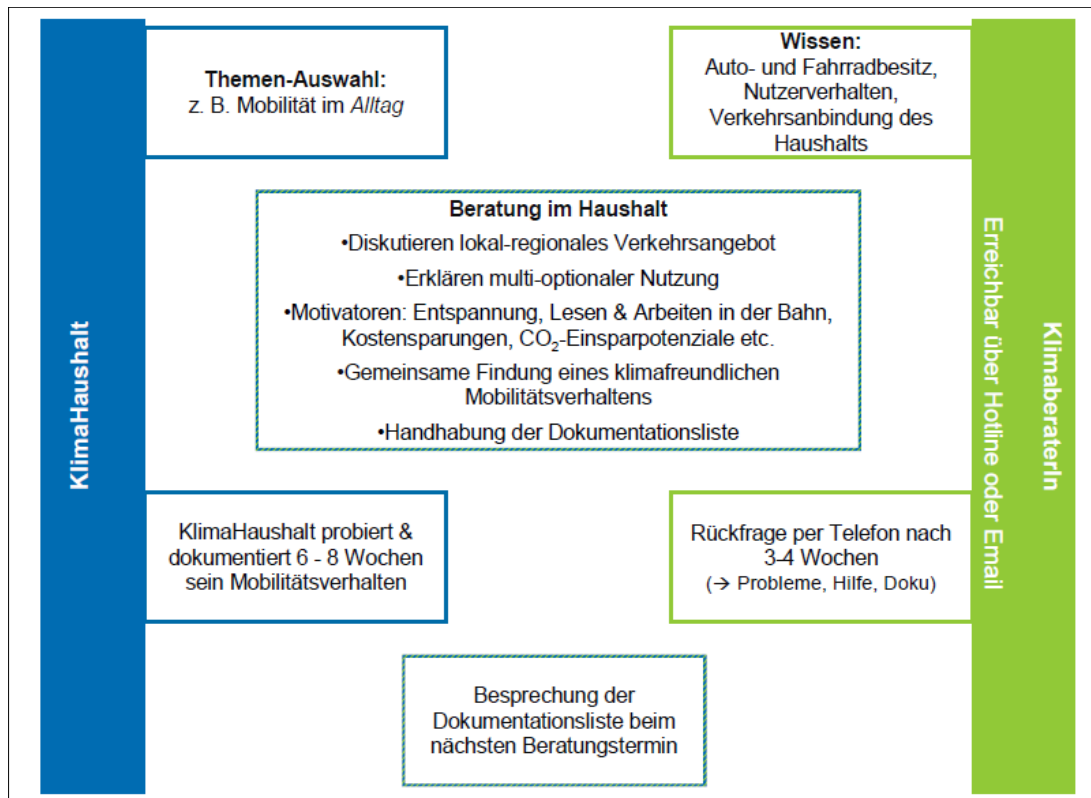


Abbildung 4: Beratungsablauf am Beispiel „Mobilität im Alltag“ (VZ NRW 2013, eigene Darstellung)

Der/Die zuständige BeraterIn ist zeitnah immer für Fragen, Probleme, weitere Hilfen und Feedback über Telefon, E-Mail oder Fax erreichbar. Erfolgt nach drei bis vier Wochen keine Rückmeldung durch den Haushalt, holt der/die KlimaberaterIn eine Rückmeldung zur praktischen Umsetzung ein.⁴

- Nach 6–8 Wochen findet der nächste Beratungstermin statt. Die Dokumentationslisten werden v.a. hinsichtlich Erfolgen und Fehlschlägen diskutiert und interpretiert. Anschließend werden zwei neue Maßnahmen aus den drei Handlungsfeldern festgelegt.

Von Juni bis November 2011 fanden bezogen auf die bis zum Ende des Feldversuchs verbliebenen 78 Haushalte 234 Termine mit insgesamt 468 Klimaschutz-Beratungen statt. In den 78 Haushalten wurden insgesamt 179 Haushaltsmitglieder (davon 46 Personen unter 18 Jahren)

⁴ Schätzungsweise ein Drittel der KlimaHaushalte gab nach den Beratungen keine selbstständige Rückmeldung über ihre Erfahrungen mit den Klimaschutz-Maßnahmen ab und wurde von dem/der zuständigen KlimaberaterIn angerufen.

direkt oder indirekt erreicht. Die Erstberatungen in den Haushalten dauerten ca. 120 Minuten, die Folgeberatungen zwischen 60 und 90 Minuten. Im Durchschnitt betrug die An- und Abfahrtszeit insgesamt 30 Minuten von der Beratungsstelle zum Haushalt. Pro Arbeitstag führten die BeraterInnen drei bis vier Klimaberatungen inkl. Nachbereitung (Dokumentation) durch. Die Vorbereitungszeit pro Haushalt kann mit ca. 15 Minuten beziffert werden. Für Telefonate und Beantwortung von weitergehenden Fragen sowie E-Mails wurden schätzungsweise ca. 30 Minuten pro Haushalt aufgewendet. In der Summe umfasste der Zeitaufwand rund sieben Stunden je Haushalt. Hinzu kommen der Sachaufwand für Materialien, die Fahrtkosten und Kosten der Koordination sowie Qualifizierung der BeraterInnen.

4 Ergebnisse der Empirie aus dem Feldversuch

Die Detailergebnisse des Feldversuchs sind im Ergebnisbericht „Ansatzpunkte, Handlungsspielräume und Barrieren für CO₂-arme Alltagspraktiken und Lebensstile – Ergebnisse des KlimaHaushalte-Feldversuchs“ (Birzle-Harder et al. 2013) auf der Interseite des Projekts www.klima-alltag.de dokumentiert. Der folgende Abschnitt stellt nur einige wichtige Kernergebnisse zusammenfassend vor.

Festgehalten werden kann, dass insgesamt die Klimaschutz-Maßnahmen im hohen Maße nach den Beratungen und nach Ablauf des Feldversuchs im Alltag der Haushalte weiter ausgeführt wurden. Alle TeilnehmerInnen waren hoch motiviert, innerhalb ihres Haushalts im Hinblick auf Klimaschutz etwas zu bewegen und zu erreichen. Nur wenige der KlimaHaushalte gaben an, primär ein finanzielles Interesse am bereitgestellten Incentive zu haben. Der Feldversuch zeigte auch, dass die soziale Lage nur einen geringen Einfluss auf die Motivation und das Engagement hatte. Aus den Ergebnissen kann abgeleitet werden, dass auch für die Haushalte mit geringem Einkommen im Feldversuch Klimaschutz im Alltag attraktiv ist.

Handlungsfeld Energie

Im besonderen Maße werden nach dem Feldversuch Maßnahmen weiter ausgeführt, die Kosten sparen. 90% der Haushalte gaben an „Fast immer“ und „Häufig“ Maßnahmen des Energiesparens durchzuführen: Das Herunterfahren von Computern und Spielkonsolen über Nacht von 95% der Teilnehmer, die Heizung kleiner stellen, wenn das Haus verlassen wird, von 91% und das stromsparende Erhitzen von Wasser im Wasserkocher von 96%. Auf den Wäschetrockner wollten immerhin 77% der Besitzer „fast immer“ oder „häufig“ verzichten.

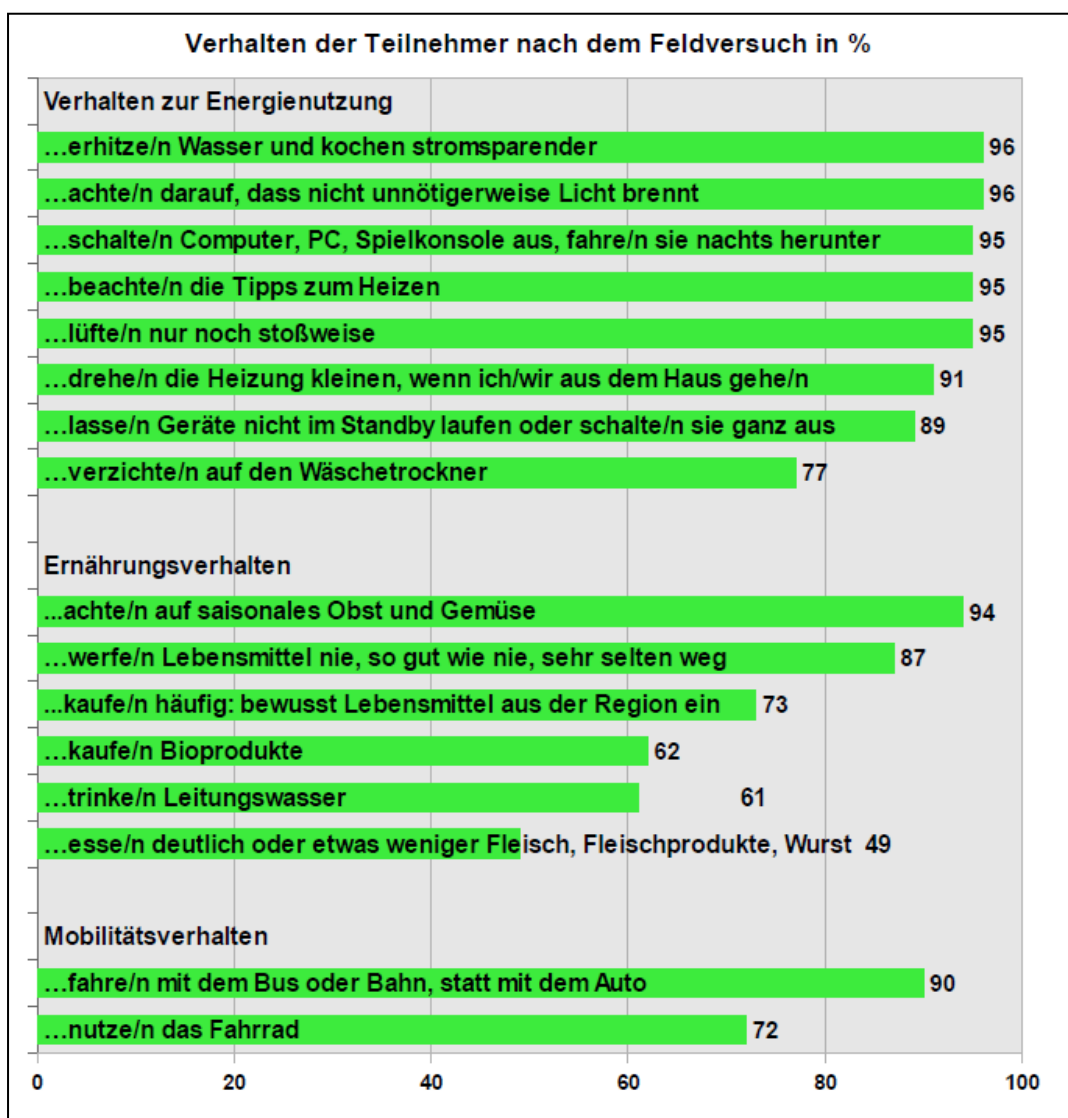
Handlungsfeld Ernährung

Obwohl vielen TeilnehmerInnen der Zusammenhang zwischen Ernährung und Klimaschutz neu war, zeigte sich in der Beratung und Erprobung der Klimaschutz-Maßnahmen ein hohes Interesse. Dies gilt v.a. für die Themen „regionale Lebensmittel“ und „Vermeidung von Lebensmittelmüll“. So verdoppelte sich der Anteil der TeilnehmerInnen, die „häufig“ regionale Lebensmittel kauften auf fast 73%. Ähnliches gilt für die Vermeidung von Lebensmittelmüll. Auf die Frage: „Kommt es bei Ihnen vor, dass Sie Lebensmittel oder Speisereste wegwerfen müssen?“, antworteten vor dem Beginn mit „Nie“ und „so gut wie nie“ 20% und nach dem Feldversuch über 43% der TeilnehmerInnen. Differenziert man diese Veränderung nach so-

zialen Lagen, wird deutlich, dass die obere soziale Lage besonders umfanglich das Wegwerfverhalten von Lebensmitteln positiv veränderte (von 15% auf 45%).

Handlungsfeld Mobilität

Im Feldversuch waren insbesondere Haushalte aus dem urbanen – also innerstädtischen Bereich – vertreten. Die Quote der Autobesitzer mit 47% ist im Vergleich zum Bundesdurchschnitt gering. In der unteren sozialen Lage verfügte nur jeder fünfte Haushalt über ein Auto. Viele dieser Haushalte nutzen bereits Bus und Bahn, erledigen ihre Wege mit dem Fahrrad oder zu Fuß. Von 73 befragten TeilnehmerInnen gaben 90% nach dem Feldversuch an, „fast immer“ oder „häufig“ mit Bus und Bahn zu fahren. 72% der Befragten nutzen danach „fast immer“ oder „häufig“ das Fahrrad – nur 9% der Befragten gab an, niemals ein Fahrrad zu nutzen.



Bei allen Maßnahmen wurden die Antwortmöglichkeiten „ständig“ und „fast immer“ addiert.

Bei Fleischkonsum, LM-Verschwendung und LM aus der Region gilt der Text in der Grafik.

Fleischkonsum und regionale Lebensmittel: n = 77; Lebensmittelverschwendung: n = 78; Wäschetrockner: n = 16,

Bus/Bahn statt Auto n = 37, alle anderen Antworten: n = 73.

Abbildung 5: Maßnahmen und Umsetzung in den Haushalten (VZ NRW 2013, eigene Darstellung)

4.1 Verhaltensmuster im Feldversuch

Nachfolgend werden einige Verhaltensmuster beschrieben, die sich bei der Erprobung eines klimafreundlicheren Alltags in allen Haushaltstypen bzw. bei der überwiegenden Zahl der KlimaHaushalte abzeichneten.

„Kleine Sünden“

Fast alle Haushalte berichten von mehr oder weniger „kleinen Sünden“ in mindestens einem der Themengebiete. Als Beispiel kann hier die Klimaschutz-Maßnahme regional-saisonale Lebensmittel genannt werden. Ein Verzicht auf nicht saisonale, importierte Lebensmittel ist von vielen Haushalten nicht konsequent durchzuhalten, da immer wieder von Bedürfnissen sowie Einkäufen von nicht saisonalem Obst und Gemüse (z.B. Erdbeeren oder Spargel außerhalb der Saison) berichtet wird und „ein Verzicht teilweise schwerfällt“.

Überforderung und Entlastung

Häufig werden diese „kleine Sünden“ mit z.B. einem umweltbewussten Einkauf oder einem konsequent umweltfreundlichen Verhalten in einem anderen Bereich gerechtfertigt bzw. sollen dadurch kompensiert werden. Es zeichnet sich deutlich ab, dass die überwiegende Zahl der Haushalte auf mindestens einem Gebiet Stärken bzw. Konsequenz in der Umsetzung eines klimabewussten Alltags zeigen. Die Motivation für dieses Handeln beruht jedoch i.d.R. nicht auf Klimaschutzmotiven. Auch gibt es fast immer – mehr oder weniger bewusste – „Defizitbereiche“. Deutlich wird dies z.B. an Statements von Männern aus Haushalten, die für den Klimaschutz eher aufgeschlossen sind, sich gleichzeitig aber vehement gegen eine moderate Anpassung des Fleischkonsums aussprechen. Ähnliches gilt für die Verkehrsmittelwahl bzw. den Verzicht auf Flüge bei Dienst- und Urlaubsreisen.

Rechtfertigungs- und Kompensationsstrategien können auch dahin gedeutet werden, dass nur ein bestimmtes Kontingent an (Klima-)Anforderungen von den meisten Haushalten (hierzu gehören nicht die Ökoaffinen und Umwelt-Engagierten) akzeptiert und umgesetzt werden können. Wird dieses (subjektive) Maß durch zu viele Anforderungen überschritten, scheinen VerbraucherInnen schnell überfordert. In der Folge werden bestimmte Klimaschutz-Maßnahmen nicht mehr verfolgt und wird sich Entlastung verschafft. Wo genau die psychologischen Grenzen, d.h. das subjektive Limit, und Ausstiegspunkte aus einem klimafreundlicheren Verhalten liegen, lässt sich im Rahmen dieses Forschungsvorhabens nicht klären und ist ein wichtiger Hinweis auf weiteren Forschungsbedarf im Hinblick auf Interventionen und Beratungsstrategien im Klimaschutzbereich.

Das Maß täglich zu wiederholender Verhaltensmaßnahmen kann z.B. durch die Installation von Geräten wie Steckerleisten, LED-Leuchten etc. reduziert werden. Gleichzeitig können sie spürbar zur Energieeinsparung beitragen (Stumpf 2008).

Überforderung zeigte sich auch bei den für den Einkauf zuständigen Personen in Familienhaushalten. So erfordern die individuellen Speisen- und Lebensmittelwünsche der Haushaltsmitglieder häufig viel Zeit für Organisation und Planung. Kommen nun Anforderungen eines abfall- und energiearmen Einkaufs hinzu, werden die ohnehin schwierigen Anforderungen noch komplexer und können zur Überforderung führen. Es kann also davon ausgegangen werden, dass die Individualisierung der Ernährung in Familienhaushalten als Barriere wirken kann. Eine

Klimaberatung zur Ernährung kann in solchen Familienhaushalten erfolgreich sein, wenn möglichst alle Haushaltsmitglieder in die Beratung einbezogen werden und wenn es gelingt, das Anliegen zum Familienthema zu machen.

Unreflektiertes Verhalten

Bemerkenswert ist, dass über alle sozialen Lagen hinweg ein unreflektiertes Wegwerf-Verhalten von Lebensmitteln vorherrschte. Deutlich wurde dies v.a. durch die eigenständige Dokumentation des Lebensmittelmülls durch die Haushalte mit vorgegebenen Listen. Die Ergebnisse der Wegwerf-Dokumentation standen bei fast allen Haushalten deutlich im Widerspruch zur Selbsteinschätzung über den Umfang ihrer Lebensmittelabfälle. Durch den Selbstcheck konnten die Haushalte reflektieren, welche vermeidbaren Lebensmittelmengen im Abfall landeten.

Beharrungsvermögen und Tabus

Als schwer realisierbare Klimaschutz-Maßnahme zeigte sich „weniger Konsum tierischer Lebensmittel“ – insbesondere der Fleischkonsum zeigte ein hohes Beharrungsvermögen manifester Ernährungsgewohnheiten. Hier gab es wenig Bereitschaft zu einer moderaten Reduzierung. Die Ergebnisse der Abschlussbefragung zeigen, dass die Beratungsstrategie, „moderat den Fleischkonsum zu reduzieren“, insbesondere bei den männlichen Haushaltsmitgliedern häufig ein Tabuthema⁵ darstellte. Dies scheint bei einigen Antworten durch, in denen sich u.a. dahingehend geäußert wurde, dass „Grillen verboten ist“ oder „Fleisch nicht mehr essen darf“. In der Umsetzung zeigen jedoch konkrete Hilfen (Einkaufs- und Kochtipps, Rezepte etc.) auch Erfolge: im Vorher-Nachher-Vergleich zeigt sich mehr oder weniger deutlich ein Trend zu weniger Fleischkonsum bei den TeilnehmerInnen. So stieg der Anteil der TeilnehmerInnen, die nur einmal die Woche Fleisch essen, von 25,6 auf 40,3% und die zwei- bis viermal pro Woche Fleisch verzehrten von 37,2 auf 40,3%. Dagegen reduzierten sich die „5 mal pro Woche“-Esser, die „täglich“ und „mehrmals täglichen“ Fleischesser deutlich.

„Auszeiten“ vom Alltag

Auf eine vergleichbare Ablehnung traf die Empfehlung, den Urlaub ohne Flugreisen zu planen. Urlaub steht für viele Haushalte als „Auszeit“ vom Alltag, in dem sie für Umwelt- und Klimaschutz wenig ansprechbar sind. Ähnliches scheint für einen reduzierten Fleischkonsum z.B. an Feiertagen wie Weihnachten zu gelten, die ebenfalls eine Auszeit vom Alltag mit seinen vielfältigen Anforderungen darstellten. Ausnahmen bzw. Auszeiten sollten nicht als Fehlverhalten gedeutet werden, denn sie können die Bereitschaft erhöhen, im „normalen“ Alltag das empfohlene, klimafreundlichere Verhalten auszuführen.

⁵ Als „Tabuthema“ wird ein Thema bezeichnet, das nur sehr eingeschränkt der öffentlichen Diskussion unterliegt, also meist „totgeschwiegen“ wird und einen wunden Punkt der Gesellschaft berührt. Eine Diskussion oder gar Bereitschaft, den Fleischeinsatz in der Ernährung moderat zurückzuführen, wurde häufig generell abgelehnt. Die starke Abwehr deutet daraufhin, dass die „gesellschaftliche Notwendigkeit“ einer Reduzierung des Fleischkonsums vermutlich wohl in den meisten Haushalten bekannt ist.

4.2 Haushaltstypen: Beschreibung von Motiven und Barrieren

Durch Gegenüberstellung von Motiven bzw. Motiv-Allianzen und Lerneffekten auf der einen Seite und Barrieren und fehlendem Wissen auf der anderen Seite konnten Hinweise und Empfehlungen zu Beratungsinhalten, Instrumenten und Botschaften für die Klimaberatung zu bestimmten Haushaltstypen abgeleitet und beschrieben werden (vgl. Tabellen im Anhang).

a) Allgemeines Engagement der Haushalte und der Haushaltsmitglieder

Das Engagement für den Klimaschutz war bei den am Feldversuch teilnehmenden Haushalten weitgehend über alle sozialen Lagen gleich. Dennoch lassen sich gewisse Unterschiede identifizieren. So haben sich Männer und Söhne tendenziell stärker den Klimaschutz-Maßnahmen verweigert als Frauen und Töchter. Frauen sind dagegen eher treibende Kräfte für die Umsetzung von Klimaschutz-Maßnahmen im Alltag der Haushalte. Dies mag auch an der immer noch dominierenden Zuständigkeit für viele Alltagsfragen und Tätigkeiten des Haushalts (Einkaufen, Kochen, Waschen, Spülen etc.) liegen. Eine Verweigerung wird bei Männern und Jungen besonders deutlich bei der Klimaschutz-Maßnahme „weniger tierische Lebensmittel“, die von vielen offensichtlich mit einem (tendenziell) generellen Fleischverzicht gleichgesetzt wird. Frauen tun sich dagegen z.B. mit der Umsetzung des optimalen Lüftens schwer – dies mag u.a. an dem tendenziell individuell höheren Wärmebedürfnis von Frauen liegen.

b) Haushalte der höheren sozialen Lage

Besonders auffällig war, dass gerade Haushalte der höheren sozialen Lage den Umfang ihrer Lebensmittelabfälle viel zu niedrig einschätzten. Meist hieß es, Lebensmittel würden im Grunde genommen nicht oder nur in Ausnahmefällen weggeworfen. In Reflektion auf die eigene Dokumentation der Lebensmittelabfälle im Feldversuch konnten aber gerade in diesen Haushalten überdurchschnittlich viele Lebensmittelabfälle vermieden werden. Wie erwartet, gab es in dieser Gruppe den höchsten Autobesitz mit 65%. Daher ist es auch wenig überraschend, dass nur Wenige Carsharing nutzen. Entgegen der Erwartung tranken Teilnehmer aus diesen Haushalten seltener Leitungswasser und kauften weniger Bio-Lebensmittel als Teilnehmer aus anderen sozialen Lagen. Die Teilnahme am Feldversuch stieß mehrfach in ihrem sozialen Umfeld auf Desinteresse und wenig Verständnis, in Einzelfällen sogar auf Meinungsverschiedenheiten.

c) Haushalte der mittleren sozialen Lage

Bei den Haushalten der mittleren sozialen Lage gab es wenig prägnante Ergebnisse, die für eine Beschreibung eines Profils ausreichen. Der Autobesitz war mit 27% eher gering. Die Aussagen in den Befragungen dieser Haushalte bewegten sich in der Regel im Mainstream. Bereits in dieser Gruppe gelten die tendenziell hohen Preise von Bio-Lebensmitteln als Hindernis, sodass Bioprodukte eher häufiger im Discounter als im Bioladen, Biosupermarkt oder Supermarkt gekauft werden.

d) Haushalte der unteren sozialen Lage

Die Haushalte der unteren sozialen Lage sahen tendenziell eher wenig Handlungsbedarf im Bereich Ernährung und Klimaschutz. Der Informations- und Wissensbedarf wurde erst im Rahmen der Beratung erkannt. Bio-Lebensmittel gelten in dieser Gruppe als teuer und können

wenn überhaupt nur gelegentlich gekauft werden. Bioläden und Biosupermärkte gelten als elitär und es bestanden teilweise Barrieren, in diesen Einkaufsstätten zu kaufen. Dennoch ergab sich bei der Erprobung ein „Aha-Effekt“⁶ hinsichtlich bezahlbarer Sonderangebote von Bio-Lebensmitteln in Supermärkten und Discountern. Teilweise wirkte die Suche nach regionalen Lebensmitteln motivierend. Der Fleischkonsum war vor dem Feldversuch geringer als in anderen sozialen Lagen und nahm auch weniger stark ab als in den anderen Gruppen. Wegen des knappen Haushaltsbudgets wurden in diesen Haushalten relativ wenig Lebensmittel weggeworfen und damit gab es auch weniger Potenzial, Lebensmittel Müll zu vermeiden.

Im Energiebereich hatten die Haushalte der unteren sozialen Lage bereits vor dem Feldversuch viele Maßnahmen zum Stromsparen und sparsamen Heizen umgesetzt. Hier haben größere Nachzahlungen bei den jährlichen Heiz- und Stromabrechnungen bereits in der Vergangenheit zu sparsamerem Verhalten geführt.

Haushalte der unteren sozialen Lage haben nur einen niedrigen Autobesitz (21%), da sie keine finanziellen Mittel für Anschaffung und Haltung besitzen. Viele Haushalte aus dieser Gruppe konnten bereits vor dem Feldversuch mit dem ÖPNV-Angebot variabel umgehen und besaßen umfangreiche Erfahrungen. Einzelne nutzten aufgrund der Beratung Carsharing-Angebote. Ähnlich wie in den Haushalten mit Migrationshintergrund nutzen Haushalte der unteren sozialen Lage weniger häufiger das Fahrrad als Teilnehmer aus höheren sozialen Lagen. Urlaubsreisen sind oft aus finanziellen Gründen nicht möglich.

e) Ökoaffine und umwelt-engagierte Haushalte

Die ökoaffinen Haushalte waren sowohl hoch motiviert als auch sehr gut informiert. Lediglich im Bereich Ernährung bestand ein größerer Wissensbedarf für diese Haushalte, da auch hier der Zusammenhang zwischen Klimaschutz und Ernährung noch relativ wenig bekannt war. Teilnehmer, die selber Gemüse anbauen oder eine Gemüsebox beziehen, kennen sich mit der Saisonalität von Obst und Gemüse gut aus und richten ihre Ernährung weitgehend danach aus. Nur bei Einzelnen bestanden Unsicherheiten, wann was genau Saison hat. Mehrfach wurde die ständige Verfügbarkeit von Obst und Gemüse kritisiert, dies gilt im besonderen Maße für Bio-Produkte. Auch bei der Vermeidung von Lebensmittel Müll sind die Ökoaffinen und Umwelt-Engagierten sensibler als Teilnehmer anderer Gruppen. Zwar haben sie sich auch verschätzt, was den Umfang ihres Lebensmittel Mülls angeht, aber sie waren überwiegend bereits aktiv und suchten v.a. Bestätigung für ihr Engagement in diesem Bereich. Bereits vor dem Feldversuch tranken viele Leitungswasser aus Gründen des Umweltschutzes, der Bequemlichkeit und des Geldsparens. Gleiches gilt für das Stromsparen und sparsames Heizen. Allerdings bezweifelten einige aus dieser Gruppe die Klimavorteile und Langlebigkeit neuer E-Geräte im Vergleich zu den vorhandenen alten E-Geräten. Beim Einsatz von Energiesparlampen gab es mehrfach Bedenken wegen Umwelt- und Gesundheitsbelastungen aufgrund des enthaltenen Quecksilbers. Bei der Mobilität wurde aus Umweltgründen in vielen Haushalten auf das Auto verzichtet, Einzelne versuchten sogar ihre ÖPNV-Nutzung weiter einzuschränken und mehr Fahrrad zu

⁶ Aha-Effekt bezeichnet das schlagartige Erkennen von Zusammenhängen wie zum Beispiel eine plötzlich auftretende Einsicht in eine Problemlösung und einen Erkenntnisprozess.

fahren oder zu Fuß zu gehen. Viele machen aus Umweltgründen in Deutschland Urlaub, fahren mit der Bahn oder lassen das Auto am Urlaubsort stehen. Einzelne nutzten Carsharing. Die überwiegende Mehrheit aus dieser Gruppe möchte jedoch nicht auf die Urlaubsflugreise verzichten, zeigte aber Bereitschaft, z.B. über einen der Anbieter eine entsprechende CO₂-Kompensation zu tätigen.⁷ Insgesamt kann man feststellen, dass diese Gruppe eine Reihe von Maßnahmen bereits vor den Beratungen umsetzte und eher Bedarf hatte, eine Bestätigung für klimafreundliches Verhalten zu bekommen.

f) Junge Erwachsene

Viele junge Erwachsene nutzen Mitfahrgelegenheiten und/oder Busreisen. Sie finden es interessant und motivierend, dass Busreisen eine klimafreundliche Reisevariante darstellen und dies bestärkt sie, diese weiterhin zu nutzen. Zwar steht bei ihnen sparsames Heizen im Vordergrund, jedoch gibt es große Wissenslücken bezüglich optimalem Lüften und Heizen. Viele Teilnehmer aus dieser Gruppe sind in der Stadt sozialisiert und haben kaum Bezug zur Saison von Obst und Gemüse und damit Schwierigkeiten, saisonale Produkte zu erkennen. Die hedonistische Lebensführung junger Erwachsener führt häufig zu Spontaneinkäufen und damit zu relativ viel Lebensmittelmüll, was auch andere Studien bestätigen.⁸ Einzelne TeilnehmerInnen berichten, dass die Eltern stolz auf die Teilnahme am Feldversuch waren.

g) Familien

Generell sind die TeilnehmerInnen und Haushaltsmitglieder in den Familien den Klimaschutzmaßnahmen gegenüber aufgeschlossen. Viele aus dieser Gruppe finden ein Bewusstsein für regionale Lebensmittel wichtig, welches auch an Kinder vermittelt werden sollte. Umwege und zusätzliche Wege (Zeitaufwand) für den Einkauf von regionalen und saisonalen Lebensmitteln werden eher in Kauf genommen. Aufgrund höherer Preise werden Bio-Lebensmittel nur gelegentlich gekauft.

Gerade in Familien ist die Planung durch verschiedene Vorlieben und Wünsche der Haushaltsmitglieder sehr zeitaufwendig und manchmal sind die für den Einkauf Zuständigen überfordert. Bei heranwachsenden Kindern gibt es je nach Thema und Anforderung Diskussionen und Verweigerungen bei der Umsetzung. Männer und Söhne verweigern sich eher v.a. bei Fleischreduktion. Teilweise gibt es harte Fronten in der Familie, wenn die Töchter Vegetarierinnen sind und Väter/Söhne Fleischesser. Auch fällt es den Kindern dieser Gruppe schwer, z.B. das Ausschalten von Licht und Stand-by-Schaltern jeden Tag vorzunehmen. Haushalte mit Auto können nur schwer das Mobilitätsverhalten ändern, v.a. wenn es kleine Kinder gibt.

⁷ Vgl. auch die Studie des Bundesverbandes Verbraucherzentralen (vzbv): Treibhausgas-Kompensationsanbieter in Deutschland; Berlin 2010.

⁸ Beispielsweise die Untersuchung der FH Münster und der Verbraucherzentrale NRW: *Verringerung von Lebensmittelabfällen – Identifikation von Ursachen und Handlungsoptionen in Nordrhein-Westfalen*; Studie für den Runden Tisch „Neue Wertschätzung von Lebensmitteln“ des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes NRW, Münster 2012.

h) Haushalte mit Migrationshintergrund

In Haushalten mit Migrationshintergrund sind Frauen die „treibende Kraft“ für die Umsetzung von Klimaschutz-Maßnahmen. Kinder aus diesen Haushalten konnten relativ leicht für Maßnahmen gewonnen werden, wenn sie in der Schule Umweltfragen behandelten. Ältere Haushaltsmitglieder waren eher zurückhaltend und mussten geduldig und schrittweise an die Anforderungen herangeführt werden.

In den Haushalten mit Migrationshintergrund gab es bei Männern und Jungen wenig Akzeptanz für das Thema „weniger tierische Lebensmittel“, da in dieser Gruppe eine fleischzentrierte Ernährung üblich und wichtig erscheint.

Teilweise gibt es einen engen Bezug zur Saisonalität in Migranten-Haushalten, wenn die Eltern oder Großeltern noch selbst Erfahrungen mit dem Landleben im Heimatland gemacht haben und dieses Wissen präsent ist. In diesen Fällen sind Einkauf und Speisen häufig nach den Jahreszeiten ausgerichtet. In vielen Haushalten ist es üblich, dass die Männer auf dem Wochenmarkt einkaufen. Viele Männer glaubten, Obst und Gemüse vom Wochenmarkt sei generell aus regionaler Herkunft. Obwohl das Herkunftsland an der Ware gekennzeichnet werden muss, war es kaum bekannt, dass viele Händler am Großmarkt ihr Sortiment durch Zukauf ergänzen. Offensichtlich werden die Schilder nicht wahrgenommen oder möglicherweise mangels ausreichend deutscher Sprachkenntnisse gelesen. In der Folge zeigten diese Männer keine Bereitschaft, etwas mehr Geld für „echtes“ regionales Obst und Gemüse auszugeben, während jüngere Haushaltsmitglieder hierzu eher bereit sind.

Die Ablehnung von älteren Haushaltsmitgliedern, Leitungswasser zu trinken, basierte auf der Erfahrung in ihrer Heimat. Häufig konnte Leitungswasser dort wegen mangelnder Hygiene und/oder schlechten Geschmack nicht getrunken werden. Diese Routine wurde in Deutschland beibehalten, teilweise wurde aus Gewohnheit das Leitungswasser auch abgekocht.

Ein besonderes Interesse von Migrantenhaushalten galt Energiethemen, die zu Kosteneinsparungen beim Heizen und der Stromnutzung führen können. Im Widerspruch dazu standen jedoch große Wissenslücken hinsichtlich relevanter Einsparmöglichkeiten. Dies betraf sowohl das optimale Heizen und Lüften als auch das Abschalten von Stand-by bei E-Geräten.

Im Handlungsfeld Mobilität wurde deutlich, dass es einigen Mitgliedern aus Migrationshaushalten an Grundlagenwissen im Bereich der Mobilität fehlt. Sie wussten weder, wie man die richtige Fahrkarte löst, noch wie Fahrpläne zu lesen sind. Damit müssen die Voraussetzungen (teilweise kommt noch die Sprachbarriere hinzu) für eine klimabewusstere Mobilität durch Nutzung des ÖPNV bei einer Teilgruppe erst hergestellt werden. Hinzu kommt, dass viele Personen aus Haushalten mit Migrationshintergrund kein Fahrrad fahren können oder mit dem Rad sehr unsicher sind. Regelmäßig fahren nur Kinder und Jüngere mit dem Fahrrad. Bei vielen Erwachsenen ist das Fahrrad offensichtlich nicht als „echtes“ Verkehrsmittel anerkannt.

Häufig wird der Urlaub bei der Familie in der Türkei verbracht – auf Flugreisen kann nach Aussagen der Haushaltsmitglieder nicht verzichtet werden. Eine Reise mit PKW kommt aus Zeitgründen meist nicht in Frage, da die Urlaubszeiten heute nur noch zwei bis drei Wochen umfassen.

Zusammenfassung: Motiv- und Barrierelage der Haushaltstypen

Zusammenfassend erscheinen die beiden Haushaltstypen „Familien mit Kindern und Jugendlichen“ und „junge Erwachsene“ aufgrund eines gewissen Grundinteresses und einer Offenheit für den Klimaschutz als Zielgruppe für eine verhaltensorientierte Klimaberatung besonders motivierbar. Diese Gruppen verkörpern die junge Generation, die ein besonderes Klimaschutzpotenzial besitzt (vgl. auch Kap. 6.5).

Beachtung verdienen auch die Haushaltstypen „Geringverdiener der unteren sozialen Lage“ und „Haushalte mit Migrationshintergrund“, die in der Klimaberatung besondere Voraussetzungen und Rahmenbedingungen erfordern. Für „Haushalte mit Migrationshintergrund“ sind dies v.a. BeraterInnen mit kulturellem, religiösem und sprachlichem Zugang sowie einem darauf zugeschnittenen speziellen Beratungskonzept.

Die Gruppe der „Ökoaffinen und umwelt-engagierten Haushalte“ kennt sich in aller Regel mit den meisten Klimaschutz-Maßnahmen aus den drei Handlungsfeldern gut aus. Sie bedürfen tendenziell eher einer (Vor-Ort-)Fachberatung zu ihren speziellen Fragen, wie etwa Sanierung, Heizkessel-einstellung oder effiziente E-Geräteanschaffung.

5 Hinweise zur Wirksamkeit umweltorientierter Beratungsformen

Umweltpsychologie, Umweltsoziologie und Umweltpädagogik setzen sich mit Wahrnehmung und kognitiver Verarbeitung sowie mit den Bedingungen umweltfreundlichen Verhaltens auseinander. Die Aussagen zur Wirksamkeit von Interventionen sind teilweise widersprüchlich, relativ deutlich ist jedoch, dass Informationskampagnen⁹ und Umwelttipps im Vergleich zu individuellen Beratungen ein eher geringer Einfluss auf Verhaltensänderungen zugeschrieben wird (Mack und Hallmann 2004, Dullek und Kaufmann 2004).

Insgesamt sprechen die empirischen Befunde für eine Wirksamkeit individualisierter Beratungsangebote (Abrahamse et al. 2005, 2007; Müller 2013, u.a.). Gegenüber schriftlichen Informationen können bei der Beratung Informationen und Hintergrundwissen individualisiert bzw. personalisiert werden und schaffen damit die Grundlage einer persönlichen Auseinandersetzung (vgl. Mack und Hackmann 2008).

Umwelt- und Klimaberatung bedürfen einer Beratungsform¹⁰, die ein hohes Maß an persönlicher Interaktion mit VerbraucherInnen 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. Beratung kann auf unterschiedliche Weise wirken, so z.B. in einer Verbesserung des themenbezogenen Wissensstands, der Veränderung von Einstellungen und Verhaltensintentionen und von alltäglichem Verhalten.

⁹ Allerdings können Kampagnen einen wichtigen Beitrag zur Erreichbarkeit der breiten Öffentlichkeit und der Bekanntmachung von Klimaschutz-Maßnahmen und Angebote bieten.

¹⁰ Hierzu zählen u.a. Face to face, Beratung per Telefon oder Internet, aufsuchendes Coaching, begleitende Beratung bei Aktionen und Events sowie Workshops.

Die Wahrnehmung von Beratungsangeboten durch VerbraucherInnen erfordert jedoch das Wissen über das Angebot und eine Handlungsbereitschaft, etwas zu verändern. Klassische Beratungsangebote erreichen daher häufig die Wissenden und die Motivierten, bei denen wahrscheinlich die Klimaschutzpotentiale eher geringer sind als bei anderen Gruppen.

Im Rahmen dieses Arbeitspapiers ist eine umfassende Untersuchung über Studien zur Wirksamkeit von Verbraucherberatung zum Umwelt- und Klimaschutz nicht möglich. Hinzu kommt, dass nur im Bereich Energie die Studienlage zur Energieberatung im investiven Bereich (Dämmung, Brennwerttechnik, Solar etc.) sowie zur Stromsparberatung relativ gut ist. Zur Wirksamkeit *verhaltensorientierter* Umwelt- und Klimaberatung stehen dagegen kaum Studien zu Verfügung. Auch hier sind es überwiegend Untersuchungen von Energieberatungen zum Stromspar- bzw. Heizenergie-Verhalten in Haushalten. Im Bereich Ernährung sind keine und im Bereich Mobilität nur wenige Studien vorhanden, sodass nachfolgend auch auf Analysen verwandter Beratungsformen (Aktionen, Events, Bildung, Internetportal) zurückgegriffen wurde. Die Ergebnisse dieser Studien sind nur bedingt übertragbar, können aber erste Hinweise zur Wirksamkeit von verhaltensorientierter Beratung geben. Zu bedenken ist, dass die überwiegende Zahl der Studien auf Befragungen der TeilnehmerInnen nach der Beratungs-, Bildungs- oder Aktionsmaßnahme basiert. Sie geben daher Selbsteinschätzungen wieder und beziehen sich somit auf Verhaltensintentionen. Ob sich das konkrete Handeln verändert, bleibt offen.

5.1 Persönliche Beratungen

In der Studie des ISOE und IFEU Instituts (IFEU 2009) wurden 120 Haushalte des „**Cariteam-Energiesparservices**“ evaluiert. ALG II-beziehende Haushalte erhielten eine kostenlose Beratung zu Strom-, Wasser- und Heizenergieverbrauch von Langzeitarbeitslosen, die zu „Serviceberatern“ ausgebildet wurden. Bei der *Beratung vor Ort* werden Energiesparlampen, schaltbare Steckdosenleisten, Sparduschköpfe und andere Spargeräte im Wert von ca. 70 € installiert, die als besonders nützlich bewertet wurden. 90% der Beratenen vergaben dem Energiesparservice die Noten „sehr gut“ oder „gut“. Die Spartipps, Beratungen, Besprechung der Stromrechnung und Messen des Stromverbrauchs wurden als hilfreich eingestuft. Durch den Energiesparservice wurden jährlich im Durchschnitt pro Haushalt 422 kWh Strom (16%), 18 m³ Wasser (22%) und 345 kWh Heizenergie (4%) eingespart werden. Dies bedeutet pro beratenem Haushalt im Durchschnitt eine Einsparung von rund 174 Euro. Bis Ende 2012 fanden bundesweit rund 95.000 Stromsparchecks in einkommensschwachen Haushalten in über 100 Städten, Gemeinden und Landkreisen statt.

Das **Energiesparprojekt der Stadt Nürnberg** zielt in erster Linie auf Armutsprävention und die Vermeidung von Stromsperrungen sowie die Senkung des Energieverbrauchs bei Hilfeempfängern. Das Projekt basiert auf einer *mehrfach aufsuchenden Energieberatung* zum Stromverbrauch, Stromtarif und zur Regelung bei Energieschulden. Insgesamt nahmen 1.537 Haushalte teil, die bis zu drei Folgeberatungen, kostenlose Energiesparlampen und teilweise spendenfinanzierte Kühlschränke erhielten. 120 Haushalte wurden evaluiert: Es konnte eine durchschnittliche Minderung der Stromkosten um 123 €/Jahr (15%) und der Heizkosten um 130 €

Jahr (22%) erreicht werden. Für Haushalte mit Energieschulden konnten längerfristige Ratenrückzahlungen vereinbart werden und damit 36 anstehende Stromsperren verhindert werden.

In einer Studie **zum Smart Metering** (Degen et al. 2013) wurde die Rolle von Informationen auf den Stromverbrauch von Haushalten untersucht. Die TeilnehmerInnen mit einer Smart Meter-Anzeige¹¹ haben ihren Stromverbrauch um 3 bis 5% senken können. Die TeilnehmerInnen mit Smart-Meter-Anzeige hatten zwar mehr Kenntnis über ihren Stromverbrauch. Dieses Wissen hat sich aber nicht in einer verbesserter Einschätzung des Einsparpotenzials niedergeschlagen. Die Beratungsgespräche verbesserten dagegen das selbst eingeschätzte Umsetzungspotenzial von Energiesparmaßnahmen im Vergleich mit der nicht beratenen Kontrollgruppe. Dies übersetzte sich jedoch wenig in eine Reduktion des Stromverbrauchs.

Die **Mobilitätsberatung für Neubürger „Gescheid mobil“** dient der Beeinflussung des Verkehrsverhaltens von NeubürgerInnen in München über eine Beratung per Post und Telefon. Nach dem Umzug erhielten Neubürger umfangreiche kostenlose Materialien: Mobilitätsbroschüre, ÖPNV-Testticket-Bestellformular, Informationen über Fahrrad- und Carsharing-Nutzung. Insgesamt wurden 4.526 Neubürgerpakete verschickt und 1.061 Neubürger haben geantwortet. Nach Ablauf der Testphase wurden 350 Testticket-Nutzer und eine Kontrollgruppe befragt (n = 297). Danach wiesen Neubürger mit Mobilitätsberatung eine häufigere ÖPNV-Nutzung (+ 7,6%) gegenüber der Kontrollgruppe auf. Der Anteil der PKW-Nutzung wurde um 3,3% reduziert und der Anteil des Rad- und Fußverkehrs war um 3,5% geringer als in der Kontrollgruppe, bedingt durch die höhere ÖPNV-Nutzung. (Nallinger 2006)

Das IFEU untersuchte 39 Vor-Ort-Stromsparberatungen der **BWPLUS** sowie 6.000 Haushalte, die informative Stromrechnungen mit Jahresstromverbrauch, Stromvergleichswerten und Stromspartipps erhalten hatten. Die informativen Stromrechnungen mit Stromspartipps sind 2/3 der Kunden aufgefallen. Sie führten nicht zu einer Verminderung des Stromverbrauchs. Diesen Unterlagen war ein Gutschein für eine Vor-Ort-Beratung beigelegt. Dieser fiel nur 40% der Kunden auf. Von 100 möglichen Vor-Ort-Beratungen kam nur die Hälfte zustande, die überwiegend von Bewohnern in Ein- und Zweifamilienhäuser mit überdurchschnittlichem Stromverbrauch genutzt wurde. Die Vor-Ort-Begehung und Strommessung wurden am besten von den TeilnehmerInnen bewertet, während der Beratungsbericht und die Broschüre schlechter bewertet wurden. In den 39 Haushalten, die eine Beratung erhielten, waren nach vier bis sechs Monaten Energiesparlampen angeschafft, Steckerleisten installiert und der Kauf effizienterer E-Geräte in Planung. Der Stromverbrauch wurde im Durchschnitt um 8% gesenkt. (IFEU 2007)

Das Beratungsprojekt **„Klimaschutzberatung für Migranten von Migranten“** in Hannover und Umland wurde in einer Studie (Hesse 2006) untersucht. Es wurden 457 Migrantenhaushalte¹² zu Verhaltensveränderungen und geringen Investitionen im Bereich Heizen, Lüften, Strom, Schimmelvermeidung beraten. In der Evaluation wurden 53 Haushalte befragt. Danach

¹¹ Smart Meter sind digitale Zähler, die Verbrauchsmengen und Verbrauchszeit von Strom, Gas und Wasser anzeigen, aufzeichnen und direkt an den Messdienstleister übermitteln. Über ein Display können Verbraucher ablesen, wie viel sie wann verbrauchen. Experten schätzen, dass eine Energieeinsparung von fünf bis zehn Prozent möglich ist. In der Regel muss eine Anschlussgebühr und eine erhöhte Messgebühr gezahlt werden.

¹² 200 russischsprachige, 213 türkisch-, arabisch- und kurdischsprachige und 44 persischsprachige Haushalte.

erwies sich die Rekrutierung der KlimaberaterInnen aus dem sozialen Umfeld als erfolgreich für das Erreichen der Zielgruppe. Die Haushalte waren mit der Beratung zufrieden und berichteten, richtig zu lüften (94%), Strom zu sparen (80%) und sparsam zu heizen (69%).

Im Jahr 2005 fand eine **Evaluation der stationären Energieberatung der Verbraucherzentralen** statt (IFEU 2005). Dieses Angebot existiert seit über 30 Jahren, bei dem jährlich 75.000 VerbraucherInnen in Beratungsstellen beraten werden. Die Beratenen teilen vor der Beratung einen gewünschten Themenschwerpunkt mit, sodass der Individualisierungsgrad relativ hoch ist. Die Studie zeigt ein wichtiges Ergebnis in Bezug auf Verhaltensveränderungen: 70% der *MieterInnen* gaben an, die in der Beratung erhaltenen Empfehlungen zum Lüften und zur Nachtabsenkung der Raumtemperatur vollständig umzusetzen. Eher technische und mit Investitionen verbundene Maßnahmen aus der Beratung wurden von den Befragten dagegen seltener oder nur teilweise umgesetzt (Heizkörpernischendämmung, Wassersparperlatoren, Abdichten von Fenster- und Türfugen). 45% der Nutzer waren EigenheimbesitzerInnen, die meisten hatten konkrete Sanierungspläne für ihr Gebäude. Die Evaluation kommt zu dem Schluss, dass die stationäre Energieberatung dazu beiträgt, dass Maßnahmen angestoßen und *überhaupt* durchgeführt werden. So war z.B. bei mehr als 15% der Beratungen das Thema Außenwanddämmung der Schwerpunkt. Darüber hinaus wird häufig die Qualität der Sanierung positiv beeinflusst (stärkere Dachdämmung). Mehr als 90% waren mit der stationären Energieberatung zufrieden oder sehr zufrieden. Dabei wurde insbesondere die „Unabhängigkeit der Energieberatung“ positiv bewertet.

5.2 Aktionen mit begleitender Beratung und Bildung

Zu den Aktionen mit begleitendem Beratungs- oder Bildungsansatz gehören beispielsweise Spiele, Simulationen und Produkttests mit interaktiven Elementen, die an konkrete Alltagssituationen „andocken“, sodass sich ein Beratungsprozess und Informationsaustausch ergibt.

In Gaus und Müller 2012 wird die Wirksamkeit eines **Pedelec Produkttests** mit begleitender Beratung zu Informationen zu Funktionen, Preis sowie CO₂-Einsparpotenzial untersucht. Vor und nach der Testfahrt fand eine begleitende Beratung statt, bei der auch die CO₂-Emissionen zwischen Pedelec und Pkw verglichen wurden. Zur Wirkungsanalyse wurden 82 Teilnehmer und 53 Personen für die Kontrollgruppe befragt. Die TeilnehmerInnen zeigten positive Verhaltensbereitschaft, sich weiter zum Thema Pedelec zu informieren und beraten zu lassen. Produkttest und Beratung können dazu beitragen, die Absicht, in absehbarer Zeit ein Pedelec zu kaufen, positiv zu verändern. Bei einer staatlichen Subventionierung des Kaufs verstärkt sich die Kaufabsicht. Die Teilnahme am Pedelec-Testparcours zeigt mittelstarke Verhaltensabsichten, in Zukunft häufiger auf den Pkw zu verzichten. Die kausale Wirkungsanalyse legt nahe, dass sich die Durchführung einer solchen Aktionsberatung lohnt und in positiv veränderten Verhaltensbereitschaften niederschlägt.

Hansmann et al. (2005) untersuchte die Auswahl umweltfreundlicher Nahrungsmittel nach einem **PC-Simulationsspiel** bei Schülern und Erwachsenen. Die Teilnahme am virtuellen Nahrungsmittelkauf beeinflusste die Einstellungen der Schüler positiv und führte bei Erwachsenen teilweise zum verstärkten Kauf umweltfreundlicher Lebensmittel.

Strayer & Drews (2003) stellten signifikante und starke Auswirkungen nach einer einstündigen **Fahrsimulation** mit begleitender Beratung auf die Fahrweise fest. Dieser Effekt war nach Monaten noch vorhanden. Zu ähnlichen Ergebnissen kommt Hornung et al. (2003), der die begleitende Beratung als Ursache eines längerfristig niedrigen Treibstoffverbrauchs anführt.

Hewitt (1997) zeigte signifikant positive Veränderungen durch die Teilnahme an vier von sechs **Umweltspielen** auf das selbst berichtete Umweltverhalten von Schülern. Dresner (1989) untersuchte die Wirkung eines Simulationsspiels zur lokalen Energieplanung bei Schülern. Die Simulation erhöhte die Wahrscheinlichkeit, beim Energiesparen aktiv zu werden. Im Vergleich zu einem Vortrag zur lokalen Energieplanung war die Wirkung der Simulation deutlich höher.

Müller 2013 untersuchte das Weiterbildungskonzept „**Klimacafe**“ für Erwachsene zum Zusammenhang von Ernährungsverhalten und Klimafolgen. Das Klimacafé kombiniert eine Klimaausstellung und einen Vortrag bei realen Essenssituationen, welche konkrete Auswirkungen des persönlichen Ernährungsverhaltens erfahrbar machen. Insgesamt nahmen 3.840 VerbraucherInnen in 129 Klimacafes teil. 104 Teilnehmer und eine Kontrollgruppe wurden befragt. Es zeigte sich ein hoher Lern- und Aufmerksamkeitseffekt mit Wirkung im Hinblick auf Verhaltensabsichten zu geringerem Fleischkonsum und weiter, zukünftig sich zum Klimaschutz zu informieren sowie Klimaaspekte beim Lebensmittelkauf zu berücksichtigen. Keine Wirkung wurde auf die Intention, zukünftig regional-saisonale Produkte zu kaufen, festgestellt.

Mack und Hallmann (2004) untersuchten die Teilnahme von VerbraucherInnen an **Workshops und schriftlichem Feedback**. In der 15-monatigen Untersuchungsperiode wurde die Wirkung auf den Stromverbrauch von Haushalten einer Niedrigenergiehaus-Siedlung analysiert. Im Vergleich mit einer Kontrollgruppe zeigte sich, dass die Intervention zu einer kurzfristigen, aber auch zu einer längerfristigen Reduktion des Stromverbrauchs führte. Sofern Feedback in Kombination mit anderen Interventionstechniken eingesetzt wird, scheint es möglich, längerfristige Effekte zu erzielen.

Griesel (2004) untersuchte die Wirkung partizipativer Workshops zum Stromsparen an der Universität und inwieweit sich am Arbeitsplatz Wirkungen auf den Stromverbrauch zeigten. Der Stromverbrauch der Workshop-Teilnehmer ging im Gegensatz zur Kontrollgruppe zurück. Eine Nachbefragung zeigte, dass die Effekte langfristig allerdings wieder abnahmen.

5.3 Internet: Informationsportale und interaktive Netzwerke

Entscheidend für die Wirkung von Internetaufklärung auf verhaltensorientierte Aspekte ist die Dauer des Verweilens auf den Webseiten, da sich die Wahrscheinlichkeit der Wirksamkeit von Aufklärung erhöht (vgl. Hansmann et al. 2005 und Benders et al. 2006). Müller 2013 untersuchte das **Internetportal „Verbraucher fürs Klima“** zur klimabezogenen Verbraucheraufklärung. Das Informationsportal www.verbraucherfuersklima.de wurde im Jahr 2009 gestartet und hatte bis Ende 2010 rund 130.000 Besucher. Neben Informationen zum Verbraucherverhalten und Klimaschutz enthält es klimarelevante Informationen zu Mobilität und Reisen, Ernährung sowie Konsum und interaktive Elemente (z.B. ein „CO₂-Rechner“).

Mithilfe einer experimentellen Analyse wurde die Wirkung des Portals auf klimabezogene Verhaltensintentionen untersucht. Unter Laborbedingungen surfte 52 Teilnehmer der Experimen-

talgruppe zehn Minuten auf dem Klimaportal, während 26 Teilnehmer der Kontrollgruppe auf dem Internetauftritt des Bundesministeriums für Arbeit und Soziales surfen, der keinen Bezug zum Klimaschutz enthielt. Sowohl vor als auch unmittelbar nach dem Besuch auf den Internetseiten füllten die TeilnehmerInnen beider Gruppen Fragebögen aus. Die Auswertung der Befragungen ergab folgende Wirkungen:

- Der Besuch des Internetportals beeinflusste die Verhaltensintentionen insgesamt positiv.
- Mittlere Effekte konnten beim klimarelevanten Verbraucherhandeln zu den jeweiligen Themen und zur weiteren Inanspruchnahme von Beratungsangeboten festgestellt werden.

Insgesamt kann von einem Wirkungspotential von Internetportalen ausgegangen werden. Je höher die Relevanz der Themen für die TeilnehmerInnen, desto höher sind die Lern- und Aufklärungseffekte. Entscheidend ist aber auch die hohe Reichweite von gut beworbenen Internetportalen und deren im Vergleich zu anderen Maßnahmen eher geringen Kosten.

5.4 Zusammenfassung

Fast alle *Energieberatungsprojekte für einkommensschwache Haushalte bzw. Hilfeempfänger* erzielen gute bis sehr gute Wirkungen und die Sparmaßnahmen werden meist in hohem Maße auch nach der Beratung von den Haushalten nachhaltig umgesetzt. Die Kombination von Vor-Ort-Beratung und Installation energiesparender Geräte hat sich in diesen Projekten bewährt. Der Erfolg liegt u.a. in der Zielgruppe der einkommensschwachen Haushalte begründet, die durch hohe bzw. steigende Energiepreise einem starken ökonomischen Druck ausgesetzt sind. Besonderer Effekt ist, dass nicht nur einkommensschwache Haushalte, sondern auch die Kommunen Ausgaben sparen. Sinnvoll erscheint es, diese Zielgruppe um Haushalte zu erweitern, die zwar nicht Hilfeempfänger sind, dennoch ein geringes Einkommen zur Verfügung haben bzw. sich in prekären Lebenssituationen befinden.

Grundsätzlich können die Ergebnisse der *stationären Energieberatung* und aus der *Dialogmarketingkampagne* (Gescheid mobil) nur bedingt auf eine verhaltensorientierte Klimaberatung übertragen werden. Bei der Energieberatung stehen konkrete Fragen und Probleme der Sanierung oder Anschaffung im Vordergrund – es handelt sich hier um eine individuell problemorientierte Beratung. Die Mobilitätsberatung dient dagegen der langfristigen Kundengewinnung von Verkehrsbetrieben.

Die *Beratung von Migranten* kann erfolgreich sein, wenn BeraterInnen aus dem Kulturkreis stammen und die gleiche Sprache sprechen. Dies gilt umso mehr für eine aufsuchende Beratung in den Wohnungen, die ein gewisses Vertrauensverhältnis voraussetzt. Dies deckt sich auch mit den Erfahrungen aus dem Feldversuch.

Neben der persönlichen Beratung kann eine *begleitende Beratung auch im Rahmen von bestimmten Aktionen und Events* mit persönlicher Interaktion erfolgen. Hierbei handelt es sich in der Regel nicht um dauerhafte Angebote, sondern Einzelmaßnahmen im öffentlichen Raum, die auch im Rahmen der Verbraucherberatung durchgeführt werden könnten. Durch die Interaktion und das persönliche „Erleben“ bei Aktionen und Events wird der begleitenden Beratung eine

Verstärkung der Wirkung zugesprochen.¹³ Im *Bildungsbereich* spielt die Interaktivität und die Alltagsnähe der Maßnahme eine große Rolle, um Lern- und Aufmerksamkeitseffekte zu erzielen.

Internetportale und -tools sind zur Bewerbung von Klimaschutz-Maßnahmen sinnvoll, da sie bei adäquatem Einsatz eine breite Öffentlichkeit erreichen können. Hiermit können die Klimaschutzangebote und Kampagnen beworben werden. Gleichzeitig können sie Hintergrundwissen liefern sowie Termine und Veranstaltungen sowie Aktionen ankündigen. Es ist eine vergleichsweise kostengünstige Methode der Informationsverbreitung.

Auffällig ist auch der Befund, dass v.a. (wiederholendes) *Feedback* die Wirksamkeit positiv beeinflusst. Dies spiegelt sich auch in der Schlussbefragung des Feldversuchs wider, indem die Teilnehmer mehr und zeitnahe Rückkopplung wünschten.

6 Empfehlungen für eine verhaltensorientierte Klimaberatung

6.1 Einordnung von Klimaberatung

Bis vor ca. 25 Jahren war **Verbraucheraufklärung**¹⁴ weitgehend auf die Umsetzung von Verbraucherschutz fokussiert. In diesem Sinne sollten VerbraucherInnen befähigt werden, ihre Rechte am Markt wahrzunehmen. Verbraucheraufklärung setzt sich u.a. mit Werbe- und Anbieterstrategien, Einkaufsverhalten, Preisbildung, Qualitätsbeurteilung von Gütern und Dienstleistungen, Zahlungsverkehr auseinander. Neben der Vermittlung von Informationen¹⁵ bietet sie Lösungen für verbraucherbezogene und individuelle Probleme, fordert zu Handlungen auf oder führt z.B. eine fallbezogene Rechts- und Produktberatung durch (Arkenstette/Rittmann-Bauer 2005). In der Verbraucheraufklärung erlangen Interventionen eine zunehmende Bedeutung, die VerbraucherInnen konkrete Unterstützung im Alltag bieten sowie auf eine Veränderung von Einstellungen, Verhalten und Konsum- oder Investitionsentscheidungen zielen. VerbraucherInnen sollen Konsumkompetenzen erwerben und befähigt werden, gesellschaftliches Interesse, Verbraucherschutz und Nachhaltigkeit zu berücksichtigen (McGregor 2008; Schlegel-Matthies 2005)

Zunächst ist der Begriff Beratung definiert als Informationsvermittlung zwischen einer Rat suchenden und einer Rat gebenden Person für ein abgegrenztes, überschaubares Problem. In der Praxis ist Beratung jedoch häufig deutlich weiter gefasst und kann als offener interaktiver und kommunikativer Verständigungsprozess stattfinden oder eine Form des Coachings darstellen.

¹³ Vgl. z.B. Boerschig & De Young 1993, Ramsey 1993.

¹⁴ Teilweise wird der Begriff Verbraucherbildung synonym zur Verbraucheraufklärung verwendet. Meist steht er jedoch als Oberbegriff für eine themenübergreifende, systematische Aufklärung über verbraucherrelevante Inhalte im Kontext langfristiger Lernprozesse in Schule, Erwachsenenbildung und Hochschule. Verbraucherbildung steht für einen interdisziplinären Bildungsansatz, der Wissen und Kompetenzen vermittelt und ein Verständnis für komplexe verbraucher(schutz)bezogene Sachverhalte herstellt sowie im Sinne von Bildung von nachhaltiger Entwicklung (BNE) verankert ist.

¹⁵ Verbraucherinformationen umfassen konkrete, alltags- und verbrauchergerechte Botschaften und Handlungsempfehlungen, die VerbraucherInnen im praktischen Alltagshandeln und in Entscheidungssituationen unterstützen, um negative Folgen zu vermeiden, zu minimieren oder zu reduzieren bzw. den Nutzen und Mehrwert von bestimmten Produkten und Dienstleistungen zu erkennen.

Verbraucherberatung ist zielgerichtet, problembezogen, sollte im Interesse der VerbraucherInnen stehen und kann individuell oder gruppenbezogen und interaktiv sein. Die Formate reichen vom persönlichen Beratungsgespräch über telefonische Beratung bis zu interaktiven Ansätzen im Internet. Beratungsangebote können speziell auf sozial schwache Haushalte, Jugendliche oder MigrantInnen ausgerichtet sein. In der Regel wird Beratung von VerbraucherInnen angefragt und aufgesucht, wobei gewisse Hürden und Hemmnisse bestehen können und sie Kenntnis vom Angebot und Ort haben müssen.

Klimaberatung ist wie die Umweltberatung¹⁶ in erster Linie auf gesellschaftliche Ziele gerichtet. Verhaltensorientierte Klimaberatung soll das Bewusstsein für den Klimaschutz erhöhen sowie die Verantwortung des Konsumenten für ein klimafreundlicheres und nachhaltigeres Verhalten stärken. Sie zielt im Kern auf Verhaltensveränderungen. Klimaberatung ist interdisziplinär aufgestellt und erfordert spezielle Teilkompetenzen aus den Disziplinen v. a. der Energie-, Umwelt-, Ernährungs- und Mobilitätswissenschaft und zum Nachhaltigen Konsum, die zu einem Beratungsfeld integriert werden.¹⁷

6.2 Rahmen, Konstitution und Ziele

Eine verhaltensorientierte Klimaberatung – wie sie im Feldversuch durchgeführt wurde – unterscheidet sich in einer Reihe wichtiger Merkmale von der klassischen (stationären) Verbraucherberatung. Verbraucherberatung findet heute überwiegend als thematisch abgegrenzte Fachberatung statt. Sie ist durch eine hohe Spezialisierung und Fokussierung auf ein Themenfeld sowie durch individuelle Problemlösungen (z.B. Rechts- oder Schuldnerberatung) gekennzeichnet. In Fachberatungen wie beispielsweise der Energieberatung zur energetischen Sanierung von Wohngebäuden, zum Ökostrom oder zu energieeffizienten Geräten stehen v.a. technische Fragen, die Bewertung von Anbietern und Geräten sowie die Kosten bzw. Amortisation im Vordergrund. Nutzerverhalten und Verhaltensveränderungen sind zwar intendiert, stehen aber meist nicht im Mittelpunkt.

¹⁶ Das Themenspektrum der Umweltberatung ist vielfältig. Bereits Ende der 1980er Jahre wurden ihr über 60 Einzelthemen zugeordnet (Michelsen 1997). Seither sind weitere Themen aus den Bereichen Nachhaltigkeit und Klimaschutz hinzugekommen. Bis heute ist die Bezeichnung UmweltberaterIn kein gesetzlich geschütztes Berufsbild. Häufig werden im Rahmen beruflicher Weiterbildung Umweltberater in Lehrgängen ausgebildet, die aus verschiedenen Ausbildungsrichtungen kommen. Der Bundesverband für Umweltberatung hat Kriterien und ein Anforderungsprofil für Umweltberater erstellt (bfub 2013).

¹⁷ Hierzu gehört nicht die investive Energieberatung, die u.a. auf eine energetische Sanierung von Wohngebäuden zielt, Vorschläge für Maßnahmen entwickelt und eine Vorbereitung für den Bezug von Fördermitteln sowie eine Entscheidung von Investitionen darstellt. Auch die Ernährungsberatung von Schwangeren, Sportlern und zur Prävention (nach SGB § 20 und 20a) und Ernährungstherapie sind nicht Gegenstand der Klimaberatung, da sie sich an kranke Personen wendet und Prävention und Therapie immer mit einer Indikation verbunden sind. Ebenso zählt im Rahmen der Mobilitätsberatung die Kaufberatung eines spritsparenden Fahrzeuges nicht zur verhaltensorientierten Klimaberatung.

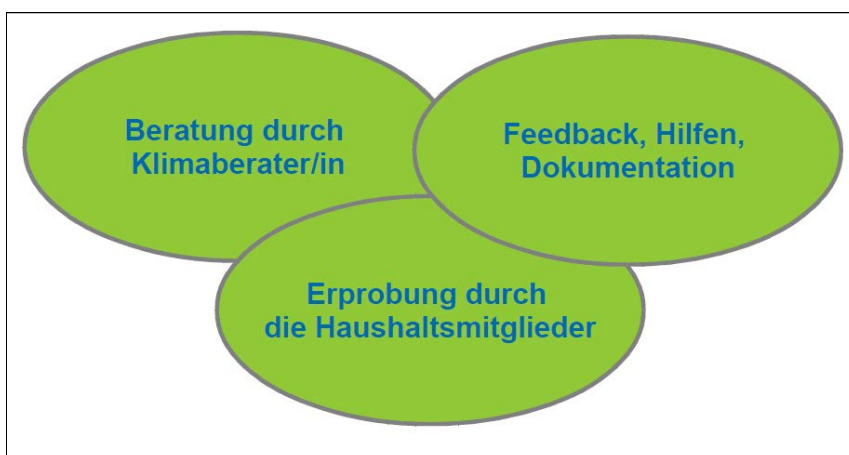


Abbildung 6: Bausteine der verhaltensorientierten Klimaberatung (eigene Darstellung VZ NRW 2013)

Die verhaltensorientierte Klimaberatung zeichnet sich dagegen durch einen handlungsfeldübergreifenden Ansatz und eine generalistische Ausrichtung aus, der die Bedürfnisfelder Energie-nutzung im Haushalt, Mobilität, Ernährung und Konsum verbindet und Verhalten und Kaufentscheidungen in den Mittelpunkt stellt. Die Klimaberatung soll ein Bewusstsein für den Klimawandel und Klimaschutz herstellen bzw. erhöhen und die Verantwortung für ein klimafreundlicheres und nachhaltigeres Verhalten stärken. Ziel ist es, VerbraucherInnen auf der Grundlage von vorhandenem oder vermitteltem Hintergrund- und Praxiswissen durch die Erprobung von klimafreundlichen Handlungsalternativen und entsprechendem Feedback Kompetenzen für Problemlösungen und souveräne (Kauf)Entscheidungen im Alltag an die Hand zu geben.

Meist besitzt die individuell wahrgenommene Dringlichkeit des Klimawandels nur eine relativ geringe Priorität bei Kaufentscheidungen und Verhalten. Vor diesem Hintergrund ist davon auszugehen, dass eine einmalig (stationär) geführte Klimaberatung kaum in Anspruch genommen wird. Eine Klimaberatung mit einem längeren, intensiven Beratungsprozess kann dagegen erfolgreich sein. Mit einer mehrmalig aufsuchenden Klimaberatung in den Wohnungen der VerbraucherInnen können Zugangshemmnisse niedrig gehalten und Haushalte zur Teilnahme motiviert werden (vgl. Kap. 5.1: Cariteam und Energiesparprojekt Nürnberg). Das Konzept der nachfolgend skizzierten Klimaberatung basiert v.a. auf einem mittelfristigen Beratungsprozess, der Erprobung von Klimaschutz-Maßnahmen und damit einem klimafreundlicheren Verhalten sowie regelmäßigen Feedbacks durch die BeraterInnen und diverse Hilfen und Tools.

Die Klimaberatung zielt nicht auf möglichst viele Beratungsgespräche oder der Verteilung möglichst vieler Informationen. Vielmehr besteht Forschungsbedarf, wie welche beratenen Haushalte zu Multiplikatoren in ihrem Quartier und ihrem sozialen Netzwerk werden können, sodass es möglich wird, auch „ferne“ Zielgruppen zu erreichen und Veränderungen in schwierigen Handlungsfeldern wie etwa der Mobilität zu bewirken.

Aus Perspektive der Motivlagen zu den Beratungsthemen kommt die Klimaberatung in vielen Feldern einer Beratung zum nachhaltigen Konsum nahe. Es hat sich im Feldversuch deutlich gezeigt, dass Klimaschutz als singuläres Motiv nur wenig verhaltens- und konsumwirksam ist. Vielmehr basiert klimafreundliches Verhalten häufig auf Motivallianzen. Der integrative Ansatz

der Klimaberatung bezieht sich also nicht nur auf die Handlungsfelder bzw. Beratungsthemen, sondern auch auf die Verschränkung von ökologischen, sozialen und ökonomischen Motiven, wie etwa Gesundheit und Fitness, Geld sparen und Langlebigkeit oder Tierschutz und Ethik.

6.3 Eckpunkte einer Klimaberatung

Auf der Basis der Ergebnisse des Feldversuchs und der Analyse von Studien und Evaluationen zur Wirksamkeit von Klima- und Umweltberatung und verschiedener Aktionsformen mit begleitender Beratung wird nachfolgend die Übertragbarkeit auf eine verhaltensorientierte Klimaberatung für die Praxis dargestellt, bewertet und zusammengefasst.

Mit der Vor-Ort-Beratung¹⁸ sind wichtige Erfolgsfaktoren einer Klimaberatung verbunden: KlimaberaterInnen können sich ein persönliches Bild von den Verhältnissen und dem Alltag in den jeweiligen privaten Haushalten machen. Durch die persönliche Inaugenscheinnahme der Verhältnisse, Ausstattung und Situation können die BeraterInnen situationsbezogenen Fragen stellen, Anknüpfungspunkte finden und die Beratung zielgerichtet planen und justieren.

Durch das Beratungsgespräch in „heimischer Atmosphäre“ kann i.d.R. relativ schnell das Vertrauen der TeilnehmerInnen gewonnen werden. Hierbei spielt v.a. auch die Glaubwürdigkeit und Bekanntheit der durchführenden Beratungsorganisation eine wichtige Rolle. Die hergestellte Vertrauensbasis macht es einerseits möglich, Verhaltensweisen und klimafreundliche Alternativen anzusprechen, die teilweise mit Vorbehalten oder starken Widerständen verbunden sind, wie beispielsweise eine moderate Reduzierung des Fleischkonsums oder der Verzicht auf bzw. die CO₂-Kompensation von Flugreisen. Andererseits eröffnet der intensive Diskurs den Haushalten die Möglichkeit, für sie wichtige Themen selbst in die Beratung einzubringen und eigene Schwerpunkte entsprechend ihren Neigungen, Handlungsmöglichkeiten und Lebensumständen zu setzen. Darüber hinaus ermöglicht die Vor-Ort-Beratung, weitere Haushaltsmitglieder in die Beratung einzubeziehen, was eine wichtige Voraussetzung für eine erfolgreiche Umsetzung der Klimaschutz-Maßnahmen in Mehrpersonen-Haushalten ist und die Reichweite der Beratung deutlich erhöht. Wie die Endbefragung des Feldversuchs zeigt, hat die überwiegende Zahl der TeilnehmerInnen (93%) sich mit Nachbarn, Freunden und Bekannten über den Feldversuch und die Klimaschutz-Maßnahmen ausgetauscht, sodass die Reichweite der Klimaberatung durch diesen Multiplikatoreffekt deutlich größer wird.

Jeder Haushalt sollte eine(n) feste KlimaberaterIn als AnsprechpartnerIn haben. Die von den KlimaberaterInnen zu betreuenden Haushalte sollten möglichst in einem Stadtquartier, Stadtteil oder Stadtbezirk wohnen, sodass Bezugs- und Einkaufsmöglichkeiten und Mobilitätsfragen effizient und sicher beantwortet werden können.

Für jeden Haushalt sollte ein realistisches Klimaschutzziel definiert werden (z.B. 20% der CO₂-Emissionen einzusparen). Dies kann zusätzliche Motivation der Teilnehmer bewirken und bietet

¹⁸ Im Rahmen des Feldversuchs wurden auch kostenfreie Aktionen (u.a. Spritspartraining, Ausleihe Strommessgerät, Beratung Ökostromwechsel) angeboten, bei denen die Haushalte selbstständig Termine vereinbaren und den Ort der Beratung aufsuchen mussten. Hier zeigte sich deutlich, dass diese kostenfreien Angebote nur noch von einem Bruchteil der teilnehmenden Haushalte angenommen wurden und dass offensichtlich hohe Hürden bei stationären Angeboten bestehen.

auch die Möglichkeit, Haushalte zu vergleichen und möglicherweise sogar in einen „spielerischen Wettbewerb“ zu stellen.

Die angebotenen Klimaschutz-Maßnahmen sollten einen nachweisbaren Klimaschutzbeitrag leisten können, für den Haushalt überschaubar sein, gleichzeitig aber eine individuelle Freiheit ermöglichen. Bei der Auswahl der Klimaschutz-Maßnahme(n) sollten die Berater den Grad der Herausforderung, mögliche Benefits (z.B. Geld sparen) und der Klimawirkung der Maßnahme erläutern und dadurch den Auswahlprozess der TeilnehmerInnen unterstützen.

Die Beratungsgespräche in den Haushalten basieren stärker als die stationären Beratungen auf diskursiven, interaktiven, maßnahmen- und alltagsbezogenen Situationen, die sich teilweise konkret und anschaulich vor Ort umsetzen lassen. So können beispielsweise vorhandene Produkte (z.B. Textilien, Lebensmittel) auf ihre Klimafreundlichkeit „untersucht“ werden, die Einstellungen des Kühlschranks oder die Heizkostenrechnung direkt interpretiert werden. Auch kann im Gespräch ein direkter Zusammenhang mit der Erprobung der Klimaschutz-Maßnahmen hergestellt werden.

Die Klimaberatung liefert nicht nur Informationen, notwendiges Hintergrundwissen und Tipps zu klimafreundlichen Handlungsweisen, vielmehr setzen sich BeraterInnen und VerbraucherInnen in der Beratungssituation mit dem konkreten alltäglichen Verhalten und Nutzergewohnheiten auseinander, Kauf- und Konsumententscheidungen werden ebenso diskutiert wie mögliche klimafreundliche Alternativen. Damit gewinnt die Klimaberatung deutlich an praktischer Konkretion und Alltagsbezug. Der Diskurs zwischen BeraterIn und VerbraucherIn findet auf „Augenhöhe“ statt und die Haushaltsmitglieder fungieren als „Experten ihres eigenen Alltags“.

Ein wichtiger Teil der Klimaberatung ist die Erprobung von selbst gewählten Klimaschutz-Maßnahmen durch die TeilnehmerInnen. Eine zeitnahe Rückkopplung über die Erfahrungen, Probleme und Erfolge bei der Umsetzung sowie regelmäßiges Feedback durch die KlimaberaterInnen unterstützt die Erprobungsphase und kann per Telefon, E-Mail und im nächsten Beratungstermin erfolgen. Diese Rückkopplungsmöglichkeiten vermitteln VerbraucherInnen das Gefühl, nach dem Beratungsgespräch mit der Umsetzung „nicht allein gelassen zu werden“. Im Falle des Misserfolgs können durch die BeraterInnen zusätzliche Hilfen, Hinweise und Tipps für die weitere Erprobung der Klimaschutz-Maßnahmen gegeben werden. Durch die relativ dichte Folge der Kontakte und Möglichkeiten des Feedbacks entsteht ein dialogischer Prozess, der einen Lern- und Erfahrungsraum für die Veränderung von Alltagsroutinen eröffnet. Die BeraterInnen nehmen eine Art „Lotsenfunktion“ im Lernprozess zwischen dem empfohlenen Verhalten und der eigenen Lebens- und Haushaltssituation ein.

Die Inanspruchnahme einer Klimaberatung ist ein Alleinstellungsmerkmal für die teilnehmenden Haushalte. Wird diese Vorbildfunktion im sozialen Netzwerk (Familie, Nachbarn, Freunde etc.) kommuniziert, kann sie zusätzliche Motivation bei der Umsetzung erzeugen. Die persönliche Bestätigung liegt in der Identifikation, dem emotionalen Engagement, aber v.a. in der Anerkennung durch soziale Netzwerke, mit denen der Haushalt und seine Mitglieder verbunden sind – möglicherweise sogar dem Zugehörigkeitsgefühl zu einer „Community von klimafreundlichen Haushalten“ in einer Kommune. So können auch Treffen zum Erfahrungsaustausch, ein

Einkaufstraining oder Kochkurs in der Gruppe zu einer Community-Bildung der teilnehmenden Haushalte beitragen.

Im Feldversuch konnten zahlreiche Hinweise für **unterstützende Instrumente, Materialien und Tools** einer Klimaberatung gewonnen werden:

- Für die Rekrutierung der Haushalte sind Vernetzungsaktivitäten mit kommunalen Institutionen und Organisationen wichtig, wie Verkehrsbetriebe, kommunale Energieversorger, städtische Verwaltung/Ämter und lokale Initiativen, aber auch Lokalpresse usw. In diesem Sinne sollte Klimaberatung nicht als singuläre Maßnahme stattfinden, sondern Schnittstellen zu regionalen, kommunalen, lokalen (Nachhaltigkeits-)Netzwerken mit ihren Akteuren und Organisationen herstellen.
- Die Durchführung eines Screenings (Fragebogen vor der Beratung) kann wichtige Informationen zur Ausstattung der Haushalte und dem alltäglichen Verhalten sowie einer Selbsteinschätzung über Klima- und Hintergrundwissen der zu beratenden Haushalte geben. Das Screening zeigt, wo Haushalte im Klimaschutz aktiv sind bzw. zu welchen Themen es Handlungsmöglichkeiten gibt. Auch kann ein spezifischer Bedarf (z.B. für eine Fachberatung) erkannt werden. Mit diesem Wissen können die KlimaberaterInnen eine für Haushalte *individualisierte Beratung* vorbereiten, es entfallen zahlreiche Standardfragen. Gleichzeitig wird den Haushalten die Gelegenheit gegeben, bereits vor dem Beratungsgespräch für sie wichtige Aussagen zu treffen bzw. Fragen zu stellen.
- Mit einem Haushaltscheck bzw. einer Wohnungsbegehung können alle Handlungsfelder und die Ausstattung der Wohnung in den Blick genommen werden. Dabei können auch Zählerstände und Heiz- sowie Stromrechnungen erfasst werden.
- Mithilfe eines Elektrogerätechecks kann festgestellt werden, ob eine Neuanschaffung von E-Geräten sinnvoll bzw. kostensparend ist. Mit einem Messgerät können „Stromfresser“ im Haushalt identifiziert werden.
- Der Einsatz von Energiespar- oder Musterkoffern jeglicher Art, wie z.B. für Energiesparlampen wurde mehrfach vorgeschlagen.
- Die Ausgabe von *Kühlschrankthermometern* ermöglicht die Kontrolle der richtigen Temperatureinstellung.
- Mit einem Einkaufs- und Planungstraining zu den Klimaschutz-Maßnahmen im Bereich Ernährung kann die Umsetzung alltagsnah und effektiv unterstützt werden.
- Mit *Check- und Dokumentationslisten* (analog/online) können eigene Verhaltensweisen bilanziert werden – hierdurch erhalten die Haushalte ein permanent sichtbares Feedback.
- Mit dem *Saisonkalender* kann die Orientierung beim Einkauf von regional-saisonalen Lebensmitteln unterstützt werden.
- Ein *Internetportal* mit Teilnehmerforum ermöglicht den Austausch zwischen den Haushalten und stellt einen Kommunikationskanal mit den BeraterInnen her. Auch ein Austausch teilnehmender Haushalte über ein Forum oder soziale Netzwerke wie Facebook etc. ist denkbar. Weiterhin können Internetportale alle wichtigen Hintergrundinformationen als interaktive Elemente und Downloads (Checklisten, Flyer etc.) zur Verfügung stellen. Hier liegen noch

Potenziale für eine Klimaberatung. So wies Benders et al. (2006) die Wirkung eines *web-basierten Tools* mit Informationen und Feedback auf den Energieverbrauch von Haushalten nach. Im Projekt Intelliekon¹⁹ wurden Vorschläge zur Verbesserung von Feedback zum Stromverbrauch in einem Webportal mit Geräteaufschlüsselung untersucht. Nur eine Minderheit hatte Befürchtungen wegen Datenschutz und eine noch kleinere Minderheit fand, dass eine Beschäftigung mit dem eigenen Stromverbrauch lästig und zeitraubend sei. Die meisten Befragten zeigten eine klare Bereitschaft, Strom einzusparen und das Feedbacksystem konnte sie dabei unterstützen.

- Geldwerte Incentives können einen Impuls oder Anreiz für die Inanspruchnahme einer Klimaberatung darstellen. Sie sollten allerdings Verhaltensveränderungen unterstützen. Die kostenlose Installation von Energiesparlampen, LED-Lampen, Steckerleisten, Zeitschaltuhren, Duschsparköpfen o.ä. kann zu erheblichen Energieeinsparungen führen und die VerbraucherInnen von täglich wahrzunehmenden Maßnahmen entlasten. Hierdurch können sie ihre Aufmerksamkeit anderen Klimaschutz-Maßnahmen im Haushalt widmen.

Regelmäßiges Feedback

Die Wirksamkeit von Beratung kann durch Feedback erhöht werden, wenn Erfolgsmeldungen vorgesehen sind (Duscha et al. 2006; Mack und Hackmann 2008). Im Feldversuch gab es zeitnahe Rückmeldungen durch die BeraterInnen sowie das Führen von Dokumentationslisten.

Es zeigte sich, dass zahlreiche Klimahaushalte eine regelmäßige Rückmeldung über die erreichten Klimaerfolge wünschten. Der Einsatz eines interaktiven Online-Energiesparkontos oder eines CO₂-Rechners, der an die konkreten Klimaschutz-Maßnahmen der Beratung angepasst ist, könnte das Feedback an die Haushalte verbessern. Diese Tools eignen sich auch als Monitoring-Instrumente für die Klimaberatung.

Feedback kann auch durch unmittelbare und ausführliche Informationen über den Strom- und Heizverbrauch erfolgen. Vergleiche von Strom- und Heizverbrauch mit abstrakten Durchschnittshaushalten sind wenig dienlich. Vergleiche zwischen „echten“ Haushalten oder sogar Wettbewerbe untereinander können besondere Dynamiken entwickeln, um die Motivation zum Energiesparen langfristig zu erhöhen (vgl. auch Mack und Hackmann 2008).

6.4 Der Beratungsprozess: Wirkungsmechanismus

Nachfolgend wird mit einem Erklärungsansatz der Wirkungsmechanismus einer verhaltensorientierten Klimaberatung mit Erprobung von Klimaschutz-Maßnahmen im Alltag privater Haushalte in vier Phasen dargestellt.

Bewusstmachen klimabelastender Verhaltensroutinen

Die Vor-Ort-Klimaberatung ermöglicht klimabelastende Verhaltensroutinen im Alltag unmittelbar im Haushalt zu identifizieren und den TeilnehmerInnen bewusst zu machen. Voraussetzung

¹⁹ Vgl. [auch www.intelliekon.de/ergebnisse/akzeptanz-haushalte](http://www.intelliekon.de/ergebnisse/akzeptanz-haushalte).

ist, dass die Beratungsinhalte im Alltag der Haushalte eine Rolle spielen (Tews 2009) und individuelle sowie gesellschaftliche Motive und Motivallianzen sowie Benefits deutlich werden. Im Beratungsprozess verändern bzw. schärfen Hintergrund- und Handlungswissen im Zusammenspiel mit Motiven und Benefits die Einstellungen und das Bewusstsein zum Klimaschutz und eröffnen die Bereitschaft der TeilnehmerInnen für klimafreundlichere Handlungsoptionen. Dies ist Voraussetzung, manifeste Routinen und Gewohnheiten im Alltag „aufzulösen“ und das Verhalten in den Haushalten klimafreundlicher zu gestalten (vgl. Bargh 1996).

„Auflösen“ von Verhaltensroutinen für eine Entscheidungshandlung

Erstes Ziel im Beratungsdiskurs mit den TeilnehmerInnen ist es, automatisierte klimaschädliche Verhaltensweisen „aufzulösen“ und zu einer neuen Entscheidungsfindung für ein klimafreundlicheres Verhalten zu kommen. Bestimmte Umbruchsituationen wie etwa Arbeitsplatzwechsel, Umzug, Geburt eines Kindes etc. scheinen hier besondere Gelegenheitsfenster für eine Verhaltensänderung zu bieten, wie z.B. die Mobilitätsberatung von Neubürgern zeigt (Bamberg et al. 2008). Im Rahmen einer Klimaberatung sollten für die Erprobung klimafreundlicherer Verhaltensweisen gezielte Anreize (Incentives) gesetzt werden. So bieten beispielsweise kostenlose Fahrscheine für den ÖPNV die Chance, Routinen der PKW-Nutzung aussetzen.

Erproben eines neuen klimafreundlicheren Verhaltens

Zentrales Interventionsinstrument der Klimaberatung ist das Erproben neuer Verhaltensweisen zur Veränderung von Routinen und Gewohnheiten. Persönliche Erfahrungen mit Klimaschutzmaßnahmen führen zu realistischeren Überzeugungen als allein vermittelte Informationen (Dahlstrand und Biehl 1997). Die Erprobung neuer Verhaltensweisen wird von der BeraterIn begleitet und durch regelmäßiges, motivierendes Feedback unterstützt. *Zweites Ziel* der Klimaberatung ist es, neue, klimafreundlichere Verhaltensweisen im Alltag zu erproben.

Verstetigen und automatisieren klimafreundlicheren Verhaltens

Um die neuen Verhaltensweisen zu stabilisieren, erfordert die Klimaberatung einen Beratungsprozess über mehrere Monate. Neues Verhalten kann im Alltag leichter verankert werden, wenn es einen *konkreten Plan* gibt: Unterstützend wirkt eine Verbindung mit einem bestimmten Ort und einer bestimmten Zeit, sodass sich Verhalten automatisch aktiviert und eine Routinisierung einstellen kann. Ein weiteres Hilfsmittel sind Karten, die am Ort des „alten Verhaltens“ mit einem Stichwort an neue Verhaltensweisen erinnern. *Drittes Ziel* der Klimaberatung ist es, Motivation für ein neues dauerhaftes Verhalten herzustellen, dass sich routinemäßig verankert.

6.5 Zielgruppen für eine verhaltensorientierte Klimaberatung

Im Feldversuch war aufgrund des festgelegten Quotierungsplans auch die Beteiligung von bildungsfernen, einkommensschwachen Haushalten sowie Haushalten aus prekären Lebenslagen vorgesehen, sodass ein insgesamt niederschwelliger „Zugang“ für die Beratungsthemen gewählt wurde. Entsprechend den verschiedenen Haushaltstypen waren die Erwartungen an die Beratung unterschiedlich. In der Beratungspraxis sollten daher die Angebote sowie die Beratungstiefe nach Wissenstand, (finanziellen) Möglichkeiten und nach Haushaltstypen differenziert werden. Auf der Grundlage der Erfahrungen und Ergebnisse des Feldversuchs kann nachfolgend

eine grobe Zuordnung von Haushaltstypen mit besonderem Beratungsbedarf zu einzelnen Klimaschutz-Maßnahmen im Feldversuch getroffen werden.

Handlungsfelder	Beratungsfelder und -themen		
Ernährung	WENIGER TIERISCHE LEBENSMITTEL Alle für Einkauf/Zubereitung Zuständige; v.a. Männer	REGIONAL-SAISONALE UND BIO-LM & LEITUNGS- VERSUS FLASCHENWASSER Alle für Einkauf/Zubereitung Zuständige und türkische HH	WENIGER LEBENSMITTEL WEGWERFEN Alle, v.a. junge Menschen + obere soziale Lage
Mobilität	MOBILITÄT IM ALLTAG Alle mit eigenem PKW v.a. Pendler, Selbstständige, Freiberufler	MOBILITÄT IM URLAUB Ökoaffine HH, sonst eher Tabu-Thema; Kompensation als Alternative	MOBILITÄT IN DER FREIZEIT Alle mit eigenem PKW, v.a. Familien mit Kindern
Wohnen und Energie	STROM SPAREN Alle, v.a. Kinder und Jugendliche; Männer: Fachberatung energieeffiziente Geräte	HEIZENERGIE SPAREN Alle, v.a. Frauen, türkische HH und jüngere Männer: Fachberatung Heizung, Pumpen, Dämmung etc.	ÖKOSTROMWECHSEL Alle, die Stromverträge abschließen, v.a. Männer

Abbildung 7: Besonderer Beratungsbedarf nach Beratungsthemen (HH = Haushalte)

Zusammenfassend lassen sich drei große Zielgruppen unter den VerbraucherInnen für die Durchführung einer Klimaberatung definieren.

a) Die Interessierten

Die Interessierten besitzen eine Offenheit für den Klimaschutz und ein Mindestmaß an Umwelt-Engagement. Sie haben Bedarf an Hintergrundinformationen; sie können relativ leicht für die Erprobung von Klimaschutz-Maßnahmen motiviert werden und scheuen sich nicht vor kleinen Herausforderungen. Zu dieser Gruppe gehören Familien, v.a. mit Kindern und Jugendlichen.

b) Die Unsicheren

Den Unsicheren fehlt es an Basiswissen, Orientierung in Fragen des Klimaschutzes und teilweise auch an Kompetenzen. Zu den Unsicheren zählen die Gruppe der jungen Erwachsenen sowie der Geringverdiener, oberhalb von Hartz IV und Sozialhilfe²⁰ sowie prekäre Haushalte und Haushalte mit Migrationshintergrund. Sie bedürfen besonderer Unterstützung für eine erfolgreiche Klimaberatung und bei der Erprobung von Klimaschutz-Maßnahmen.

c) Die Umwelt-Engagierten

Die Umwelt-Engagierten sind eine Gruppe mit einem relativ hohen Umweltwissen, die bereits in Handlungsfeldern des Klimaschutzes aktiv sind. Sie verfügen oft über ein hohes Engagement

²⁰ Für einkommensschwache Haushalte mit Hartz IV und Sozialhilfe gibt es bereits in vielen Kommunen durch Sozialträger und gemeinnützige Organisationen Beratungsangebote zum Energiesparen (z.B. Cariteam in Frankfurt am Main). Die Klimaberatung soll nicht als Konkurrenz, sondern als Ergänzung dort ansetzen, wo diese Angebote nicht greifen.

in Bezug auf klimafreundliches Handeln im Alltag. Dies hat sich auch deutlich im Feldversuch gezeigt, da Haushalte aus dieser Gruppe überwiegend tiefer gehende Informationen wünschten. Die Klimaberatung sollte daher nur ein Ausschnitt der Beratungsthemen, für die ein tatsächlicher Bedarf in diesen Haushalten besteht, umfassen. Weitergehende Informationsbedürfnisse und Fachfragen dieser Gruppe sollten durch ergänzende (aufsuchende) Fachberatungen beantwortet oder in Fachveranstaltungen vermittelt werden. In der Analyse hat sich ergeben, dass für diese Gruppe nur ein Teilausschnitt der Beratungsthemen interessant ist:

- Fachfragen zu Energie
- Mobilität: Reduzierung der Autonutzung
- Moderate Reduzierung des Konsums von Fleisch bzw. tierischen Lebensmitteln
- Beratung zum Wechsel auf „echten“ Ökostrom (Tandemberatung)
- Reduzierung von Flugreisen bzw. CO₂-Kompensation

Insgesamt empfiehlt sich für die Interessierten und Unsicheren ein *mehrstufiger Beratungsprozess* mit Erprobung von alltagspraktischen Klimaschutz-Maßnahmen, während für die Umwelt-Engagierten ein *einmaliger Intensiv-Beratungstermin* zielführend erscheint, ggfs. als Tandemberatung mit einem Energieberater oder mit dem Verweis auf eine Fachberatung.

Die Ansprache der Zielgruppen bzw. Einwerbung der Haushalte sollte möglichst früh in der Phase der Vorbereitung einer Klimaberatung beginnen und möglichst effizient organisiert sein. Eine Kooperation mit Organisationen und Netzwerken aus der Kommune erhöht die Glaubwürdigkeit und schafft je nach Kooperationspartner besondere Zugänge zu den Zielgruppen. Die alltagsbezogene Ansprache und die Mobilisierung von Motivallianzen gelingen besonders durch milieuspezifische Multiplikatoren, die Informationen an die Zielgruppen weitergeben. Erfolgreiche Kommunikations- und Beratungsangebote nutzen dazu Personen aus ähnlichen sozialen Milieus als Multiplikatoren, um auf diese Weise kulturelle und soziale Grenzen leichter zu überwinden oder von vornherein zu umgehen (Rückert-John 2013).

6.6 Qualifikation und Kompetenzen der KlimaberaterInnen

Die Klimaberatung ist ähnlich wie die Umweltberatung interdisziplinär aufgestellt und erfordert spezielle Teilkompetenzen der Disziplinen der Energie-, Umwelt-, Ernährungs- und Mobilitätswissenschaft und zum Nachhaltigen Konsum, die zu einem Beratungsfeld gebündelt werden. Die vier im Feldversuch eingesetzten KlimaberaterInnen konnten auf umfangreiche Erfahrungen aus der Beratungspraxis (Umwelt-, Ernährungs-, MigrantInnenberatung) zurückgreifen. Zwei BeraterInnen konnten darüber hinaus praktische Erfahrungen aus einem BMU-Klimaprojekt²¹ einbringen. Die KlimaberaterInnen wurden vor Beginn des Feldversuchs in einem Workshop von Fachexperten zu den Inhalten und Zielsetzungen des Feldversuchs geschult.

Das Konzept der Klimaberatung stellt hohe Anforderungen an die Qualifikation und Kompetenz der KlimaberaterInnen. Die Beratungsqualität und der Aufklärungserfolg sind sowohl stark vom

²¹ Das Projekt „für dich für mich fürs klima“ wurde 2009 bis 2011 von den Verbraucherzentralen, dem VCD, der BAGSO und weiteren Organisationen durchgeführt und vom Bundesumweltministerium (BMU) gefördert.

Hintergrundwissen, den aktuellen Entwicklungen in Handlungsfeldern als auch vom Faktenwissen zu den Problemlagen der Beratungsthemen abhängig. Die BeraterInnen sollten die Kausalmodelle, Interventionsformen und ökonomischen, ökologischen, sozialen Grundlagen des Beratungsfeldes sicher beherrschen. Auch ist die soziale Kompetenz der BeraterInnen ausschlaggebend, um Offenheit und Vertrauen in den Beratungssituationen herstellen zu können. Das erfordert hohes Einfühlungsvermögen und Verständnis für die Belange der Haushalte, dies muss sich auch in der Kommunikations- und Beratungsmethodik widerspiegeln. Entsprechendes Beratungspersonal kann durch Schulungen und Fortbildungen von Umwelt-, Ernährungs- und Energieberatern mit Berufserfahrung fortgebildet werden.

Für die Beratung von Haushalten mit *Migrationshintergrund* ist es unerlässlich, KlimaberaterInnen mit der entsprechenden Herkunft und dem gleichen Kulturbezug einzusetzen, da ansonsten VerbraucherInnen mit Migrationshintergrund aus sprachlichen und kulturellen Gründen von Beratungsangeboten weitgehend ausgeschlossen sind. Im Feldversuch hat sich die Kooperation mit einer türkischen Umweltorganisation als sehr positiv erwiesen, da die Rekrutierung, die Teilnahme und der Zugang zu den Haushalten nur über diese Kooperation sichergestellt werden konnte. Die BeraterInnen sollten neben ihrer Muttersprache über ausreichende deutsche Sprachkenntnisse und Motivation für Maßnahmen für den Umwelt- und Klimaschutz verfügen.

Können diese Anforderungen weitgehend erfüllt werden, ist die Klimaberatung in der Lage, VerbraucherInnen entwicklungsorientierte Unterstützungsangebote zu bieten, die in unterschiedlichen Lebenswelten Orientierungs-, Planungs-, und Entscheidungshilfe bieten und den VerbraucherInnen ermöglichen, Kompetenzen für Problemlösungen und für souveräne (Kauf) Entscheidungen im Alltag zu erwerben.

Für die Klimaberatung von bildungsfernen Haushalten und Haushalten mit geringem Einkommen bietet sich das Konzept „Train the Trainer“ an. So erwies sich die Beratung durch ehemals Langzeitarbeitslose im *Cariteam Energiesparservice und Stromsparcheck* als erfolgreiches Konzept, da diese die Probleme von Menschen mit geringen Einkommen aus eigener Erfahrung kennen. Sie stammen aus der gleichen Lebenswelt wie die zu beratende Zielgruppe und fungieren als Multiplikatoren. Für diesen Ansatz bieten sich Kooperationen z.B. mit Sozialträgern und Migrantenverbänden an. (vgl. auch Kap. 5.1)

6.7 Beratungsaufwand und Schnittstellen zu Fachberatungen

Der Aufwand für die aufsuchende Klimaberatung betrug im Feldversuch mit drei Vor-Ort-Beratungen in den Wohnungen und durchschnittlich drei Telefonaten insgesamt rund sieben Stunden je Haushalt. Dies ist ein hoher Aufwand im Vergleich zu einer stationären Beratung. Neben den Beratungsgesprächen ist die An- und Abfahrt zu den Haushalten ein großer Zeitfaktor, was bei einer wiederholten Intervention besonders ins Gewicht fällt. Dieser Aufwand kann durch räumliche Fokussierung z.B. auf Nachbarschaften, Quartiere und Stadtteile etwas begrenzt werden. Um den Aufwand für die Klimaberatung zu beschränken, könnten mehrere Haushalte Feedbackrunden bilden, die gleichzeitig eine Chance darstellen, ausgewählte Beratungsthemen in Gruppenberatungen anzubieten. Dem relativ hohen Aufwand steht eine hohe Wirksamkeit der Klimaberatung gegenüber, obwohl der Feldversuch auf die Gewinnung wissenschaftlicher

Daten konzipiert war, sodass von einer auf CO₂-Impact optimierten Klimaberatung in der Praxis eine bessere Wirksamkeit zu erwarten ist.

Die Bereitschaft von VerbraucherInnen etwaige Beratungskosten zu übernehmen ist nicht ausgeprägt. Häufig sind VerbraucherInnen nur bei drängenden individuellen Problemen wie etwa in einer Rechtsberatung bereit, einen Kostenbeitrag zu leisten. Beispielsweise gaben 43% der VerbraucherInnen der BWPlus-Vor-Ort-Stromsparberatung (IFEU 2007) den Eigenanteil von 20 € als Grund für die Nichtnutzung einer Energieberatung an. Es ist davon auszugehen, dass eine mögliche Kostenbeteiligung für eine Klimaberatung durch VerbraucherInnen eine hohe Barriere darstellen würde, dies gilt im besonderen Maße für einkommensschwache Haushalte. Angesichts der Gesamtkosten kann ein Kostenbeitrag durch VerbraucherInnen nur symbolisch wirken und wenig zur Finanzierung beitragen.

Eine generalistisch ausgerichtete Klimaberatung stößt je nach Zielgruppe bei Fachfragen insbesondere im Energiebereich an Grenzen. Wie die Erfahrungen aus dem Feldversuch zeigen, handelt es sich i.d.R. jedoch nicht um Verhaltensfragen, sondern um spezielle Fachfragen wie etwa zur Dämmung oder spezielle Rechtsfragen. Eine Möglichkeit der Lösung wäre *eine Tandemberatung*. Wird beispielsweise eine Beratung für eine neue Heizung gewünscht, so besteht die Möglichkeit, im nächsten Termin im Haushalt eine gemeinsame Beratung von KlimaberaterIn und EnergieberaterIn zu organisieren. Dies gilt auch für Fragen zu Dämmung, zu energieeffizienten E-Geräten, zu optimaler Gasbrennereinstellung, zur Solarenergie etc. Beispielsweise ist es denkbar, die derzeit vom Bundesministerium für Wirtschaft (BMWi) finanzierten Energieberatungen (Basischeck, Gebäudecheck, Brennwertcheck) mit einer Kostenbeteiligung von 10 € 20 € bzw. 30 € pro Haushalt in eine solche Tandemberatung einzubinden. Somit können beispielsweise die Energieberatungsangebote von der Ansprache „neuer“ Zielgruppen wie etwa VerbraucherInnen in Mietwohnungen profitieren.

6.8 Klimaberatung in Kommunen

Eine verhaltensorientierte Klimaberatung auf kommunaler Ebene kann von verschiedenen Akteuren in der Stadt initiiert und angeboten werden. Dies können sowohl die Kommune selbst, die Verbraucherzentralen oder kommunale Energieversorger, Verkehrsbetriebe und städtische Wohnungsgesellschaften und -genossenschaften, Handwerkskammern, Architekten- und Ingenieurkammer sein. Für die Erreichung verschiedener Zielgruppen ist eine Kooperation mehrerer Akteure optimal, die in verschiedenen Handlungsfeldern der Klimaberatung aktiv sind.

Klimaschutz ist in Kommunen eine Querschnittsaufgabe, die Klimaschutz-ManagerInnen nicht alleine lösen können. Eine grundlegende Sensibilisierung der Bürger ist durch das Angebot einer verhaltensorientierten Klimaberatung möglich, da sie die Arbeit der Klimaschutz-ManagerInnen und das Klimaschutzkonzept sinnvoll ergänzt und das Instrumentenset für die Umsetzung von kommunalen Klimazielen erweitert. Sie bietet eine Reihe von Synergien und die Chance der Zusammenarbeit zwischen Bürgern und Kommunen und kann als Instrument der Bürgerbeteiligung und Kommunikation fungieren. Kommunale Klimaschutzberatung kann zur Anlaufstelle für VerbraucherInnen werden und zu einer Verbreitung des Klimaschutzgedankens führen. KlimaberaterInnen können ausgehend von den Erfahrungen mit dem Verhalten der Bür-

ger die gesellschaftlichen Interessen verstehen und ggfs. sogar vertreten. Diese Rolle ist jedoch von der Verankerung und Verantwortungszuschreibung in der Kommune abhängig. Eine Klimaberatung sollte mit kooperativen Handlungsstrategien agieren und systematisch auf Netzwerkstrukturen und Kooperation mit anderen Institutionen in der Kommune zurückgreifen, um die verschiedenen Zielgruppen zu erreichen.

Bei einem Blick auf die Umsetzung von Klimaschutzkonzepten der Kommunen ist eine integrierte Verbraucheraufklärung zu klimaorientiertem Verhalten eher selten zu finden. Dies liegt häufig an dem Zuschnitt der kommunalen Klimaschutzpolitik, die stark von infrastrukturellen Prozessen und Projekten wie der Umstellung der Energiesysteme, dem kommunalen Energiemanagement, der Gebäudesanierung sowie dem öffentlichen Nahverkehr geprägt ist.

In vielen Kommunen ist die Energieberatung eher auf den investiven Bereich *Bauen, Wohnen und Energie* zugeschnitten, die von qualifizierten Energie- und Umweltberatern sowie Fachleuten aus der Baubranche durchgeführt wird. Diese Ausrichtung fokussiert v.a. auf die Zielgruppen der Immobilienbesitzer und Bürger mit tendenziell überdurchschnittlichen Einkommen. Hieraus kann sich eine soziale Schieflage entwickeln, da eine solche Energieberatung für Gebäude eher durch die Eigentümer selbst zu organisieren und zu finanzieren wäre. Bevölkerungsgruppen aus dem mittleren und niedrigen Einkommensbereich profitieren kaum von dieser Beratung, obwohl sie tendenziell in Gebäuden wohnen, bei denen Maßnahmen des Energiesparens besonders effizient wären. Einen gewissen Ausgleich bietet in vielen Kommunen die Energiesparberatung für Haushalte mit niedrigen Einkommen. Eine verhaltensorientierte Klimaberatung für ein klimafreundlicheres Verbraucherverhalten im Alltag stellt hingegen ein zusätzliches Klimaschutzangebot für *alle* Bürger gleichermaßen dar.

7 Zusammenfassung und Ausblick

Die verhaltensorientierte Klimaberatung basiert auf einem handlungsfeldübergreifenden Konzept für private Haushalte. Eine aufsuchende Verbraucherberatung und eine aktive Erprobung von klimafreundlichen Handlungsalternativen zielen auf eine Veränderung des individuellen klimafreundlichen Verhaltens.

In Aufklärung, Beratung und Bildung zum Klimaschutz werden häufig unterschiedliche Lebensstile in den verschiedenen soziokulturellen Milieus kaum berücksichtigt. VerbraucherInnen werden meist undifferenziert angesprochen, sodass nur bestimmte Zielgruppen erreicht werden. Eine individuell abgestimmte Klimaberatung bietet hier Potenziale, neue Zielgruppen für das gesellschaftlich wichtige Thema des Klimaschutzes zu gewinnen.

Klimafreundlicheres Handeln wird in konkreten Lebenssituationen der VerbraucherInnen erprobt, indem materielle und soziale Hemmnisse überwunden werden. Mit dem Konzept der Klimaberatung bleibt „das neue Verhalten“ nicht als abstraktes Ergebnis und Anforderung des Beratungsgesprächs „im Raum stehen“, sondern wird in der eigenen alltäglichen und individuellen Erfahrungswirklichkeit „erlebt“, dokumentiert und mit den KlimaberaterInnen regelmäßig rückgekoppelt. In diesem Sinne ist eine verhaltensorientierte Klimaberatung nicht nur Wissenstransfer und theoretische Hilfe, sondern stellt eine Störung dar, die Aufmerksamkeit erweckt und als „Gebrauchsanweisung“ im Alltag zu verstehen ist. Dieser Prozess erfordert einen länge-

ren Beratungszyklus mit mehrmaligen Besuchen im Haushalt sowie ein aktives Mitwirken der Haushaltsmitglieder im Alltag bei der Erprobung von Klimaschutz-Maßnahmen.

Die Klimaberatung im Feldversuch von „KlimaAlltag“ stellte einen ersten Praxistest dar. Dieser stand unter der Zielsetzung der Gewinnung wissenschaftlicher Daten für den Forschungsprozess. Das Konzept mit einem handlungsfeldübergreifenden Beratungsprozess schaffte die Basis, um Treiber, Hemmnisse und Veränderungen von Verhalten und Konsum in privaten Haushalten zu identifizieren. Darüber hinaus wurden Daten, Hinweise und Empfehlungen für eine verhaltensorientierte Verbraucherberatung zum Klimaschutz gewonnen.

Die verhaltensorientierte Klimaberatung mit einer aktiven Erprobung von klimafreundlicheren Handlungsalternativen und Feedback schafft eine gute Voraussetzung für eine Veränderung von Alltagsverhalten. Sie stellt eine Neuerung im Bereich der Verbraucheraufklärung dar und es erscheint lohnend – aufbauend auf den Erfahrungen von KlimaAlltag – eine Optimierung von Beratungsprozess und Methoden in der Praxis unter der Zielsetzung eines möglichst hohen CO₂-Impacts vorzunehmen. Dies gilt v.a. im Hinblick auf offene Fragen und Probleme, wie etwa:

- die relativ hohen Kosten einer mehrfach aufsuchenden Klimaberatung
- der wissenschaftliche Nachweis zum Grad der Wirksamkeit in der Beratungspraxis (also außerhalb der Forschung) und damit auf den CO₂-Impact
- die Wirkung von Incentives, ob als „Zuschuss für ein energieeffizientes E-Gerät“ oder kostenfreie Installation energiesparender Geräte (Steckerleisten etc.) auf die Teilnahme von Haushalten
- die Entwicklung/Auswahl von unterstützenden Tools und Kommunikationsmaßnahmen, so dass beratene KlimaHaushalte zu Multiplikatoren für weitere Haushalte aus „ihrem Milieu“ werden können

Diese Fragen und Probleme gilt es in einem Pilot- oder Demonstrationsprojekt zu klären, in dem die Beratungspraxis und Rahmenbedingungen durch ein mitlaufendes Monitoring im Projekt optimiert werden können. Eine abschließende Evaluation kann den Grad der Wirksamkeit unter Praxisbedingungen aufzeigen. Am Ende könnte eine Klimaberatung als Ansatz zur Veränderung von Verbraucherverhalten einen neuen Baustein in kommunalen Klimaschutzkonzepten bieten.

Anlage 1

Hinweise für die Klimaberatung: Inhalte, Instrumente und Botschaften

Nachfolgend werden die Motive bzw. Motiv-Allianzen und die Lerneffekte, den Barrieren und fehlendem Wissen gegenübergestellt, sodass Beratungsinhalte, Instrumente und Botschaften für den Beratungsprozess abgeleitet und beschrieben werden können.

Motive, Allianzen und Lerneffekte	Barrieren und fehlendes Wissen	Beratungsinhalte, Instrumente und Botschaften
weniger tierische Lebensmittel konsumieren		
<p><u>Neue Motive:</u> Klimaschutz und Ressourcenverbrauch</p> <p><u>Motive:</u> Gesundheit und Tierschutz (z.T. ethisch-moralische Bedenken)</p>	<p>Akzeptanz sehr different: Fleischverzicht teilweise als Tabuthema; Reduktion von Butter und Sahne noch schwieriger</p> <p>Gewohnheiten: Umstellung der Kochroutinen, Tofu und Soja sind häufig keine Alternativen.</p> <p>Bezugsquellen für Markenfleisch unbekannt</p>	<p><u>Aufklärung:</u> Vergleich CO₂-Belastung weißes Fleisch und rotes Fleisch, gesundheitliche Folgen; hohe Reduktionsziele sind eher kontraproduktiv, lokale Bezugsquellen anbieten</p> <p><u>Kochtraining:</u> Kochen mit weniger/ohne Fleisch</p> <p><u>Botschaft:</u> Moderater Fleischkonsum für mehr Qualität und Genuss – der „Sonntagsbraten“.</p>
Lebensmittelverschwendung vermeiden		
<p><u>Motive:</u> Wegwerfen ist ethisch-moralisch, teilweise religiös nicht vertretbar</p> <p>Brisantes Thema mit hoher Aufmerksamkeit der Öffentlichkeit, denn sparsam einkaufen = weniger wegwerfen</p> <p>Dokumentation des eigenen LM-Mülls führt zu motivierten Verhalten</p>	<p>Viele unterschätzen Menge ihres LM-Abfalls</p> <p>Thema im beruflichen Kontext nicht präsent</p> <p>Herausforderung: Konsequente Einkaufsplanung, Verzicht auf Spontan- und Großeinkäufe</p> <p>Familien: Problem der verschiedenen Wünsche, Organisation kostet viel Zeit</p> <p>Jüngere: „Planung“ passt nicht zum spontanen Lebensstil</p>	<p><u>Check:</u> Doku zum Wegwerfen für Haushalt und Beruf (Jüngere: Online, möglichst mit Waage)</p> <p><u>Feedback:</u> LM-Abfall-Bilanz durch BeraterInnen</p> <p><u>Tool:</u> Ständige Verfügbarkeit der Einkaufsliste (Zettel/Handy-App)</p> <p><u>Training:</u> Wöchentlicher Haushalts- und Speiseplan mit der Familie, Keine Großpackungen, manche Sonderangebote lohnen nicht</p> <p><u>Einkaufs- und Kochtraining:</u> → Kochkompetenz, prakt. Fertigkeiten, Einkaufserfahrungen, Lagerung, Mengeneinschätzung</p>
regional-saisonale Lebensmittel bevorzugen (v.a. Obst & Gemüse)		
<p><u>Motive:</u> Hohe Attraktivität → hohes Engagement, identitätsstiftend</p> <p>Klimaschutz wird sinnstiftend und als Gewinn empfunden statt „Alles zu jederzeit“ („dekadenter Luxus“)</p> <p>Regionale LM zu finden wirkt teilweise als motivierende Herausforderung</p>	<p>Schlechte Klimabilanz mancher heimischer LM z.B. aus dem Gewächshaus</p> <p>Jüngere und Öko-Affine haben Wissensbedarf zur Saisonalität</p> <p>„Label-Dschungel“ mit glaubwürdigen und täuschenden Regionalangaben/Labeln</p>	<p><u>Aufklärung:</u> Argumente für Übersee-Regional Vergleich</p> <p><u>Tool:</u> Saisonkalender als geeignetes Tool, bes. für Jüngere & Öko-Affine: www.aid.de/verbraucher/saisonkalender_app.php²²</p> <p><u>Einkaufstraining:</u> Supermärkte, Wochen- & Bauernmärkte, eindeutige LM-Kennzeichnung & Bezugsquellen, Rezepte für unbekannt, regionale Gemüsesorten</p>

²² Die App listet für den aktuellen Monat automatisch alle Gemüsearten und Früchte auf, die gerade Haupterntezeit haben. Auch ein Überblick, wie sich das Marktangebot der ausgewählten Obst- und Gemüsearten über das gesamte Jahr verteilt wird gegeben. Nach dem gleichen Prinzip beurteilt die App auch Exoten und Zitrusfrüchte, für die es in ihren Anbauländern ebenfalls eine Saison gibt, also Monate mit einem besonders großen Angebot. Zudem erläutert die App, wie sich die Angebotsmengen zusammensetzen, d.h. wie groß der Importanteil im Vergleich zur heimischen Ware ist. Diese Informationen lassen sich für knapp 80 Obst- und Gemüsearten einschließlich Exoten und Zitrusfrüchte abrufen.

Motive, Allianzen und Lerneffekte	Barrieren und fehlendes Wissen	Beratungsinhalte, Instrumente und Botschaften
Bio-Lebensmittel bevorzugen		
<p><u>Motive:</u> Gesundheit, Genuss, Geschmack</p> <p><u>Neues Motiv:</u> Klimaschutz</p> <p>Angebot günstiger Bio-LM in Discountern/Supermärkten wirkt motivierend auf HH mit niedrigen Einkommen</p>	<p>Wissen über den Zusammenhang mit Klimaschutz fehlt</p> <p>Klimaschutzbeitrag wird teilweise bezweifelt: Weite Transporte, Flugware, nicht-saisonale Bio-LM, Bio aus Gewächshaus</p> <p>Bio-LM gelten als teuer, Bio-Läden elitär</p>	<p><u>Aufklärung:</u> Vergleich von konventionellen und Bio-LM des alltäglichen Konsums, CO₂-Werte und wie sie zustande kommen, Bio-LM schneiden 6 bis 30% besser in der CO₂-Bilanz ab</p> <p><u>Botschaft:</u> Verzicht auf importierte Bio-LM aus Übersee zugunsten regional-saisonaler LM (Ausnahme: Südfrüchte)</p> <p><u>Einkaufstraining:</u> Wichtiges Thema für HH mit niedrigen Einkommen → gelegentliche Käufe von Bio-LM in Discountern und Supermärkten</p>
Leitungswasser statt weit transportierten Mineral- und Tafelwasser trinken		
<p>Neues Motiv: Klimaschutz</p> <p>Vorhandene Motive: Kosten sparen und Umweltschutz (keine Flaschen, kein Spülen, kein Transport)</p> <p>Bequemlichkeit: kein Tragen, kein Leergut etc.</p>	<p>Qualitäts- und Gesundheitsbedenken hinsichtlich Rückstände und Hygiene</p> <p>Fehlen von gesundheitsrelevanten Mineralien</p> <p>Vorbehalte gegen Leitungswasser bei MigrantInnen, oft in der Kindheit geprägt</p> <p>Schlechter Geschmack und hoher Kalkgehalt</p>	<p><u>Aufklärung:</u> Analysewerte Leitungswasser vorstellen und Untersuchungsroutinen von Leitungswasser/Mineralwasser vergleichen</p> <p>Kalk als Calciumquelle darstellen</p> <p><u>Botschaft:</u> Das am besten untersuchte LM</p> <p><u>Aufklärung:</u> Mineralwasser aus der Region als Alternative und Bezugsquellen</p>

Motive, Allianzen und Lerneffekte	Barrieren und fehlendes Wissen	Beratungsinhalte, Instrumente und Botschaften
Richtig Heizen & Lüften		
<p><u>Motiv:</u> Geld sparen <u>Zusatz-Motive:</u> Umwelt- und Klimaschutz</p> <p>Sparsames Heizen aus Kostengründen wird häufig praktiziert, für einkommensschwache HH ein starkes Motiv Hohe Nachzahlungen motivieren Erproben weniger bekannter Tipps beim Heizen</p>	<p>Individuelles Wärmebedürfnis und Vorbehalte gegen Stoßlüften (v.a. bei Frauen) Finanzielle + ökologische Motive führen z.T. zu übertriebenen sparsamen Heizen und zu wenig Lüftung → Risiko Schimmelbildung Baulich-technischer Zustand verursacht hohe Heizkosten, auf die Mieter kaum Einfluss haben Wissensdefizite beim Lüften und richtiger Regulierung der Heizung Beratung stößt bei Fachfragen stößt an Grenzen</p>	<p><u>Aufklärung:</u> Jacke anziehen, Decke benutzen <u>Aufklärung:</u> Mindesttemperatur Tag/Nacht prüfen, Raumfeuchte regulieren über Lüften <u>Botschaft:</u> angemessene Sparsamkeit und behagliches Wärmegefühl erzielen (19–22 °C) <u>Schnittstelle:</u> Initiative mit anderen Mietern ergreifen, um Vermieter zu bewegen</p> <p><u>Aufklärung:</u> Absenkung der Raumtemperatur um 1°C führt zu 6% weniger Heizkosten <u>Schnittstelle</u> Fachfragen an Fachberatungen</p>
Stromsparen im Haushalt (Keller, Wohnzimmer, Küche, Bad)		
<p><u>Motiv:</u> Geld sparen <u>Zusatz-Motive:</u> Umwelt- und Klimaschutz</p> <p>Stromsparen aus Kostengründen wird häufig praktiziert, für einkommensschwache HH ein starkes Motiv Hohe Nachzahlungen motivieren Unerwartetes Sparpotential Stand-by → Ausschalten mit schaltbaren Steckerleisten wird bewusst umgesetzt</p>	<p>Beratung bewirkte z.T., dass bekannte Tipps überhaupt im Alltag umgesetzt wurden Nutzung von Wasserkocher für Kochen und Heißgetränke kaum bekannt</p>	<p>Auch schon bekannte Tipps „auffrischen“ und auffordern für eine Erprobung <u>Aufklärung</u> und Infos durch 99 Stromspartipps²³</p> <p><u>Check:</u> Messgerät einsetzen und Stand-by Einsparungspotenzial berechnen</p>

²³ www.vz-nrw.de/99wege

Motive, Allianzen und Lerneffekte	Barrieren und fehlendes Wissen	Beratungsinhalte, Instrumente und Botschaften
Umstellung auf „echten“ Ökostrom		
<p><u>Motive:</u> Ausstieg Kernenergie, Umwelt- und Klimaschutz, eigenes Image</p> <p>Beratung gibt teilweise letzten Anstoß zur Umstellung, v.a. bei der Gruppe der weniger Engagierten</p>	<p>Ökostrom ist zu teuer</p> <p>„echter“ von vermeintlichem Ökostrom kann nicht unterschieden werden</p>	<p><u>Botschaften:</u> Ökostrom ist ein „Big Point“ im Klimaschutz; Ö. muss nicht teurer sein als bisheriger Tarif. Viele Anbieter offerieren keinen „echten“ Ökostrom.</p> <p><u>Aufklärung:</u> Welche Zertifikate zeigen „echten“ Ökostrom</p> <p>Ökostrom ist v.a. ein Thema für die weniger Engagierten, die ein Mindestmaß an Interesse und Umweltbewusstsein mitbringen</p>
Kauf energieeffizienter Geräte und Energiesparlampen		
<p><u>Motive:</u> Umweltschutz und Geldsparen</p> <p>Austausch/Planung neuer stromfressender Geräte durch effizientere</p> <p>Checklisten unterstützen Routinisierung energiesparsamer Verhaltensweisen bei E-Geräten</p>	<p>Kauf energieeffizienter Geräte für einkommensschwache HH kaum möglich, für HH mit mittleren Einkommen schwierig</p> <p>Klima-Nutzen: Nutzung alter Geräte versus Produktion + Umstellung auf hocheffiziente Geräte</p> <p>Vermeintlich kürzere Nutzungsdauer neuer E-Geräte</p> <p>Stromverbrauch eigener E-Geräte und optimale Kühlschranktemperatur kaum bekannt</p>	<p><u>Botschaft:</u> Kauf kostengünstiger/gebrauchter Geräte, die nicht den höchsten Standard aufweisen, aber effizienter sind als die Alten.</p> <p><u>Aufklärung:</u> Darstellung Altgerät versus Neugerät</p> <p><u>Aufklärung:</u> Tests zur Frage der Nutzungsdauer heranziehen</p> <p><u>Aktion:</u> Mit Messgerät aktuellen Stromverbrauch messen und mögliche Einsparungen durch neue Geräte berechnen</p>

Motive, Allianzen und Lerneffekte	Barrieren und fehlendes Wissen	Beratungsinhalte, Instrumente und Botschaften
Mobilität im Alltag und Freizeit		
<p><u>Motive:</u> Umweltschutz, Antistress, sportliche Aktivität & Fitness</p> <p>Jüngere: Busreisen/Mitfahrgelegenheiten wegen Kostensparen/Klimaschutz interessant, wirkt motivierend.</p> <p>Öko-affine Haushalte verzichten häufig aus Umweltgründen auf eigenes Auto</p> <p>HH mit Spritspartraining sind hoch motiviert und versuchen das Gelernte in Verhalten umzusetzen</p>	<p>Autofahrer mit Kindern scheuen Planung/Organisation und haben z.T. Vorbehalte gegen multioptionale ÖPNV-Nutzung</p> <p>ÖPNV/Bahn gelten als teuer</p> <p>Türkische Haushalte benötigen z.T. Infos über Ticketkauf, -entwertung und Fahrplan</p> <p>Radnutzung: keine Abstellplätze gegen Diebstahl, Bereitschaft hängt vom Wetter/Jahreszeit ab. In Migranten-HH nutzen Kinder, Jugendliche, ältere Männer das Rad. Viele können kein Radfahren.</p> <p>Pedelects: Wissensbedarf/offene Fragen und Carsharing ist häufig unbekannt</p> <p>Neues klimafreundlicheres Auto teuer, die Nutzung des alten Autos scheint günstiger</p>	<p><u>Check:</u> Kosten-Zeitvergleich ÖPNV/Bahn und Auto</p> <p><u>Aufklärung:</u> Motivationsschub für klimafreundlicheres und kostensparendes Auto, Kosteneinsparung alt – neu berechnen</p> <p><u>Simulation:</u> Routenplanung ÖPNV/Bahn per Internet an konkreten Wegen planen, multioptionale Verkehrsnutzung durchspielen</p> <p><u>Erprobung:</u> Kombination von Einkaufen und Arbeitsweg → Zeiteinsparung</p> <p><u>Aktionen:</u> Mit den Fahrradverbänden Radtraining für Migranten mit begleitende Beratung organisieren; mit Verkehrsbetrieben Fahrplan und Tarifinfos schulen.</p> <p><u>Aufklärung:</u> Carsharing als „neue“ einfache attraktive Alternative entdecken, Unsicherheiten abbauen</p> <p><u>Aktion mit begleitender Beratung:</u> Hohes Interesse an Pedelects durch Probetage mit Radstationen anbieten</p>
Mobilität im Urlaub		
<p><u>Motive:</u> Umwelt- & Klimaschutz</p> <p>Ökoaffine Haushalte machen häufiger umweltfreundlichen Urlaub, fahren mit Bahn, lassen Auto im Urlaub stehen.</p> <p>Jüngere: Busreisen/Mitfahrgelegenheiten wegen Kosten und Klimaschutz interessant, wirkt motivierend.</p> <p>Nur Wenige verzichten auf Billig-Flugreisen oder fahren mit Bahn</p>	<p>Urlaub gilt als emotional hoch besetzte „Auszeit“ aus dem Alltag – Bereitschaft für umweltfreundliches Handeln ist gering</p> <p>Auf Bahn umsteigen ist vermeintlich zu teuer</p> <p>Flugreisen werden häufig aus Zeitgründen nicht aufgegeben. MigrantInnen machen oft Familienurlaub per Flugreise.</p>	<p><u>Aufklärung:</u> Aufzeigen von Kompensation in konkrete Umwelt- und Klimaschutzprojekte, v.a. für Ökoaffine</p> <p><u>Check:</u> Kosten-Zeitvergleich ÖPNV/Bahn und Auto</p>

Anlage 2

Beratungsthemen mit hohem CO₂-Impact

Für die Beratungsthemen empfiehlt sich eine Konzentration auf die „Big Points“ (nach Bilhartz 2009) des Klimaschutzes im Alltagshandeln.

Hierzu zählen im Bereich der **Ernährung**:

- Reduzierung tierischer Lebensmittel v.a. von Fleisch und Fleischprodukten
- Reduzierung von Lebensmittelmüll/Vermeidung von Lebensmittelverschwendung
- Bevorzugung von saisonalen-regionalen und Bio-Lebensmitteln

Im Bereich der **Mobilität**:

- Reduzierung der PKW-Nutzung/kein eigenes Auto
- Reduzierung von Flugreisen

Im Bereich der **Energienutzung in der Wohnung**:

- Sparsam Heizen
- Ökostrom buchen
- Energieeffiziente E-Geräte kaufen/nutzen

Im Bereich des **allgemeinen Konsums**:

- Klimaverträgliche verbrauchernahe Produkte kaufen
- Öko-Kosmetika und Öko-Kleidung kaufen
- Grüne Geldanlagen z.B. durch Beteiligung an erneuerbaren Energien

Literatur

- Abrahamse, W., Steg, L., Vlek, C., Rothengatter, T. (2005): A review of intervention studies aimed at household energy conservation. *Journal of Environmental Psychology* 25 273–291.
- Abrahamse, W., Steg, L., Vlek, C., Rothengatter, T. (2007): The effect of tailored information, goal setting, and tailored feedback on household energy use, energy-related behaviors, and behavioral antecedents. *Journal of Environmental Psychology*, Vol. 27, No. 4: 265–276.
- Arkenstette, M., Rittmann-Bauer, B. (2005): Verbraucherberatung, 216–236. In: Krämer, M.: *Professionelle Beratung zur Alltagsbewältigung*. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.
- Bamberg, S., Heller, J., Heipp, G., Nallinger, S. (2008): Multimodales Marketing für Münchner Neubürger – Entwicklung, Evaluation, Ausblick. In: *Internationales Verkehrswesen* (60) 3/2008, 73 ff.
- Bargh, J.A., Chen, M., Burrows, L. (1996): Automaticity of Social Behavior: Direct Effects of Trait Construct and Stereotype Activation on Action, *Journal of Personality and Social Psychology*. 1996, Vol. 71, No. 2, 230–244.
- Benders, R.M.J., Kok, R., Moll, H., Wiersma, G., Noorman, K.J. (2006): New approaches for household energy conservation – In search of personal household energy budgets and energy reduction options. *Energy Policy*, Vol. 34, No. 18: 3612–3622.
- Beyerl, K. (2010): Der Klimawandel in der psychologischen Forschung. In: Voss, M. (Hrsg.): *Der Klimawandel. Sozialwissenschaftliche Perspektiven*, 247–265. VS Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden.
- Bilharz, M. (2009): Key Points des nachhaltigen Konsums Ein strukturpolitisch fundierter Strategieansatz für die Nachhaltigkeitskommunikation im Kontext aktivierender Verbraucherpolitik; in: „Wirtschaftswissenschaftliche Nachhaltigkeitsforschung“, Band 4, Dissertationsschrift, 2. Auflage.
- Birzle-Harder, B., Dehmel, C., Marg, O., Stieß, I. (2013): Ansatzpunkte, Handlungsspielräume und Barrieren für CO₂-arme Alltagspraktiken und Lebensstile – Ergebnisse des „KlimaHaushalte“-Feldversuchs. Mit einem Anhang von Oliver Weller. Frankfurt am Main: ISOE.
- Boerschig, S., De Young, R. (1993): Evaluation of selected recycling curricula: Educating the green citizen. *Journal of Environmental Education*, Vol. 24, No. 3: 17–22.
- Burdick, B., Waskow, F. (2009): Ernährung und Klimaschutz: Orientierung für Verbraucher. *Journal für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit*, Vol. 4, No. 2: 164–173.
- Dahlstrand, U., Biehl, A. (1997): Pro-Environmental Habits: Propensity Levels in Behavioral Change *Journal of Applied Social Psychology* Volume 27, Issue 7, pages 588–601, April 1997.
- Degen, K., Efferson, C., Frei, F., Goette, L., Lalive, R. (2013): Smart Metering, Beratung oder Sozialer Vergleich – Was beeinflusst den Elektrizitätsverbrauch? Universität de Lausanne,

- i.A. des Bundesamtes für Energie BFE Forschungsprogramm Energie-Wirtschaft-Gesellschaft CH-3003 Bern.
- Diekmann, A., Preisendörfer, P. (1992): Persönliches Umweltverhalten: Diskrepanzen zwischen Anspruch und Wirklichkeit. *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, Vol. 44, No. 2: 226-251.
- Dresner, M. (1989): Changing energy end-use patterns as a means of reducing global warming trends. *Journal of Environmental Education*, Vol. 21, No. 2: 41–46.
- Ernst, A. (1997): *Ökologisch-soziale Dilemmata*. Weinheim: Psychologie Verlags Union.
- Gaus, H. (2000): Umweltberatung – Entwicklung, Gegenstand und Forschungsergebnisse, 65–89. In: Härtel, M., Stockmann, R., Gaus, H. (Hrsg.): *Berufliche Umweltbildung und Umweltberatung – Grundlagen, Konzepte und Wirkungsmessung*. Bielefeld: W. Bertelsmann.
- Gaus, H., Müller, C.E. (2010): Evaluation der Projektaktivitäten im Rahmen des Projekts „Starke Verbraucher für ein gutes Klima“. Unveröffentlichter Abschlussbericht im Auftrag des Verbraucherzentrale Bundesverband e.V., Saarbrücken: Centrum für Evaluation.
- Gaus, H., Müller, C.E. (2011): Mikroökonometrische Evaluation eines Angebots zur Verbraucherberatung unter Anwendung von Propensity Score Matching; in: *Zeitschrift für Evaluation* 10. Jg. Heft 2 2011, 249 ff.
- Gaus, H., Müller, C.E. (2012): Evaluating Free-Choice Climate Education Interventions Applying Propensity Score Matching; in: *Evaluation Review* 35(6), 673 ff.
- Gaus, H., Müller, C.E. (2012): Eventaufklärung zum Klima schonenden Mobilitätsverhalten. CEval Saarbrücken im Auftrag des vzbv, Berlin.
- Gaus, H., Müller, C.E. (2013): Das Internet als Instrument zur Klimaschutzauflärung von Verbrauchern: Eine empirische Untersuchung zu Wirkung und Wirkungsweise eines Informationsportals; in: *Zeitschrift „Umweltpsychologie“* 1/2013.
- Griesel, C. (2004): Nachhaltigkeit im Bürokontext – eine partizipative Intervention zur optimierten Stromnutzung. *Umweltpsychologie*, Vol. 8, No. 1: 30–48.
- Hansmann, R., Scholz, R.W., Francke, C.-J.A.C., Weymann, M. (2005): Enhancing environmental awareness: Ecological and economic effects of food consumption. *Simulation & Gaming*, Vol. 36, No. 3: 364–382.
- Hayes, S.C., Cone, J.D. (1977): Reducing residential electrical energy use: Payments, information, and feedback. *Journal of Applied Behavior Analysis*. Vol. 10, No. 3: 425-435.
- Hewitt, P. (1997): Games in instruction leading to environmentally responsible behavior. *Journal of Environmental Education*, Vol. 28, No. 3: 35–37.
- Hesse, S. (2006): „Klimaschutzberatung für Migranten von Migranten“. Eine Beratungskampagne für Klimaschutz, Wohnqualität und Nebenkostensenkung; Dokumentation zum Projekt. Lokale Agenda 21 Hannover.
- Hirst, E., Maier, R., Patton, M. (1980): Evaluation of telephone energy conservation information centers in Minnesota. *Journal of Environmental Systems*, Vol. 10, No. 3: 229- 248.

- Hornung, D., Röthlisberger, T., Stampfli, M. (2003): Evaluation der Wirkung von Simulator- und Demonstrationsfahrten. Bern: Bundesamt für Energie BFE.
- Hunecke, M., Blöbaum, A., Matthies, E., Höger, R. (2001): Responsibility and environment: Ecological norm orientation and external factors in the domain of travel mode choice behavior. *Environment and Behavior*: Vol. 33, No. 6: 830-852.
- Hunecke, M., Hausteiner, S., Grischkat, S., Böhler, S. (2007): Psychological, sociodemographic, and infrastructural factors as determinants of ecological impact caused by mobility behavior. *Journal of Environmental Psychology*, Vol. 27, No. 4: 277–292.
- IFEU Institut (2005): Evaluation der stationären Energieberatung der Verbraucherzentralen und des Deutschen Hausfrauenbundes Niedersachsen und des Verbraucherservice Bayern, Heidelberg.
- IFEU Institut (2007): Effiziente Beratungsbausteine zur Verminderung des Stromverbrauchs in privaten Haushalten; Endbericht BWPLUS Baden-Württemberg BWK, Heidelberg.
- IFEU Institut (2011): Evaluation „Mein Haus spart – energetische Modernisierungsberatung der Verbraucherzentrale NRW“, Heidelberg.
- IFEU/ISOE (2009): Evaluation des Cariteam-Energiesparservice in Frankfurt am Main, Endbericht im Rahmen des Projekts: Energieeffizienz und Energieeinsparung in Arbeitslosengeld II- und Sozialhilfehaushalten im Auftrag des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit Heidelberg, Frankfurt am Main.
- Kollmuss, A., Agyeman, J. (2002): Mind the gap: Why do people act environmentally and what are the barriers to pro-environmental behavior? *Environmental Education Research*, Vol. 8, No. 3: 239/260.
- Krömker, D., Dehmel, C. (2010): Einflussgrößen auf das Stromsparen im Haushalt aus psychologischer Perspektive. Westfälische Wilhelms-Universität Münster, Institut für Politikwissenschaft.
- Leitner, M., Zuccato-Doutlik, M., Spitzer, M. (2011): SELF – Nachhaltige Energieberatung für Familien mit geringem Einkommen und Migrationshintergrund. Analyse von Best Practice Beispielen zu Energieberatungsprojekten und Studien zu Energieverbrauchsverhalten. Bericht zu den Arbeitspaketen 1 und 2. Österreichisches Institut für nachhaltige Entwicklung (ÖIN), Wien.
- Lindoff, K. (2001): Vom Know-how-Transfer zur Koordinierungsaufgabe – Der Aufbau von Umweltnetzwerken als zentrale Aufgabe für kommunale Umweltberatung heute; Vortrag bei der Tagung des Verbandes für Umweltberatung NRW und der Stadt Essen am 7.9.2001 in Essen.
- Mack, B., Hackmann, P. (2008): Stromsparendes Nutzerverhalten erfolgreich fördern. In: Fischer, Corinna (Hrsg.): *Strom sparen im Haushalt. Trends, Einsparpotentiale und neue Instrumente für eine nachhaltige Energiewirtschaft*, 108–123.
- Mack, B., Hallmann, S. (2004): Stromsparen in Lummerlund – Eine Interventionsstudie in einer Passiv- und Niedrigenergiehaussiedlung. *Umweltpsychologie*, Vol. 8, No. 1: 12–28.

- Mack, B. (2007): Energiesparen fördern durch psychologische Interventionen – Entwicklung und Evaluation einer Stromsparkampagne in einer Energiesparhaussiedlung; Waxmann Verlag Münster.
- McGregor, S. (2008): Ideological maps of consumer education. *International Journal of Consumer Studies*, Vol. 32, No. 5: 545–552.
- Müller, C.E. (2013). Verbraucheraufklärung und Klimaschutz: Wirkung informeller Interventionen von kurzer Dauer. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Nallinger, S. (2006): Projekt arrive Arbeitsbereich I – Zwischenbericht Multimodales Mobilitätsmanagement: Mobilitätsberatung für Neubürger; Vortrag Inzell, Forum „Öffentlicher Verkehr“ am 16.10.2006.
- Pamme, H. (2009): Wirksam ist nicht gleich wirksam: Zur Evaluation von Interventionsansätzen im Bereich „Stromsparen in Privathaushalten“. Berlin/Münster. <http://transpose.uni-muenster.de/publikationen/Pamme%20Working%20Paper%20No%201.pdf>
- Ramsey, J.M. (1993): The effects of issue investigation and action training on eight-grade students environmental behaviour. *Journal of Environmental Education*, Vol. 24, No. 3: 31–36.
- Rückert-John, J., Bormann, I., John, R. (2013): Repräsentativumfrage zu Umweltbewusstsein und Umweltverhalten im Jahr 2012; Umweltforschungsplan des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit Berlin, Marburg.
- Rückert-John, J. (Hrsg.): (2013): Soziale Innovation und Nachhaltigkeit, Perspektiven sozialen Wandels. Springer Fachmedien Wiesbaden.
- Schächtele, K., Hertle, H. (2007): Die CO₂-Bilanz des Bürgers. Recherche für ein internetbasiertes Tool zur Erstellung persönlicher CO₂-Bilanzen. Publikationen des Umweltbundesamtes. Heidelberg.
- Schlegel-Matthies, K. (2005): Zwischen Selbstbestimmung und Verantwortung – Herausforderungen für Verbraucherbildung. *Haushalt und Bildung*, Vol. 82, No. 1: 25–33.
- Stern, P.C. (2000): Toward a coherent theory of environmentally significant behavior. *Journal of Social Issues*, Vol. 56, No. 3: 407–424.
- Strayer, D.L., Drews, F.A. (2003): Simulator training improves driver efficiency: Transfer from the simulator to the real world, 190–193. In: Rizzo, M., Lee, J.D., McGehee, D.V., (Hrsg.): *Proceedings of Driving Assessment 2003: The Second International Driving Symposium on Human Factors in Driver Assessment, Training and Vehicle Design*. Iowa City: University of Iowa.
- Stumpf, M. (2008): Energiesparen durch finanzielle Anreize für die Nutzer Integration von technischen und verhaltensorientierten Maßnahmen an der Universität Freiburg; Institut für Psychologie, Universität Freiburg; Vortrag 3.6.08 HIS Praxisseminar Energie TU Clausthal.
- Tews, K. (2009): Politische Steuerung des Stromnachfrageverhaltens von Haushalten – Verhaltensannahmen, empirische Befunde und Politikimplikationen, Forschungsstelle für Umweltpolitik FU Berlin.