

ZIRIUS
Universität Stuttgart
Seidenstraße 36
70174 Stuttgart

Sophia Alcántara
Sandra Wassermann

Stuttgart, 05. Dezember 2013

Energiebezogene Nutzersensibilisierung – Ergebnisse einer Fokusgruppe

Im Rahmen des Projektes

„Stadt mit Energie-Effizienz Stuttgart“ (SEE)



1	Einleitung und Problemstellung	3
1.1	Ausgangslage	4
1.2	Methodische Vorgehensweise	5
2	Forschungslage und Erkenntnisziele	6
3	Im Vorfeld der Fokusgruppe	9
4	Durchführung der Fokusgruppe	11
4.1	Teilnehmer	11
4.2	Ablauf einer Fokusgruppe	13
4.3	Leitfaden	15
5	Zentrale Ergebnisse	17
5.1	Teilnehmerstruktur und Situation am Arbeitsplatz	17
5.2	Umsetzen von Energiespartipps – Diskussion anhand der Broschüre	18
5.3	Kommunikation und Information	21
5.4	Soziale Kontrolle	25
5.5	Allgemeine Anmerkungen zum Gebäude und zur Technik	28
6	Zusammenfassung	28
7	Fazit	30
8	Ausblick	31
9	Literatur	32

1 Einleitung und Problemstellung

Zielsetzung des Projekts SEE¹ ist es, in der Stadt Stuttgart bis zum Jahre 2020 die Energieeffizienz zu erhöhen und den Energieverbrauch zu senken (jeweils um 20%). Ein Weg zur Zielerreichung führt über die partizipative Einbindung der Nutzer und Anwender. Gemeinsam mit ihnen und unter Berücksichtigung ihres Erfahrungswissens, sollen erfolgreiche Kommunikationsstrategien zur Implementierung eines nachhaltigen Energiekonsums entwickelt und umgesetzt werden. Denn energiebezogenes Handeln ist durch routiniertes Verhalten geprägt und eine Veränderung ist nur dann erfolgreich, wenn es gelingt, nachhaltige Konsummuster in den Alltag zu integrieren, so dass sie als selbstverständlich wahrgenommen werden.²

Öffentlichen Institutionen kommen bei der Anwendung und Verbreitung nachhaltiger Konsummuster eine besondere Rolle zu. Sie besitzen das Potential, ein veränderungsfreundliches Klima zu schaffen, indem sie entsprechende Strategien umsetzen, die Öffentlichkeit über ihre Erfahrungen informieren und dadurch erfolgreiche, nachahmenswerte Wege aufzeigen.³ Diese Vermutung wird in einer Studie über Klimaschutz in Österreich bekräftigt: Eine Mehrheit stimmt der Aussage zu, dass eine gemeinsame Anstrengung zielführend ist. Gestiegt wird die Motivation, wenn sich auch öffentliche Institutionen an den Bemühungen beteiligen und ihre CO₂ Bilanz offen legen.⁴

Im Rahmen des SEE-Projektes setzt daher das Amt für Umweltschutz der Stadt Stuttgart neben energetischen Sanierungen auch verstärkt auf ein Umdenken und eine Änderung des energierelevanten Verhaltens in den städtischen Liegenschaften (Krankenhäuser, Schulen, Seniorenheime, Verwaltungsgebäude etc.). In diesem Zusammenhang ist eine Energiesparkampagne geplant, die sich sowohl an organisations- und gebäudespezifischen Aspekten orientieren soll, als auch sektorenübergreifende Erkenntnisse beinhaltet. Um einen signifikanten Einfluss auf das Energiesparverhalten von Personen auszuüben, ist es sinnvoll, sie in ihrer alltäglichen Lebenswelt abzuholen und ein Konzept zu entwickeln, welches mit ihren routinierten Verhaltensweisen in Einklang zu bringen ist.

Dazu bedarf es Kenntnis über den sozialen Kontext, in dem die Veränderung stattfinden soll. In einer Organisation beispielsweise spielen sowohl formale, als auch informelle Regeln eine

¹ Das Projekt SEE wird vom Bundesministerium für Bildung und Forschung BMBF gefördert (Anm. d. Verf.).

² Vgl. Muster, Viola: Companies Promoting Sustainable Consumption of Employees (2011). In: Journal of Consumer Policy 34. S. 161 -174. S. 161.

³ Vgl. Ebd., S. 172.

⁴ Vgl. Aichholzer, Georg/Strauß, Stefan: Beteiligung von Bürger(inne)n an lokaler Klimaschutzpolitik (2010). Untersuchung traditioneller und elektronischer Partizipationsformen. In.: GAIA 19/4. S. 308–310. S. 309.

wichtige Rolle, deren Bedeutungen und Konsequenzen berücksichtigt werden müssen. Da vor allem die informellen Regeln nicht kodifiziert sind, sollten die Mitglieder einer Organisation in den Prozess mit einbezogen werden. In einer Firma umfasst dies sowohl die Angestellten, als auch die Manager/Chefetage. Eine zentrale Rolle spielt dabei die partizipative Einbindung: „...*participative and cooperative strategies are generally seen as central approaches in the promotion of sustainable development*“.⁵ Allerdings brauchen kollektive Veränderungen Zeit, genauso wie die Implementierung von entsprechenden Vorgaben und Richtlinien. In der Literatur zeigt sich, dass unterschiedliche Komponenten für einen nachhaltigen Umgang mit Energie verantwortlich sind. Aus diesem Grund greifen Konzepte, welche zum Beispiel rein auf Informationen beruhen, zu kurz.⁶ Neben einer entsprechenden Einstellung beeinflussen vor allem alltägliche Mechanismen den Energiekonsum.

Der vorliegende Bericht ist als Teil der Kommunikationsstrategie aus AP 6.7 zu betrachten. Auch wenn hier nicht direkt die Stuttgarter Haushalte im Fokus sind, wird die Zielgruppe (Mitarbeiter in öffentlichen Verwaltungsgebäuden) partizipativ einbezogen, um eine optimale Anpassung der Maßnahmen zu ermöglichen und Identifikations- und Motivationseffekte für die Effektivität der Maßnahme zu nutzen. Darüber hinaus kann man von einem gewissen Spill-over Effekt ausgehen: Das heißt durch die Sensibilisierung des energierelevanten Verhaltens der Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen in ihrem Arbeitsumfeld, können sich entsprechende Verhaltensmuster auch im privaten Kontext ändern.⁷

1.1 Ausgangslage

Das Stuttgarter Klinikum besitzt seit ca. zwei Jahren ein neues Verwaltungsgebäude. Trotz energetisch optimaler Voraussetzungen durch den Neubau gibt es beim Energieverbrauch allgemein, vor allem jedoch beim Stromverbrauch, große Einsparpotentiale, die durch eine Änderung des Nutzerverhaltens erreicht werden können. Schätzungen zur Folge liegt das Einsparpotential durch Nutzerverhalten (und zwar ohne Komfortverluste) zwischen 5-15 %.⁸ So schätzt die Energieagentur NRW das Einsparpotenzial allein in öffentlichen Gebäuden auf bis zu 15 Prozent.⁹ Diese Zahlen variieren jedoch stark in Abhängigkeit der Ausgangslage und stehen in enger Verbindung mit gebäudespezifischen Eigenschaften. Darüber hinaus

⁵ Vgl. Muster, Viola: Companies Promoting Sustainable Consumption of Employees. S. 170.

⁶ Vgl. Abrahamse, Wokje/Steg, Linda/Vlek, Charles/Rothengater, Talib: A review intervention studies aimed at household energy conservation (2005). In: Journal of Environmental Psychology 25. S. 273-91.

⁷ Vgl. Thøgersen, John/Ölander, Folke: Spillover of environment-friendly consumer behavior (2003). Journal of Environmental Psychology, 23. S. 225-236.

⁸ Vgl. Deutsche Energie-Agentur GmbH (Hrsg.): Mini-Wegweiser. Energieeffizienz im öffentlichen Sektor (2013). Abrufbar unter:

http://www.dena.de/fileadmin/user_upload/Publikationen/Energiedienstleistungen/Dokumente/DEN_BR_GP_Mini_WegweiserA5_06RZ_ES.pdf.

⁹ Vgl. Change-Energie: 2013. <http://www.change-energie.de/>.

sind es jedoch die Angestellten des Klinikums, die mit ihrem Verhalten und dem Umgang mit der vorhandenen Technik tagtäglich den Energieverbrauch beeinflussen.

Die grundlegende Frage dieser Untersuchung lautet: Wie kann der verhaltensbezogene Energieverbrauch im Dienstleistungszentrum des Stuttgarter Klinikums nachhaltig reduziert werden? Vor dem Hintergrund der Annahme, dass energiebezogenes Verhalten in einer Organisation durch Routinen geprägt ist, werden die wissenschaftlichen Ergebnisse der Analyse Eingang in die Entwicklung einer umfassenden Energiesparkkampagne¹⁰ für das Klinikum Stuttgart finden (z.B. „Mission E“). Des Weiteren wird eine Übertragbarkeit der Erkenntnisse auf andere Organisationsformen (z.B. Wohnungsbaugesellschaften, Unternehmen etc.) angestrebt.

1.2 Methodische Vorgehensweise

Zur Eruierung energierelevanter Verhaltensweisen und des vorhandenen Praxiswissens können unterschiedliche Methoden angewandt werden. Eine wissenschaftliche Methode zur Erhebung von Einstellungen sowie zur Mitgestaltung von Konzepten stellt die Fokusgruppe dar. Eine Fokusgruppe ist ein moderiertes Diskursverfahren, in dem eine Kleingruppe zur Diskussion über ein bestimmtes Thema angeregt wird. Der Informationsinput wird mithilfe eines Stimulus, beispielsweise in Form eines kurzen Films, eines Bildes, einer Homepage oder eines Vortrages gesetzt. Strukturiert wird der Diskussionsprozess anhand eines Leitfadens, der dem Moderator als Orientierungshilfe dient und sicherstellt, dass keine relevanten Aspekte während einer Fokusgruppe vergessen werden.¹¹

Eine partizipative Einbindung zur Entwicklung eines Konzepts in Form einer Gruppendiskussion hat den Vorteil, dass sich die Mitarbeiter in ihren Verhaltens- und Denkweisen ernst genommen fühlen und ihre praktischen Erfahrungen berücksichtigt werden können. Dies führt idealerweise zu einer Identifikation mit dem Konzept, was wiederum einen positiven Effekt auf die spätere Umsetzung haben kann. Maßgeblich für den Erfolg einer Fokusgruppe sind die thematische Strukturierung der Diskussion und die Auswahl der Stimuli. Diese müssen für den Kontext und für die Fragestellung angemessen sein und sollten bereits vorliegende Erkenntnisse berücksichtigen. Um dies für die vorliegende Untersuchung zu gewährleisten, wurden im Vorfeld Gespräche mit dem Energiebeauftragten des Klinikums geführt. Die dort gewonnenen Erkenntnisse und die in der aktuellen Literatur diskutierten Konzepte waren die

¹⁰ Diese Kampagne führt das Umweltamt Stuttgart mit dem Klinikum durch und ist nicht Teil der vorliegenden Untersuchung (Anm. d. Verf.).

¹¹ Vgl. Dürrenberger, Gregor/Behringer, Jeanette: Die Fokusgruppe in Theorie und Anwendung (1999). Stuttgart: Akademie für Technikfolgenabschätzung.

Grundlage für die Auswahl der diskussionsleitenden Fragen sowie der entsprechenden Stimuli.

2 Forschungslage und Erkenntnisziele

Auch wenn die Forschungen und Studien zum Thema nachhaltiger Energiekonsum, Energieeffizienz und Nutzerverhalten in den letzten Jahren, nicht zuletzt durch die in Deutschland eingeleitete Energiewende, stark angestiegen sind¹² und dadurch die Kenntnisse auf diesem Themengebiet insgesamt vertieft wurden, führt dies jedoch nicht zwingend zu einer nachhaltigen Veränderung des Nutzerverhaltens. Dies liegt, sozialpsychologisch betrachtet, auch an der bereits bekannten Diskrepanz zwischen Einstellung und Verhalten und der Frage nach dem Weg vom Wissen zum Handeln.¹³ Denn die Annahme, dass umweltbezogene Einstellungen den Energiekonsum maßgeblich positiv beeinflussen¹⁴, wurde in vielen Studien relativiert. Dieser eklatante Widerspruch zwischen Einstellung und Verhalten gilt gerade auch für den Energiekonsum.¹⁵ Vor allem in soziologischen Arbeiten, die stärker auch kontextuelle Faktoren und die den Energiekonsum prägenden gesellschaftlichen, organisationalen, technologischen Strukturen mit in den Blick genommen haben, wurde deutlich, wie komplex die Analyse energiebezogener Verhaltensweisen anzulegen ist und vor welchen großen Herausforderungen die Ausgestaltung von Interventionsmaßnahmen zur Beeinflussung des Energiekonsums steht.¹⁶

Ein zentrales Hindernis liegt in der Macht der Routine, die trotz positiver Einstellung zum gegenteiligen Handeln führen kann.¹⁷ Diese Macht gilt es immer wieder zu durchbrechen. In diesem Zusammenhang wurden und werden unterschiedliche Konzepte entwickelt, die auf eine Änderung des Nutzerverhaltens abzielen.

12 So fokussierte z.B. die große Mehrzahl der im Rahmen des Förderschwerpunkts „Vom Wissen zum Handeln. Neue Wege zum nachhaltigen Konsum“ des BMBF finanzierten Verbundprojekte das Thema Energiekonsum. Einen Überblick bietet der Sammelband Defila, R./Di Giulio, A./Kaufmann-Hayoz, R. (Hrsg.) (2012): *Wesen und Wege nachhaltigen Konsums. Ergebnisse aus dem Themenschwerpunkt „Vom Wissen zum Handeln – Neue Wege zum nachhaltigen Konsum“*. München: Oekom.

13 Vgl. Vgl. Aizen Icek: *The theory of planned behavior* (1991). In: *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, Volume 50. S.179-211.

14 Kuckartz, Udo/Rheingans-Heintze, Anke/Rädiger, Stefan: *Determinanten des Umweltverhaltens – Zwischen Rhetorik und Engagement: Vertiefungsstudie im Rahmen des Projektes "Repräsentativumfrage zu Umweltbewusstsein und Umweltverhalten im Jahr 2006"* (2007). In: <http://www.umweltdaten.de/publikationen/fpdfl/3437.pdf>, zugegriffen am 08.09.12.).

15 Vgl. Aizen, Icek: *The theory of planned behavior*.

16 Vgl. Wilson, Charlie/Dowlatabadi, Hadi: *Models of Decision Making and Residential Energy Use* (2007). In: *Annual Review of Environment and Resources* 32. S. 169-203.

17 Vgl. Hacke, Ulrich/Lohmann, Günter: *Akzeptanz energetischer Maßnahmen im Rahmen der nachhaltigen Modernisierung des Wohnungsbestandes – Abschlussbericht*. (2006). Abrufbar unter: http://www.iwu.de/fileadmin/user_upload/dateien/energie/klima_altbau/Endbericht_Akzeptanz_energ_Massnahmen.pdf. Aufgerufen am 24.09.2012.

Eine Studie über bewusstseins-schaffende Energiedienstleistungen für private Haushalte kam zu dem Ergebnis, dass unter bestimmten Voraussetzungen verhaltensbezogene Energiedienstleistungen dabei helfen können, 10-15% der Energie einzusparen. Dabei sind Strategien welche eine Zielgruppenfokussierung und Beachtung der Lebenswelt vornehmen tendenziell erfolgreicher, als andere. Soweit möglich, sollten die Energiedienstleistungen gemeinsam mit der Zielgruppe erstellt werden.¹⁸

Speziell für das Energienutzungsverhalten im betrieblichen Kontext hat Paul Stern bereits 1992 dazu angeregt, dieses besondere Nutzerverhalten stärker in den Fokus der psychologischen Forschung zu rücken.¹⁹ Mit Blick auf die Forschungslage muss man feststellen, dass trotz einiger empirischer Studien²⁰ keine systematische Analyse der Ergebnisse, im Sinne einer übergreifenden Evaluation der effektivsten Interventionsstrategien stattfindet.²¹ Die Palette an angewendeten Methoden und durchgeführten Studien ist groß, zumal sich auch unterschiedliche Disziplinen mit ihren jeweiligen Schwerpunkten des Themas annehmen. In allen Studien wurden Informationsstrategien (entweder handlungs- und/oder problembezogen) eingesetzt sowie unterschiedliche Formen des Feedbacks. Weitere Interventionsansätze bezogen sich auf Zielsetzung, Selbstverpflichtung und Reminder.²²

Mit Blick auf erfolgreiche Interventionsstrategien in Privathaushalten haben Abrahamse et al. 2005 festgestellt, dass die Verbreitung von Information allein keine, oder nur eine geringe Auswirkung auf das Nutzerverhalten hat.²³ Dies wird auch von beauftragten Forschungsprogrammen des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit bestätigt. So wirken schriftliche Informationen in der Regel nur dann zu einer Änderung des Nutzerverhaltens, wenn sie mit Aktionsprogrammen wie Feedback, Wettbewerben und Zielsetzungen verknüpft waren.²⁴ Reine Informationsmaßnahmen in Bezug auf den Verbrauch von Geräten

¹⁸ Vgl. Scharp, Michael: BewareE-Manual: Energiedienstleistungen für Haushalte (2010). Werkstatt Bericht 108. Aufgerufen am 14.08.12 unter http://www.izt.de/fileadmin/downloads/pdf/IZT_WB110.pdf

¹⁹ Stern, Paul C.: What psychology knows about energy conservation (1992). American Psychologist, 47. S. 1224-1232.

²⁰ Lo, Peters und Kok identifizierten 2009 zu diesem Thema sechs Studien im anglo-amerikanischen Raum und Tönjes beschreibt in seiner Übersichtsarbeit aus demselben Jahr 15 deutsch- oder englischsprachige Studien (zit. nach Matthies/Wagner 2011: 68f.). heißt sich das mit der neuen zitierweise?

²¹ Vgl. Matthies, Ellen/Wagner, Hermann-Josef (Hrsg.): Change - Veränderung nachhaltigkeitsrelevanter Routinen in Organisationen. Abschlusspublikation mit Beiträgen von Andreas Klesse, Ingo Kastner, Joachim Müller, Ralf-Dieter Person, Dirk Thomas, Torben Aberspach (2011). Münster: LIT Verlag. S. 68 f.

²² Vgl. Ebd., S. 68 f.

²³ Vgl. Abrahamse, Wokje/Steg, Linda/Vlek, Charles/Rothengater, Talib: A review intervention studies aimed at household energy conservation. S. 281 ff.

²⁴ Vgl. Matthies, Ellen/Wagner, Hermann-Josef (Hrsg.): Change - Veränderung nachhaltigkeitsrelevanter Routinen in Organisationen. S. 69.

und der Erläuterung der ökonomischen und ökologischen Kosten hatten in den von Abrahamse et al. untersuchten Studien keinen Effekt auf die jeweilige Zielgruppe.²⁵

Eine Erklärung dafür bietet der Habitatansatz, der bisher eher auf den Bereich der Verkehrsmittelwahlforschung angewendet wurde. In dessen Sinne kann davon ausgegangen werden, dass ein reiner Zuwachs an Informationen es nicht schafft, stark habitualisierte Gewohnheiten, welche durch das „*regelmäßige Ausführen eines Verhaltens im identischen Kontext*“, entstehen, zu durchbrechen (Hervorh. i. O.).²⁶ Aus forschungspragmatischer Sicht ist sinnvoll, auf bereits bestehende Ansätze zurückzugreifen und darin enthalten Annahmen zu prüfen bzw. situationsspezifisch anzupassen. Matthies und Wagner haben ihrerseits die Erkenntnisse aus der Verkehrsforschung (spezielle Techniken zur stärkeren Reflektion von habitualisiertem Verhalten) für ihre Forschung übernommen und situationsverändernde Interventionsmaßnahmen auf den Organisationsbereich (in diesem Fall der Arbeitsplatz Hochschule) übertragen.²⁷ Dabei gilt, dass es für eine Änderung des stark habitualisierten Energienutzungsverhaltens am Arbeitsplatz, den Einsatz handlungsunterstützender Techniken bedarf.²⁸ Nur motivationsfördernde Materialien wurden als nicht hinreichend eingeschätzt. Dabei ist die situationsspezifische Anpassung, das heißt das Einholen der Expertise der Nutzer von zentraler Bedeutung.

„Wenn es darum geht in einer Organisation eine Intervention zu initiieren, ist die Einschätzung der Wirksamkeit und der Eignung der vorgesehenen handlungs- und motivationsunterstützenden Instrumente durch die relevanten Akteure von entscheidender Bedeutung. Es ist zu erwarten, dass aufgrund der unterschiedlichen Organisationsbedingungen diese Einschätzungen auch unterschiedlich ausfallen.“²⁹ Wichtig ist es in diesem Zusammenhang, die Mitarbeiter nicht als „menschliche Ressource“ wahrzunehmen und anzusprechen, sondern als Menschen mit unterschiedlich nachhaltigen Lebensstilen und entsprechenden Bedürfnissen, die es zu beachten gilt.³⁰

Es ist der Komplexität des Themas geschuldet, das heißt der starken Verankerung in der Lebenswelt der Menschen einerseits sowie der gesellschaftspolitischen Dimension anderer-

²⁵ Vgl. Abrahamse, Wokje/Steg, Linda/Vlek, Charles/Rothengater, Talib: A review intervention studies aimed at household energy conservation.

²⁶ Vgl. Matthies, Ellen/Wagner, Hermann-Josef (Hrsg.): Change - Veränderung nachhaltigkeitsrelevanter Routinen in Organisationen. S. 69.

²⁷ Vgl. Ebd., S. 70.

²⁸ Vgl. Matthies, Ellen/Thomas, Dirk: Nachhaltigkeitsrelevante Routinen am Arbeitsplatz – Voraussetzungen für einen erfolgreichen Wandel (2011). In: Defila, Rico/Di Giulio, Antonietta/Kaufmann-Hayoz (Hrsg.): Wesen und Wege nachhaltigen Konsums. Ergebnisse aus dem Themenschwerpunkt "Vom Wissen zum Handeln - Neue Wege zum Nachhaltigen Konsum". München: Oekom Verlag. S. 229-244.S. 232.

²⁹ Vgl. Ebd., S. 237.

³⁰ Vgl. Muster, Viola: Companies Promoting Sustainable Consumption of Employees. S. 172.

seits, dass es schwierig sein dürfte, die Lösung des Problems allein in der Formulierung allgemeingültiger Handlungsempfehlungen zu sehen. Die Verknüpfung mit der Alltagswelt und die Macht der Routine erfordern eine partizipative Einbindung der beteiligten Akteure sowie eine kontextspezifische Anpassung der Handlungsoptionen. Aus der möglichen Palette an Strategien und Methoden müssen gemeinsamen mit den involvierten Akteuren, die für die Situation passenden Elemente gefunden werden.³¹ Dabei sollten die relevanten Forschungserkenntnisse berücksichtigt und auf ihre Übertragbarkeit hin diskutiert werden.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass für eine erfolgreiche Änderung des energierelevanten Nutzerverhaltens drei Aspekte zentral sind: (1) Auch wenn empirische Studien belegen, dass Informationen alleine nicht ausreichend sind, spielen sie dennoch eine wichtige Rolle. Sie wirken am besten, wenn sie zielgruppenspezifisch partizipativ erarbeitet werden (das heißt unter der Berücksichtigung der jeweiligen Chancen und Hemmnisse) und anschaulich aufbereitet sind. (2) Als weiterer Baustein für den Erfolg müssen Strategien und Instrumente entwickelt werden, die auf die Motivation der Nutzer abzielen. Wobei hier auch handlungsunterstützende Techniken gemeint sind. (3) Ein weiterer wichtiger Punkt ist das Feedback. Bezogen auf den betrieblichen Kontext könnte das Feedback auch eine Form der gegenseitigen Kontrolle sein. Es muss jedoch immer wieder eine Reaktion auf das Verhalten erfolgen, um es nachhaltig zu beeinflussen.

Übertragen auf den vorliegenden Untersuchungsgegenstand können als Grundlage für die Analyse drei allgemeine Fragen gestellt werden:

- (1) *Information*: Welche Faktoren hemmen oder fördern einen nachhaltigen Umgang mit Energie?
- (2) *Motivation*: Auf welche Weise, wann und wie oft wollen die Akteure auf das Thema Energiesparen angesprochen werden?
- (3) *Feedback*: Welche Formen der „soziale Kontrolle“ und des Feedback sind eine hilfreiche Unterstützung bei der Umsetzung energieeffizienter Maßnahmen?

3 Im Vorfeld der Fokusgruppe

Ausgehend von den Erkenntnissen aus der Literaturrecherche wurde ein Leitfadeninterview (siehe Abbildung 1) mit dem Energiebeauftragten des Stuttgarter Klinikums durchgeführt. Dies hatte zum einen das Ziel zu prüfen, inwieweit die Ergebnisse der Recherche auf den vorliegenden Fall übertragbar sind, zum anderen sollten die Gegebenheiten vor Ort besser

³¹ Vgl. dazu Teilbericht des NAKO Projekts (o.J.): Partizipationsmöglichkeiten in Sanierungsprozessen unter besonderer Berücksichtigung von Fragen des Wärmekonsums und der Demografie. Abrufbar unter: <http://www.uni-stuttgart.de/nachhaltigerkonsum/de/Downloads/AP%204%20Teilbericht%20Beteiligungsmoeglichkeiten%20in%20Sanierungsprozessen.pdf> (19.03.2013).

eingeschätzt werden können. Denn gerade am Arbeitsplatz beeinflussen zahlreiche Faktoren das energierelevante Verhalten, von technischen Voraussetzungen wie eine automatische Lüftungs- und Heizanlage, über strukturelle Aspekte wie z.B. die Anzahl der Mitarbeiter pro Büro bis hin zu organisationspezifischen informellen und formellen Regeln und der Unternehmenskultur, beispielsweise den Stellenwert von Energieeffizienz im Unternehmen insgesamt.

Abbildung 1: Leitfadeninterview mit Energiebeauftragten

1. Sie sind der „Energiebeauftragte“ des Klinikums. Was genau bedeutet das?	
	<p>Wie sind Sie zu diesem Amt gekommen?</p> <p>Was hat Sie persönlich motiviert, das Amt anzustreben?</p> <p>Inwiefern erhält man als Energiebeauftragter Anerkennung bzw. Ablehnung, sowohl materiell (Aufwandsentschädigung) als auch sozial (Reaktion der Kollegen, Unterstützung der Chefetage)?</p>
2. Beschreiben Sie die Arbeitssituation in diesem Gebäude.	
	<p>Wie viele Personen arbeiten hier?</p> <p>Welche unterschiedlichen Gruppen bzw. Funktionen gibt es?</p> <p>Wie ist die räumliche Aufteilung? (Großraumbüros vs. Einzelbüros)</p> <p>Wie ist der Arbeitsalltag zeitlich strukturiert (Gleitzeit, Teilzeitannteil)?</p> <p>Wie hoch ist die Mitarbeiterfluktuation?</p> <p>Wie ist aus Ihrer Sicht die Arbeitsatmosphäre?</p> <p>Gibt es große Unterschiede im Hinblick auf Arbeitsbelastung etc. zwischen verschiedenen Abteilungen?</p>
3. Vorher-Nachher: Beschreiben Sie die Unterschiede zu diesem Gebäude gegenüber seinem früheren unsanierten Zustand bzw. zum alten Gebäude.	
	<p>Verhalten sich aufgrund der neuen Gebäudesituation auch die Mitarbeiter anders?</p> <p>Ist eine Anpassung des Verhaltens an die neuen Gebäudestrukturen notwendig?</p> <p>Ist diese bereits erfolgt oder geplant? (Lüften, Schimmel...)</p>
4. In welchen Bereichen sehen Sie die größten Einsparpotentiale?	
	<p>Welcher Handlungsspielraum ergibt sich für die einzelnen Gruppen? (z.B. Mitarbeiter/den Hausmeister/die Chefs etc.) d.h. was können sie selbst steuern? (z.B. PC, Drucker, Licht, Heizkörperventil, Fenster, Sonnenschutz, Kaffeemaschine, Mobilität? Heizkörperventil)</p> <p>Gibt es eine Potentialanalyse?</p>
5. Wer ist für Anschaffungen neuer Geräte zuständig und spielt dabei Energieeffizienz eine Rolle?	
6. Welche Rolle spielt das Thema Energieeffizienz und Energiesparen in ihrem Unternehmen bis dato?	
7. Wurden bereits Maßnahmen zur Effizienzsteigerung oder zum Energiesparen durchgeführt und wenn ja welche? Mit welchem Erfolg?	
8. Wo liegen Ihrer Ansicht nach die größten Hindernisse für einen nachhaltigen Umgang mit Energie in diesem Gebäude? Und wo liegen die größten Chancen?	
9. Gibt es einzelne Mitarbeiter(gruppen), die sehr engagiert sind bei dem Thema, andere die eher abwehrend reagieren?	
10. Welche Kommunikationswege sind Ihrer Meinung nach erfolgsversprechend, um eine Interventionskampagne voranzutreiben? Existiert ein Intranet?	

11. Auf welche Weise (mit welchen Argumenten) müsste man die Mitarbeiter ihrer Meinung nach ansprechen? Eher moralisch oder Verweis auf die globale Bedeutsamkeit?
12. Wenn Sie Personen für eine Diskussionsgruppe zum Thema Energie auswählen müssten: Wie würden Sie dabei vorgehen um ein möglichst repräsentatives Abbild der Mitarbeiter zu erhalten?

Das Interview wurde zur Sicherheit aufgezeichnet und die relevanten Aussagen wurden bereits während des Gesprächs stichwortartig notiert. Auf eine inhaltsanalytische Auswertung wurde verzichtet, da es hierbei primär um die Einschätzung der Situation ging. Dies war bei der Strukturierung des Leitfadens, bei der Moderation der Fokusgruppe und der anschließenden Interpretation von Vorteil, ohne dass die Aussagen des Energiebeauftragten konkret in die Ergebnisse einfließen. Die allgemeinen Erkenntnisse aus der Literatur wurden nach dem Gespräch zu folgenden Leitfragen verdichtet, die die Grundlage für den Leitfaden der Fokusgruppe bildet.

- Verbreitung und Art der Informationen: Auf welche Weise, wann und wie oft wollen die Mitarbeiter auf das Thema Energiesparen angesprochen werden?
- Allgemeine Erkenntnisse über Routinen/Verhaltensweisen, die einen nachhaltigen Umgang mit Energie behindern bzw. fördern.
- Instrumente der „sozialen Kontrolle“: Inwiefern hilft soziale Kontrolle z.B. durch Energie-Detektiv, Ombudsmann, Kollegen etc. bei der langfristigen Umsetzung energieeffizienter Maßnahmen? Wie könnte diese soziale Kontrolle konkret aussehen und umgesetzt werden?
- Formulieren von allgemeinen Handlungsempfehlungen für die Sensibilisierung, Motivation und Einbindung von Mitarbeitern im Rahmen einer Energieeinsparungskampagne, z.B. Kampagne „Mission E“.
- Übertragbarkeit auf andere Organisationen: Welche der Ergebnisse können auf andere Organisationen übertragen werden?

4 Durchführung der Fokusgruppe

Für die vorliegende Untersuchung wurde im Juli 2012 eine strukturierte Gruppendiskussion mit Mitarbeitern aus unterschiedlichen Abteilungen des Klinikums Stuttgart durchgeführt. Diskutiert wurden im Wesentlichen die Themen Motivation, Informationswege und soziale Kontrolle, im Sinne von Feedback.

4.1 Teilnehmer

Eine wichtige Voraussetzung für eine erfolgreiche Fokusgruppe liegt in der Auswahl der Teilnehmer (TN). Je nach Fragestellung und Problemlage sollten dabei unterschiedliche Kriterien beachtet werden. Da es sich hierbei um ein qualitatives Instrument handelt, wird weder eine Vollerhebung noch statistische Repräsentativität angestrebt. Aus diesem Grund wurde auf eine reine Zufallsauswahl verzichtet, stattdessen eine quotierte Stichprobenziehung nach

Abteilungen durchgeführt (zwei zufällig ausgewählte Teilnehmer pro Abteilung). In der Regel werden bei Fokusgruppen soziodemografische Variablen wie Einkommen bzw. Schulabschluss, Alter und Geschlecht als Auswahlkriterien herangezogen. Auf Grund der Besonderheit, dass alle Teilnehmer in ihrer Rolle als Angestellte einer Organisation befragt wurden, wurden diese Kriterien weitgehend vernachlässigt. Eine Ausnahme bildet das Geschlecht, denn in Bezug auf das Umweltverhalten werden in der Literatur geschlechtsspezifische Thesen³² diskutiert. Um eventuelle Unterschiede zwischen den Geschlechtern feststellen zu können, wurde eine Ausgewogenheit angestrebt und die Geschlechterbezeichnung bei der Auswertung beibehalten. In der nachfolgenden Tabelle sind die Abteilungen und die Anzahl der Mitarbeiter aufgelistet.

Tabelle 1: Rekrutierung der Teilnehmer

Abteilungen (teilw. zusammengefügt)	Anzahl der Teilnehmer
Unternehmensentwicklung/Organisation	1
Controlling	1
IT-Abteilung	1
Personal	2
Finanzen	1
Facility Management	1
Patientenmanagement	2
Angestrebte Teilnehmerzahl	2 x 7 TN
Tatsächliche Teilnehmerzahl	9 TN, davon 6 weiblich, 3 männlich

Folgende Aspekte wurden bei der Rekrutierung und Einladung der Teilnehmer (TN) berücksichtigt und entsprechend kommuniziert.

- Die Teilnahme an der Fokusgruppe ist freiwillig. Es wurde darauf hingewiesen, dass es im Sinne der Geschäftsleitung ist, wenn die Ausgewählten auch teilnehmen.
- Den TN wurde Anonymität zugesichert. Trotz der digitalen Aufnahmen werden die Aussagen den einzelnen TN später nicht zugeordnet.
- Die TN kannten sich untereinander kaum. Zu enge Bindungen zwischen einzelnen Teilnehmern kann die Gruppendynamik stören. Deshalb und auch wegen der Unterschiedlichkeit der einzelnen Bereiche, wurden Vertreter aller Abteilungen eingeladen.
- Um die Gruppendynamik nicht durch eventuelle Statusunterschiede zu gefährden, war niemand aus der Chefetage bei der Gruppendiskussion anwesend.
- Um stereotype Verhaltensweisen zu eruieren, wurde bei der Transkription der Diskussion die Geschlechteridentität beibehalten.

³² Siehe z.B. Alcántara, S.; Wassermann, S.; Schulz, M.: „Ökostress“ bei nachhaltigem Wärmekonsum (2011)?, In: Defila, R. Di Giulio, A.; Kaufmann-Hayoz (Hrsg.): Wesen und Wege nachhaltigen Konsums. Ergebnisse aus dem Themenschwerpunkt „Vom Wissen zum Handeln – Neue Wege zum nachhaltigen Konsum. München: Oekom. S. 299-313.

4.2 Ablauf einer Fokusgruppe

Drei Hauptphasen bestimmen den Ablauf einer Fokusgruppe.³³ Die Definition der Untersuchungseinheit, die inhaltliche und organisatorische Vorbereitung sowie Konkretisierung der Fragestellung kennzeichnen *die erste Phase*.

Konkret bedeutet dies neben der Auswahl der Teilnehmer auch die Erstellung eines Leitfadens und die Auswahl von Stimuli, in Abhängigkeit der Problemdefinition und der Forschungsfragen. Stimuli sind in der Regel konkrete Gegenstände oder Informationen, welche eingesetzt werden, um die Diskussion anzuregen und die Teilnehmer in die Situation zu versetzen. Des Weiteren dienen sie der Strukturierung der Diskussion. Die Auswahl der Stimuli erfolgte vor dem Hintergrund der Erkenntnisziele und den dahinter stehenden theoretischen Annahmen.

1. Stimulus: Flyer „Sommerlicher Wärmeschutz im Dienstleistungszentrum“

Als erster Stimulus wurde den Teilnehmern ein zweiseitiges Informationsblatt ausgehändigt, welches speziell für das Dienstleistungsgebäude des Klinikums erstellt wurde und theoretisch jedem Mitarbeiter bekannt sein müsste. In der anschließenden Diskussion ging es um die Frage nach erfolgreichen Informationsmedien in Bezug auf deren Gestaltung und Inhalt. Zudem sollten die Teilnehmer Vorschläge unterbreiten, auf welchem Wege diese Informationen zukünftig noch besser verbreitet werden sollten.

Abbildung 2: Infolyer Sommerlicher Wärmeschutz



2. Stimulus: Verschiedene Kampagnenlogos

Der zweite Stimulus bestand aus einer Zusammenstellung verschiedener Logos von unterschiedlichen Energiesparkampagnen. Dabei ging es in erster Linie nicht die Beurteilung der grafischen Darstellung, sondern eher um eine Bewertung der dahinterliegenden Argumente.

³³ Vgl. Bürki, Rolf: Klimaänderung und Anpassungsprozesse im Wintertourismus (2000). Ostschweizerische Geographische Gesellschaft. Neue Folge Heft 6, St. Gallen.

Je nach Fokus und Form wurden unterschiedliche Argumentationslinien wie zum Beispiel Umwelt, Gesundheit, Klima, soziale Verantwortung, etc. deutlich. Die Teilnehmer sollten darüber diskutieren, welche Art der Ansprache sie persönlich bevorzugen und aus welchen Gründen. Hier ging es u.a. darum, mögliche Motivationen für ein energiesparendes Verhalten am Arbeitsplatz der Mitarbeiter zu identifizieren.



Abbildung 3: Übersicht über unterschiedliche Kampagnenlogos³⁴

3. Stimulus: Drei Filmsequenzen zur sozialen Kontrolle

Beim letzten Stimulus ging es um die Diskussion unterschiedlicher Möglichkeiten, wie energiesparendes Verhalten im Arbeitsumfeld kontrolliert bzw. sanktioniert werden kann. Dazu wurden drei Filmsequenzen aus dem Arbeitsalltag vorgespielt, die verschiedene Wege der Kontrolle aufzeigen. Die *erste Szene* zeigt eine Situation, in der ein Kollege von einem anderen Kollegen gemaßregelt wird, weil er trotz Sonnenschein draußen bei geschlossenem Rolllö und brennendem Licht arbeitet. Beim Verlassen des Raums löscht besagter Kollege eigenhändig das Licht und lässt einen etwas überraschten/verärgerten Kollegen zurück. In der *zweiten Szene* wird ein Kollege auf „spielerische“ Weise darauf aufmerksam gemacht, dass er den Monitor über Nacht angelassen hat. Zur „Strafe“ muss er allen Kollegen aus der Abteilung eine Brezel³⁵ ausgeben. Die Kontrolle erfolgt hier über eine im Vorfeld gemeinsam festgelegte Regel, auf die sich jeder bei energetischem Fehlverhalten beziehen kann. In der *letzten Szene* wird ein Mitarbeiter auf einen Aushang am schwarzen Brett aufmerksam, der auf die durch energiesparendes Verhalten eingesparte Geldmenge von 5000 Euro im letzten Jahr hinweist. Er zeigt sich beeindruckt darüber und äußert, dass Energiesparen eigentlich nur eine Sache der Gewohnheit sei.

Bei den Filmsequenzen ging es darum zu erfahren, welche Art der Kontrolle von den Teilnehmern einerseits als zielführend und andererseits als in ihrem Umfeld umsetzbar eingestuft wird. Dazu sollten sie abschließend ein Ranking der Möglichkeiten vornehmen, das heißt prioritär festlegen, welchen der Wege sie persönlich für ihr Arbeitsumfeld bevorzugen würden.

³⁴ Bildquellen: Siehe Literaturverzeichnis.

³⁵ Backware, v.a. in Süddeutschland verbreitet (Anm. d. Verf.).

4.3 Leitfaden

Zu den einzelnen Stimuli wurden in Abhängigkeit der jeweiligen Erkenntnisziele Fragen gestellt, die zur Anregung der Diskussion dienten (siehe nachfolgenden Diskussionsleitfaden). Darüber hinaus lag der Analysefokus einerseits auf den allgemeinen Hemmnissen, die von den Teilnehmern in Bezug auf die Umsetzung eines nachhaltigen Energiekonsums benannt wurden. Andererseits sollten auch diesbezügliche Anreize erhoben werden. Begonnen wurde die Fokusgruppe mit einer kurzen Vorstellung des Projekts SEE sowie einer Einführung in das Thema und in die Methode der Fokusgruppe. Abschließend wurde ein weiteres Mal erläutert, welches Ziel mit der Gruppendiskussion verfolgt wurde und was mit dem aufgezeichneten Material passiert.

Abbildung 3: Diskussionsleitfaden

Dauer	Thema	Nachfragen/Hinweise
10 Min	Teil A: Einführung ins Thema (ca. 10 Minuten)	
		PPP Folien: kurzer Verweis auf SEE, Vorstellung des Ablaufs der FG sowie Verwertung der Ergebnisse: Ziel Energiesparkampagne für Verwaltungsgebäude
	Teil B: Anreize und Hemmnisse (jeweils ca. 20 bis 30 min) Diskussion anhand von drei verschiedenen Stimuli	
	<u>Ziele:</u> Identifikation von Anreizen sowie Hemmnissen im nachhaltigen Umgang mit Energie. <u>Leitfragen:</u> Welche Informationen benötigen die Mitarbeiter? (Information) Wie wollen sie darüber informiert werden? (Motivation) Wie kann eine Befolgung sichergestellt werden? (soz. Kontrolle)	
20 bis 30 Min	1. Stimulus: Broschüre „sommerlicher Wärmeschutz“ <u>Ziele:</u> Aufzeigen von erfolgreiche Informationsmedien sowie Verbreitungswegen	Leitfragen: Was fällt Ihnen spontan dazu ein? 1. Inwiefern ist Ihnen diese Broschüre bekannt? 2. Und hat es was gebracht? Würden Sie sich daran halten? 3. Wie beurteilen Sie die Aufmachung dieser Broschüre? 4. Wie sollten Informationen aufbereitet werden? 5. Welche anderen Informationswege fallen Ihnen ein, wie man Energiespartipps erfolgreich verbreiten kann? 6. Wie oft wollen Sie informiert werden?
20 Min	2. Stimulus: Übersicht Kampagnenlogos <u>Ziel:</u> Bewertung unterschiedlicher Argumentationslinien (Arbeitsplatzsicherheit, Umwelt, Gesundheit, Klima, soziale Verantwortung, etc.)	Leitfragen: Was fällt Ihnen spontan dazu ein? 1. Welche der Logos bzw. Slogans finden Sie am ansprechendsten und warum? 2. Welche sprechen Sie am wenigsten an und warum? 3. Fallen Ihnen Argumente ein, die sie konkret hier an ihrem Arbeitsplatz zum Energiesparen motivieren könnten? 4. Wer sollte eine Energiesparkampagne durchführen? Wer spricht sie am ehesten an? Z.B. Klinik/Stadt Stuttgart?
30 bis 40 Min	3. Stimulus: 3 Filmsequenzen zur sozialen Kontrolle (Langer/ Alcántara): I. Kontrolle durch 1 Person (Maßregelung), II. Positiv-Kontrolle durch alle Kollegen (Commitment), III. Neutrale-Kontrolle durch Fakten <u>Ziele:</u> Aufzeigen von Wegen, wie energiesparendes Verhalten kontrolliert/sanktioniert werden kann	a) <u>Allgemeine Frage</u> Was fällt Ihnen spontan dazu ein? →Sammeln erster Reaktionen b) <u>Fragen zur Kontrolle d. „Energiedetektiv“ via Maßregelung (I.)</u> 1. Was passiert in der ersten Szene? 2. Für wie erfolgsversprechend halten Sie diese Art der Kontrolle? Sehen Sie einen Unterschied zwischen Einzel- und Mehrraumbüros? 3. Welche Befugnisse sollte dieser Kollege haben? Wie sollte er gewählt und bestimmt werden und wie benannt? c) <u>Fragen zur Kontrolle d. „Kollegen“ via Commitment (II.)</u> 1. Was passiert in der zweiten Szene? 2. Für wie erfolgsversprechend halten Sie diese Art der Kontrolle? 3. Inwiefern könnten Sie sich eine entsprechende Strategie für ihre Abteilung vorstellen? d) <u>Fragen zur Kontrolle d. „Fakten“ via Rückspiegelung (III.)</u>

		<ol style="list-style-type: none"> 1. Was passiert in der dritten Szene? 2. Für wie erfolgsversprechend halten Sie diese Art der Kontrolle via Rückspiegelung der Fakten? 3. Wie und wie oft sollten die Fakten über die Entwicklung des Energieverbrauchs verteilt werden? 4. Auf welchem Wege sollte die Rückspiegelung der Fakten erfolgen? Wie wollen Sie informiert werden? <p>[e) Ranking Wenn Sie sich nochmal alle drei Möglichkeiten ins Gedächtnis rufen. Welche erscheint Ihnen persönlich am erfolgversprechendsten?]</p>
Teil C: Fazit und weitere Vorschläge (ca. 15 min)		
	Je nach Zeit: Allgemeines Ranking	Alles in allem, nachdem wir jetzt einiges diskutiert haben, was das Energiesparen in diesem Gebäude betrifft. Welche Maßnahme, welche Idee oder Information hat Sie am meisten überzeugt/oder angesprochen?
	Weitere Vorschläge/Ideen	Haben Sie noch weitere Vorschläge oder Anregungen, die das Energiesparen im Klinikum betreffen? Oder vielleicht auch speziell in einer Energiespar-Kampagne berücksichtigt werden sollen? Welche Informationen hätten Sie gerne in einer Kampagne?

Die *zweite Phase* der Fokusgruppe ist die eigentliche Diskussion, die in der Regel zwei bis drei Stunden dauert. Ein Moderator und ein Co-Moderator haben die Diskussion geleitet, gleichzeitig wurde für eine erste Ergebnisübersicht ein Protokoll verfasst. Die eigentliche Auswertung und Analyse erfolgte jedoch anhand des Transkripts der Audioaufnahme. Um die Gesprächssituation nicht negativ zu beeinflussen, wurde auf eine Videoaufnahme verzichtet. Gerade im betrieblichen Kontext ist hier Vorsicht geboten, denn die Mitarbeiter sollen keine negativen Sanktionen befürchten und sich deshalb nur zurückhaltend äußern.

Die *dritte Phase* beschäftigt sich mit der Datenanalyse, der Interpretation und Darstellung der Ergebnisse der Fokusgruppe. Dabei geht es nicht darum Einzelmeinungen zu analysieren, sondern vielmehr darum, das Meinungsspektrum der gesamten Gruppe abzubilden.³⁶ Die Auswertung orientierte sich an der qualitativen Inhaltsanalyse von Mayring (2002, 2003), ohne sie im Detail zu replizieren. Nach Mayring gibt es drei unterschiedliche Auswertungsstrategien: Zusammenfassung, Explikation und Strukturierung.³⁷ In der hier vorliegenden Analyse wurde eine modifizierte Version der zusammenfassenden Inhaltsanalyse verwendet. Zentral dafür ist die Bildung eines Kategoriensystems, welches aus dem Material einerseits (induktive Sub-Kategorienbildung) und aus den Fragestellungen andererseits (deduktive Bildung von Hauptkategorien anhand des Leitfadens) schrittweise abgeleitet wird. Dadurch wird eine inhaltliche Verbindung der drei Phasen der Fokusgruppen gewährleistet. Im Unterschied

³⁶ Vgl. Pelz, Corinna/Schmitt, Annette/Meis, Markus: Knowledge Mapping als Methode zur Auswertung der Ergebnispräsentation von Fokusgruppen in der Markt- und Evaluationsforschung (2004). In: Forum für Qualitative Sozialforschung 5, Nr. 2. Aufgerufen am 12.03.13 unter <http://www.qualitative-research.net/index.php/fqs/article/view/601>.

³⁷ Vgl. Vgl. Mayring, Philipp: Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken (2003). Weinheim, Basel: Beltz; Mayring, Philipp: Einführung in die qualitative Sozialforschung (2002). Weinheim, Basel: Beltz.

zu Mayring beinhalten die Kategorien hier keine inhaltliche Aussage, sondern sind eher thematisch als Überschriften formuliert. Nachdem die Kategorien gebildet wurden und die relevanten Stellen kodiert, erfolgt die Analyse nach dem Vorbild der zusammenfassenden Inhaltsanalyse.³⁸ Hierfür werden interessante Aspekte herausgegriffen, Dopplungen gestrichen und schließlich anhand der Leitfragen (Hauptkategorien) schrittweise ausgewertet und interpretiert. Auf eine Paraphrasierung im Mayringschen Sinne wird weitgehend verzichtet, da das für die Auswertung verwendete Softwareprogramm MAX.QDA ein schnelles und übersichtliches Auflisten der Codes und der relevanten Teststellen ermöglicht. Der Vorteil in der Benutzung von MAX.QDA liegt in der systematischen Auflistung, der transparenten Codierung und der Möglichkeit, auch mehrere Interviews auf gemeinsame Codes hin zu untersuchen und auszuwerten (auch wenn das in diesem Fall nicht notwendig war). Voraussetzung für die schriftliche Analyse ist allerdings, dass das Gruppeninterview transkribiert wurde. Dabei wurde auf eine Anonymisierung geachtet, allerdings wurde die Geschlechteridentität beibehalten. Aus Gründen der Lesbarkeit wurde auf das Transkribieren von Dialekten und/oder Füllwörtern verzichtet.

5 Zentrale Ergebnisse

Im Folgenden werden die zentralen Ergebnisse der Diskussionsrunde dargestellt. Die Darstellungsstruktur orientiert sich inhaltlich am Diskussionsleitfaden, indem sie die thematischen Überschriften aufgreift, teilweise jedoch in anderer Reihenfolge.

5.1 Teilnehmerstruktur und Situation am Arbeitsplatz

Die Teilnehmer kommen alle aus unterschiedlichen Abteilungen (Personal, Patientenmanagement, Finanzen, Unternehmensentwicklung, Facility Management, IT etc.) und kennen sich in der Regel nicht. Eine Ausnahme stellt ein Teilnehmer dar, der sich aufgrund seines Aufgabengebietes im gesamten Haus auskennt und so Kontakte zu vielen Mitarbeitern unterhält. Heterogenität herrscht bezüglich der beruflichen Hintergründe: Während einige zuvor ingenieursnahe Tätigkeiten hatten, kommen andere eher aus dem medizinischen Bereich wie zum Beispiel der Gesundheitspflege oder sind von Haus aus Ökonomen. Auch der Bereich der IT-Technik ist vertreten. Ein positiver Nebeneffekt dieser Heterogenität ist, dass die Kollegen sich untereinander austauschen und auch nachfragen, wie es in anderen Abteilungen läuft. Im Laufe der Diskussion wird deutlich, dass eine Abteilung hierbei eine gewisse Vorreiterrolle einnimmt. Im Durchschnitt sitzen alle Teilnehmer zu zweit in einem Büro.

³⁸ Vgl. Mayring, Philipp: Qualitative Inhaltsanalyse (2003). S. 89 ff.

Grundsätzlich sind im Stuttgarter Klinikum jedoch von Einzel- bis hin zu Vierer-Büros alle Varianten vertreten. Zwei der Teilnehmer sitzen in einem Einzelbüro. Diese Information ist insofern relevant, als dass die Kontrolle über energiesparendes Verhalten bei mehr als einer Person immer Absprachen erfordert, unterschiedliche Wahrnehmungen und Bedürfnisse eine Rolle spielen und schnell gruppenspezifische Effekte mit allen Vor- und Nachteilen sichtbar werden.

5.2 Umsetzen von Energiespartipps – Diskussion anhand der Broschüre

Dieser Abschnitt beinhaltet die relevanten Aussagen über die Umsetzung und Anwendung von Energiespartipps der Teilnehmer im Dienstleistungszentrum des Stuttgarter Klinikums (nachfolgend DLZ genannt). Des Weiteren werden allgemeine Hemmnisse identifiziert, die einem nachhaltigen Umgang mit Energie entgegenstehen.

Nur drei der neun Teilnehmer ist die Informationsbroschüre zum „Sommerlichen Wärmeschutz im Klinikum“ bekannt. Bei der Frage inwieweit die darin enthaltenen Tipps umgesetzt werden, argumentieren die Teilnehmer mit technischen Mängeln des Gebäudes: beispielsweise funktioniert die Kühlung der Betondecke teilweise nicht. Ein weiterer Grund, der gegen eine Umsetzung der Tipps spricht (im Sommer nur morgens lüften), ist die benötigte Frisch-Luftzufuhr, die aufgrund der Ausdünstungen des relativ neuen Gebäudes („das so ein bisschen wie Mäusekot duftend“ (w: 85³⁹)) mehrmals am Tag als notwendig angesehen wird. Diese Geruchsbelästigung ist auch der Grund, warum eine Mitarbeiterin angibt, im Winter bei geöffnetem Fenster mit Jacke zu arbeiten. Darüber hinaus erklärt eine weitere Teilnehmerin, dass sich ihr Büro, obwohl sie den Anweisungen konsequent gefolgt ist, dennoch auf unerträgliche Weise erhitzt habe.

Neben den technischen Aspekten werden auch unterschiedliche Bedürfnisse der Mitarbeiter als Gründe angeführt. So gibt es in Bezug auf Helligkeit, Wärme und Lärmbelastung (bei geöffnetem Fenster) teilweise Zielkonflikte zwischen den Bedürfnissen der Mitarbeiter einerseits und der Umsetzung von energiesparendem Verhalten andererseits.

T: „[Bezogen auf die Umsetzung des Sommerlichen Wärmeschutzes] Ich bin schon halb acht spätestens da, und dann erwische ich noch was von der kühlen Luft, aber das geht ruckzuck ist das wieder hoch ... Auch vom Flur aus kommt das wieder rein. Und nur in diesen abgedunkelten Räumen mit Tür zu, das wäre für mich ein Graus. Das ist kein Arbeitsklima für mich.“ (w: 76).

³⁹ Die Zahlenbuchstabenkombination am Ende jedes Zitates bezieht auf das MAX.QDA-Dokument und ermöglicht eine exakte Zuordnung, ohne die Identität der Teilnehmer preis zu geben (Anm. d. Verf.).

Besonders schwierig wird es, wenn zwei oder mehr in einem Büro zusammen arbeitende Mitarbeiter unterschiedliche Bedürfnisse in Bezug auf ihr Raum- und Arbeitsklima haben. Als Empfehlung wird eine bedürfnisgerechte Raumaufteilung vorgeschlagen.

T: „[...] und je nach dem, auf welcher Achse man sitzt, ist dann zwei dunkle Streifen, und ein heller. Und das sind dann die, die Licht brauchen. Also da könnte man sich möglicherweise nochmal überlegen, ob man die Raumverteilung so macht, dass die Leute, die möglichst viel Licht brauchen auch möglichst viel Licht haben. Das wäre eine Geschichte, die man auf alle Fälle andeuten könnte.“ (m: 137).

Widersprüchliche Informationen und Handlungsanweisungen von den Weisungsbefugten im Klinikum sind ebenfalls für abweichende Handlungen (das heißt im Widerspruch zu den Inhalten der Informationsbroschüre stehend) verantwortlich. So wurden die Mitarbeiter per E-Mail darum gebeten, die Fenster nachts zu schließen, da es auf Grund von Regen, Gewitter, Sturm etc. zu Schäden am bzw. im Gebäude kommen kann (z.B. Wasserflecken an der Wand). Dies steht im klaren Widerspruch zur Informationsbroschüre, die ausdrücklich empfiehlt, im Sommer die Fenster über Nacht offen zu lassen.

Während der Diskussion wurde an mehreren Stellen allgemein über das Wissen und die Umsetzung von Energiespartipps diskutiert. Eine Teilnehmerin war der Ansicht, dass die meisten Menschen eigentlich wissen, welches Verhalten zum Einsparen von Energie führt (Stoßlüften, elektrische Geräte vollständig abschalten, etc.) und es nur darum ginge, dieses Wissen auch umzusetzen. Dem widersprachen einige Teilnehmer und meinten, dass es sowohl an konkretem Wissen mangle als auch an der bewussten Umsetzung. Die Tatsache des mangelnden Wissens wurde bereits während der Diskussion deutlich:

T1: „Aber ich muss gestehen: wir schalten unsern Drucker nicht separat aus, abends. Sie auch nicht? Würde das Strom sparen, wenn wir unsern Drucker ausschalten?“ (w: 266)

T2: „Ja! Ja! Ja!“ (m: 267)

Es wurde angeregt, diese vermeintlich selbstverständlichen Tatsachen wie das Löschen des Lichts beim Verlassen des Raums, das vollständige Ausschalten von Drucker, PC und Bildschirm im DLZ zukünftig besser zu kommunizieren. Dabei gehe es nicht nur um die Verbreitung der Information an sich, sondern darum, sie den Mitarbeitern (immer wieder) ins Gedächtnis zu rufen, d.h. bewusst zu machen. Die Frage, wie dies im Idealfall erfolgen sollte, wird in Abschnitt „Information und Kommunikation“ behandelt. Gegenstand der Diskussion waren aber auch bereits existierende Maßnahmen, wie zum Beispiel die (theoretische) Abschaffung aller einzelnen Drucker im Büro zu Gunsten von Multifunktionsgeräten. Dies sei wohl nicht konsequent umgesetzt worden und die mangelnde Transparenz darüber, warum einige Mitarbeiter ihren Drucker behalten durften und andere nicht, sorgt für Unmut.

T: „Zum Thema Drucker: Also es gab mal so ein Projekt, das nannte sich Output-Management, das wurde im Zuge, dass man auch hier hochzieht gemacht. Sprich: früher hatte jeder seinen Drucker für sich und jetzt hat man so Multifunktionsgeräte auf den Stockwerken. Es wurde aber überhaupt nicht konsequent durchgezogen und umgesetzt, weil wenn ich durch die Flure laufe, hat jedes zweite Büro einen Drucker im Büro, was ich nicht verstehen kann.“ (w: 221).

Es wurde über mögliche (akzeptable) Gründe für die Beibehaltung eines persönlichen Druckers diskutiert, wie z.B. kontinuierliches Drucken als Teil des Arbeitsprozesses bzw. die notwendige Geheimhaltung bei sensiblen Daten. Die Teilnehmer waren sich weitgehend einig darüber, dass je nach Arbeits- und Aufgabengebiet über den Verbleib des Druckers entschieden werden sollte. Etwaige Begründungen sollten jedoch transparent für alle kommuniziert werden und ansonsten sollte gemäß dem Fairnessprinzip eine Gleichbehandlung aller angestrebt werden.

Mit dem Effizienz- bzw. Kostenargument wurde an unterschiedlichen Stellen auch gegen die Sinnhaftigkeit einiger (energieeinsparender) Maßnahmen argumentiert. Gerade in Bezug auf die Abschaffung der Druckergeräte wurden längere Wege teilweise als Verschwendung von wertvoller Arbeitszeit angesehen, die in keinem Verhältnis zu den eingesparten Kosten läge.

T1: „Es sind zum Teil aber schon lange Wege zu den Multifunktionsdruckern. Also da müssen Sie die Arbeitszeit rechnen. Ich weiß nicht, ob sich das jetzt rechnet: ein Drucker kostet heute nicht mehr die Welt.“ (w: 231). [...]

T2: „Ein Drucker kostet heute nicht mehr die Welt, aber die Wartungskosten dazu noch, und die Belästigung und der Strom.“ (m: 233).

Obwohl bei dieser Aussage die Anschaffungskosten des Druckers in Beziehung zu der Arbeitszeit gesetzt werden, wird deutlich, dass das Effizienzdenken bei den Mitarbeitern in zentraler Weise verankert ist. Gerade bei energieeinsparenden Maßnahmen kann bei zeitlich aufwändigeren Handlungen das Gegenargument der „verschwendeter Arbeitszeit“ immer wieder angebracht werden.

T: [...], „Man darf natürlich nicht vergessen: zwei Kilowattstunden sind etwa fünfzig Cent. Das ist etwa eine Mitarbeiterminute. Also das muss man auch immer zusammen sehen.“ (m: 214)

Als Empfehlung kann man an dieser Stelle festhalten, dass es wichtig ist, die Einführung von Maßnahmen argumentativ zu stützen und auch auf „Verdeckte Kosten“ hinzuweisen, wie es von Teilnehmer 2 im obigen Zitat gemacht wurde. Dies können im energetischen Bereich zum Beispiel auch CO₂ Ausstoß etc. sein. Dabei sind, für die allgemeine Akzeptanz von Energiesparmaßnahmen, die Kriterien Transparenz und Konsequenz von entscheidender Bedeutung: Maßnahmen sollen für alle gelten und Ausnahmen müssen für alle nachvollziehbar begründet werden.

Der nächste Abschnitt beschäftigt sich mit der Art und Weise, wie Informationen ausgestaltet sein müssen, wie sie kommuniziert werden sollen und welche Anreize allgemein einen effizienteren Umgang mit Energie forcieren.

5.3 Kommunikation und Information

Mangelnde Transparenz wurde auch in Bezug auf die Weitergabe von Informationen über den Energieverbrauch des Klinikums allgemein und die Zusammensetzung der Kosten im Speziellen attestiert. Die Information (die die Teilnehmer im Zuge der Fokusgruppe erhalten hatten), dass die Steigerungsrate der Energiekosten im letzten Jahr 3% betrug und die des Stroms sogar 8%, war den meisten Anwesenden nicht bewusst. Eine Teilnehmerin berichtet, dass Informationen über Kostenentwicklungen normalerweise zwar verbreitet werden, jedoch nur auf Führungsebenen bzw. auf der Ebene der Service-Center Leiter. Von diesen sei es dann abhängig, ob die Informationen an die Mitarbeiter weitergegeben werden oder nicht.

T1: „Das habe ich am Anfang gesagt: da fehlt die Transparenz. Wo haben wir unsere Stromfresser, oder unsere ... das gibt's hier eigentlich nicht, weil es auch viel zu wenig Zähler gibt. Das weiß man eigentlich nicht.“ (w: 390).

T2: „Mit der Information, wenn man mir das berichten würde, drei Prozent Steigerung, würde ich sagen, ja blöd. Aber ändern würde ich nichts, weil, ich finde man müsste dann immer gleich dazusagen: Lieber kleiner Indianermitarbeiter, du kannst das und das und das machen. Und dann Aber nur zu hören, es ist schlechter geworden ... denk ich mir: ja, das ist vieles. Das reicht ja nicht.“ (w: 391).

Die letzte Aussage macht deutlich, dass der Wunsch existiert, dass nicht nur Informationen über den Energieverbrauch, sondern darüber hinaus auch Informationen zu konkreten Maßnahmen gewünscht werden, die helfen, den Energieverbrauch zu reduzieren und die an den Handlungsspielraum des Mitarbeiters angepasst sind. Die regelmäßige Information über den Verbrauch von Geräten, hilft das Thema im Bewusstsein der Mitarbeiter zu verankern und die konkreten Energiespartipps transportieren das dafür notwendige Wissen.

Es wurde kontrovers darüber diskutiert, auf welchem Wege die Informationen über energiesparende Handlungen am besten verbreitet werden sollten. Diejenigen, die die Broschüre zum „Sommerlichen Wärmeschutz“ kannten, meinten sich zu erinnern, sie per E-Mail erhalten zu haben. Daher wurde zunächst dieser Verbreitungsweg diskutiert. Der Vorteil wäre, so einige Teilnehmer, dass man die Information in Abhängigkeit der aktuellen Wettersituation punktuell versenden könnte, also etwa zum Sommeranfang, wenn die ersten heißen Tage anstehen (analog zur Unwetterwarnung per E-Mail). Als Nachteil wurde die allgemeine Flut an E-Mails erwähnt, welche dazu führt, dass nur noch die relevanten E-Mails aufmerksam gelesen werden. Wichtig wäre hier auf den Zeitpunkt des E-Mail Versands zu achten, so sei Freitagnachmittag gegen fünf Uhr sehr ungünstig, da viele Mitarbeiter bereits im Wochenende wären.

Als weiteres Medium wurde das Intranet vorgeschlagen. Hier wurden allerdings Zweifel geäußert, dass die Informationen in diesem Fall gelesen würden. Wenn, dann müssten sie schon sehr zentral platziert werden und es müsste jedem bekannt sein, dass diese Informationen im Intranet zu finden seien. Als weiterer Verteilungsweg wurde von unterschiedlichen Teilnehmern die Gehaltsbeilage erwähnt. Bisher werden auf diesem Wege zum Beispiel neue Chefärzte vorgestellt oder exemplarische Fragen an die Betriebsbeauftragten gestellt. In dieser schriftlichen Information sollten beispielsweise die Ansprechpartner oder Verantwortlichen für den Energiebereich vorgestellt werden, damit die Mitarbeiter wissen, an wen sie sich bei Fragen wenden können. Weitere inhaltliche Themen könnten Energiespartipps oder auch konkrete Best-Practice Beispiele aus dem Arbeitsalltag der Kollegen sein.

T1: „Das ist immer das Problem der Kommunikation. Ich habe grad eben gesehen, es gibt hier einfach, zu mindestmal eine Abteilung bei dir funktioniert das schon relativ gut.“ (m: 468).

T2: „Ja, das was machbar ist.“ (w: 469).

T1: „Machen das alle so? Wahrscheinlich eher nicht. Man weiß von den anderen einfach nichts. Das heißt solche good practice Informationen weitergeben, das wäre zum Beispiel auch noch hilfreich.“ [...] (m: 470).

Als Kommunikations- und Informationsplattform für den direkten Austausch, könnten Energiediskussionsrunden mit den Vorgesetzten eingeführt werden, analog zu den jährlichen Unterweisungen zu unterschiedlichen Themen wie zum Beispiel zum Thema Sicherheit, Brandschutz etc. In diesem Zusammenhang wurden ebenfalls die Service-Center Konferenzen oder Team-Meetings erwähnt. Es sei insgesamt wichtig, dass die Mitarbeiter die Gelegenheit dazu haben, sich mit ihren persönlichen Anliegen einzubringen. Der Vorteil hierbei würde darin bestehen, dass jeder Mitarbeiter gezwungen wäre, sich in dieser Zeit mit dem Thema auseinanderzusetzen und keine Ausreden, wie z.B. Zeitmangel vorbringen könnte.

T1: „Ich denke mal, so ein Gespräch wäre nicht verkehrt. Dass man sich mal trifft im kleinen Bereich, wo sich auch jeder traut was zu sagen, also nicht in so einem großen Rahmen. [...] dass die selber auch gut geschult sind, die Vorgesetzten. Und dann reingehen und sagen: Okay, wir treffen uns jetzt mal. So, wie wir morgen eine Arbeitsschutzsache haben, kann man das genauso machen, dass man sagt: Wir machen mal so eine Energiediskussionsrunde. Vielleicht für eine Stunde. Wenn sie alle dann teilnehmen, ist es mehr gesagt, als wenn sich das jeder Einzelne durchliest.“ [...] (w: 397).

Ebenfalls wäre eine Rückkopplung von Seiten der Vorgesetzten wünschenswert, indem sie sich beispielsweise danach erkundigen, ob die Vorschläge sinnvoll waren oder sich Probleme mit dem Gebäude wie etwa beim Sonnenschutz, inzwischen reduziert haben und inwiefern die Umsetzung von vorgeschlagenen Verhaltensmaßnahmen hierzu beigetragen hat.

T: „[...] Innerhalb dieser regelmäßigen Unterweisungen, vielleicht einmal im Jahr, einfach dieses Thema nochmal anschneiden: Wie sieht's denn aus? Wie hat sich das Gebäude ... die Beziehung zwischen Gebäude und Person verändert? Stinkt's immer noch? Ist das mit dem Sonnenschutz besser? Ist das mit der Bauteilaktivierung besser?“ (m: 185). [...]

Moderatorin: „Also nicht nur informieren, sondern wirklich auch auf die einzelnen speziellen Problematiken eingehen, abfragen...“ (Mod: 190).

T: „Abfragen. Wichtig ist, dass die Leute sich mitgenommen fühlen und ernst genommen fühlen.“ (m: 191).

Die Teilnehmer diskutierten nicht nur darüber, wie die Informationen am besten zu den Mitarbeitern gelangen sollten, sondern auch darüber, wie die Mitarbeiter ihre Wünsche und Anliegen am besten kommunizieren können. Insbesondere was die Umsetzbarkeit und die Defizite in Bezug auf einen effizienteren Umgang mit Energie betrifft, hätten einige der Mitarbeiter sicherlich sinnvolle Anregungen. Bisher fehle es jedoch an einer Möglichkeit, diese gegenüber der Klinikleitung effektiv zu kommunizieren. Als zentral wurde auf einen ernsthafteren Umgang seitens der Klinikleitung mit engagierten Mitarbeitern verwiesen. Eine Teilnehmerin berichtete in diesem Zusammenhang von einem Kollegen, der in der Vergangenheit bereits zu Energieeinsparmöglichkeiten im DLZ recherchiert hatte, aber von der Klinikleitung weder ein Feedback erfahren hatte, noch seien die Vorschläge umgesetzt worden. Gemeinsam diskutierten die Anwesenden, wie sich solche Kommunikationsfehler in Zukunft vermeiden lassen und wie z.B. ein Beschwerdemanagement⁴⁰ im besten Fall aussehen sollte.

T1: [...] „Ich denke es gibt hier genug Ideen, die die Leute haben, wie man Strom sparen kann. Aber es wird halt nie abgefragt. Das was sie jetzt machen, findet zum ersten Mal statt. Jeder regt sich über die Automatik der Bewegungsmelder schon auf, seit wir hier sind. Aber man hatte seither gar keine Möglichkeit das bisher irgendwo anzubringen und zu sagen: 'Jetzt stellen wir das ab!'" (w: 466).

T2: [...] „Vielleicht kann man das so ähnlich machen wie mit diesem Neuerungswesen, was wir ja bei uns haben. Als ein so ein Link beim Intranet, das dann genauso macht: Vorschläge zur Energieeinsparung. Dass jemand, der wirklich einen hat, der es mag, dass der das einstellt. Dass man gar nicht alle möglichen fragt, die keine Idee haben oder nicht wollen, sondern einfach die Möglichkeit hat: Ach ja, da kann ich, wenn mir was einfällt. Und ich denk mir mal viele Dinge, die wir hier gesagt haben, würden andere auch sagen. Und wenn das schon da steht, okay, das haben wir schon, brauchen wir nicht mehr. Oder: Weiß ich noch was Besseres. Das wäre vielleicht von der Effizienz her besser. Also nicht so kosten-... Ich bin ja Finanzen. Weil das viel Aufwand ist und kommt wenig zurück.“ (w: 502).

T3: „Und dann eben den Link kommunizieren.“ (m: 503).

T4: „Das muss auch jemand da sein, der den Link abarbeitet. Also nicht, dass sich das über die Jahre ansammelt und es passiert nichts.“ (w: 504).

T3: „Das müsste dann da, wo die Energie schon zusammenläuft, bei Herrn Panther, aufschlagen. Der sich damit auskennt, und auch die Fakten hat.“ (w: 505).

T5: „Also wenn, dann müsste man es auf alle Fälle so machen, dass man die Vorschläge auf der einen Seite aufschreibt, und auf der andern Seite auch dahinter schreibt was wir den tun. (Zustimmung). Ist in der Prüfung -Ist in der Planung. - Ist in der Ausführung. - Läuft. - Und: Wir haben dieses Ergebnis.“ (m: 506).

⁴⁰ Die Idee, alle Mitarbeiter per Fragebogen nach Energiespartipps zu befragen, wurde von den Anwesenden kontrovers diskutiert und letztendlich, als zu viel Aufwand angesichts des möglicherweise geringen Ertrags negativ bewertet. Wichtig sei es, die Mitarbeiter nicht überzustrapazieren, da einige auf Grund der vielen Unterweisungen, Ratschläge, Tipps etc. bereits genervt sind und zudem der Überzeugung sind, die wesentliche Fakten zum Thema Energieeinsparen bereits zu kennen (Anm. d. Verf.).

Die Teilnehmer einigten sich auf den Vorschlag, ein Energieportal (analog zum Ideenmanagement) einzurichten, in dem jeder Mitarbeiter die Möglichkeit hat, Vorschläge, Wünsche oder Beschwerden einzutragen, die dann regelmäßig kommentiert werden. Wichtig sei hier eine fachkundige Abarbeitung der Anliegen, die beim Thema Energie unter der Obhut des Energiebeauftragten des Stuttgarter Klinikums erfolgen sollte. Dabei sollte jeweils klar kommuniziert werden, in welchem Status sich die Maßnahme befindet (z. B. „in der Prüfung“, „wird umgesetzt“, „kann nicht umgesetzt werden, weil...“ etc.). Wichtig wäre es, den Link zu diesem Energieportal breit zu kommunizieren und gleichzeitig auf die Notwendigkeit einer breiten Mitwirkung zu verweisen, um die Situation insgesamt zu verbessern. An mehreren Stellen machen die Teilnehmer deutlich, wie wichtig es ist, dass sich die Mitarbeiter ernst genommen fühlen und auch wissen, dass sie wirklich zur Veränderung beitragen. Eine fehlende Reaktion der Leitung wirkt sich im Allgemeinen negativ auf die Akzeptanz von Energiesparmaßnahmen aus und ist damit motivationshemmend.

Ein weiteres Diskussionsthema war die *Konzeption einer Energiesparkampagne*, wie sie vom Klinikum und der Stadt geplant ist. Anhand verschiedener Kampagnenlogos diskutierten die Teilnehmer über die Symbolkraft von Bildern und Schlagworten bzw. Slogans. Hierbei konnte keine eindeutige Präferenz ausgemacht werden. Wichtig sei jedoch, dass die Aussage umfassend und plakativ auf das Thema Energieeinsparung aufmerksam macht und nicht nur spezielle Bereiche (wie z. B. Stromsparen) anspricht. Am positivsten wurde in diesem Zusammenhang der Vorschlag „Energiewende in Stuttgart“ diskutiert, da dies auch auf die notwendige Verhaltensänderung der Menschen hinweise. Der Herausgeber einer solchen Kampagne könnte die Stadt Stuttgart sein oder die Baden-Württembergische Initiative Ecofit, an der das Klinikum bereits beteiligt sei. Nach der Meinung eines Teilnehmers sollte der Bezug zur Stadt auch bei der Logo-Entwicklung deutlich werden.

T: „Also ich würde in Stuttgart einfach andere Symbole verwenden. Abends ausgeschrieben, das gelbe Schild: Rechner, Bildschirm, Licht aus! Einfach aus. Ich meine, das ist ein Symbol, das versteht hier in Stuttgart jeder. Auch wenn er für den Bahnhof oder gegen oder sonst irgendwas ist. Das kennen alle. (Lachen) eine ganz einfache Geschichte, da ist die Information wirklich transportiert.“ (m: 324).

Allerdings wurde die Idee einer Energiesparkampagne mit entsprechenden Logos etc. auch kritisch gesehen. Es dürfe nicht darum gehen, das Thema im Stile einer Werbekampagne aufzubereiten, da dies die Menschen misstrauisch machen könnte. Vielmehr sollten die Menschen dazu animiert werden, die entsprechenden Verhaltensweisen umzusetzen.

T: „Ich würde das gar nicht groß mit Label und Zeug machen. Sondern einfach machen. Es gibt so viele Zertifizierungen und Buttons und Zeugs und Stellenanzeigen ich hab's jetzt noch nie gehört, dieses Ecofit aber es geht doch darum zu machen. [...]“ (w: 349).

Im Zuge dessen wurde nach Argumenten/Strategien gefragt, die die Anwesenden persönlich zum Energiesparen motivieren würden. Obwohl einige Teilnehmer den allgemeinen Argumenten wie „Beitrag zum Klimaschutz“ per se zustimmen würden, zweifelten sie daran, dass dies sie zu einer dauerhaften Verhaltensänderung motivieren würde. Da das Klinikum jedoch häufig von Personalabbau bedroht sei und die Mitarbeiter hier sehr sensibilisiert seien, wäre dagegen v.a. eine finanzielle Argumentation zielführend.

T: „Beziehungsweise, wenn man es schaffen würde aufzuzeigen was dem einen Prozent an Energieeinsparungen an Personalstellen hängen würde. Weil wir kämpfen im Moment wirklich an allen Fronten darum, dass die Personaldecke sehr, sehr dünn ist. Ja? Die ist überall zu kurz. Und wenn man das dann transportieren kann: ein Prozent Einsparungen sind zwanzig Stellen. Das heißt auf unseren 40 Stationen wäre das jeweils eine halbe Pflegekraft. Das ist motivierend.“ (m: 339).

Die Teilnehmer wünschen sich, die Information zu erhalten, was z. B. 1% Energieeinsparung an Kostenersparnis bringen würde und wie sich dies wiederum positiv auf eine nicht notwendige „Personaleinsparung“ auswirken würde. Es soll also der Zusammenhang der Kosteneinsparung zwischen Energie und Personal aufgezeigt werden. Allerdings müssten etwaige Kosteneinsparungen auch wirklich transparent kommuniziert und für die Personalmittel eingesetzt werden.

Als einen weiteren Vorschlag zur Steigerung der Motivation diskutierten die Teilnehmer über einen Wettbewerb zwischen den Abteilungen bzw. den Mitarbeitern, bei dem z.B. die höchste Energieeinsparung innerhalb eines bestimmten Zeitraumes belohnt würde. Eine Teilnehmerin verwies auf ein bestehendes Wettbewerbsdenken zwischen den Abteilungen, auf welchem man aufbauen könnte. Schwierig sei jedoch die konkrete Umsetzung eines Wettbewerbs, denn momentan gäbe es im DLZ keine Möglichkeit, die Energiekosten pro Stockwerk bzw. personenbezogen abzurechnen. Der eigentliche Hintergrund dieses Vorschlags „Energiesparen spielerisch“, in einem positiven Kontext zu erlernen, wurde jedoch als motivationsfördernd angesehen.

T: „Ja das hat eigentlich das getroffen, was Frau xy vorhin gemeint hat, mit der positiven Motivation. Mit dem Wettbewerbscharakter, das geht ja schon ein bisschen in die Richtung“. (m: 359).

5.4 Soziale Kontrolle

Abschließend wurde mit den Teilnehmern darüber diskutiert, wie sichergestellt werden kann, dass die Mitarbeiter die Energiespartipps auch auf mittel- und langfristige Sicht umsetzen. Ausgehend von drei Filmsequenzen, in denen unterschiedlich auf energierelevanten Verhalten reagiert wird, wurden entsprechende Strategien für das DLZ entworfen.

Einen externen Eingriff in das persönliche Arbeitsumfeld (Kollege löscht das tagsüber brennende Licht, dargestellt in der ersten Filmszene) wird von einer Teilnehmerin abgelehnt.

T: „Glaube wenn einer in mein Büro kommt, und einmal den Lichtschalter ausmacht, ein bisschen - reichs mir. Also das war jetzt natürlich witzig, aber wenn man das selbst erlebt, das muss, glaub ich, nicht unbedingt sein. Also da gibt es elegantere Wege das zu lösen (lacht) (w: 359)“.

Dieser Aussage wird an anderer Stelle widersprochen. Denn eine Teilnehmerin berichtet aus ihrer Abteilung – in der energiesparendes Verhalten weitgehend internalisiert ist –, dass sich die Kollegen bereits jetzt gegenseitig an ihre „Pflichten“ erinnern. So würde sie in einer solchen Situation wahrscheinlich ebenfalls das Licht löschen, weil sie davon ausgehen würde, dass der Kollege es nur vergessen habe. Manchmal sei man so in seine Arbeit vertieft, dass man es gar nicht gleich bemerke, wenn die Helligkeit im Zimmer eigentlich ausreiche. Allerdings wurde von dieser Teilnehmerin betont, dass energiesparendes Verhalten in ihrer Abteilung bereits in die routinierten Abläufe integriert sei. So sprechen sich die Kollegen beispielsweise bei energierelevanten Vorgängen, wie z.B. beim Kaffeekochen, ab.

T: [...] „Oder die Spülmaschine, also da achten wir drauf, dass wir wirklich nur abends, wenn sie voll beladen ist, die Spülmaschine anschalten. [...] Und auch beim Wasserkocher ist es so, dass ich weiß, dass die Kollegin bei mir mit Wasser brauchen. Da frag ich: 'Wie sieht's aus, wann trinkst du mal wieder einen Kaffee?' Und dann sagt sie: 'Ja, in zehn Minuten.' Und dann wart ich halt, dass man es in einem macht. Also das sind so Dinge. [...]“ (w: 357).

Einige Teilnehmer stellen übereinstimmend fest, dass, im Falle dass bereits alle Mitarbeiter positiv motiviert seien und Energie einsparen wollen, solche „strengeren“ Formen der sozialen Kontrolle und „Intervention“ zielführend seien. Allerdings sei Voraussetzung, dass ein entsprechendes Bewusstsein und Verständnis bereits vorhanden seien.

T: „Ja das läuft einfach, weil das vom Verständnis her passt. Wir gucken halt mal danach und sagen dann: 'Darf ich bei dir das Licht ausmachen' also wenn es offen ist und dann komm ich rein und sag: 'Kann ich das Licht ausmachen, das braucht ihr ja sicher nicht?' `Klar“ (w: 409).

Im Zuge der Diskussion wurde von den Teilnehmern die Idee eines „Energiebeauftragten“ bzw. „Umweltmanagers“ entworfen und konkretisiert. Obwohl auch einige Einwände gegen eine derartige Institution erhoben wurden, z.B. dass Mitarbeiter ihre persönliche Verantwortlichkeit abschieben oder es sowieso bereits zu viele Beauftragte gebe, wurde die Idee insgesamt als positiv beurteilt. Die oder der Energiebeauftragte sollte analog zu einem Brandschutzbeauftragten je Stockwerk eingesetzt werden. Im Kern gehe es darum, die Mitarbeiter auf Energiesparmöglichkeiten in ihrem Handlungsfeld hinzuweisen und ihnen diese immer wieder bewusst zu machen. Des Weiteren könnte ein Energiebeauftragter als Ansprechpartner bei Energiefragen fungieren und könnte Änderungen und Informationen an die Kollegen weitergeben. Dafür müsste er aber auch regelmäßig geschult werden.

T: „Also ich denke, so Umweltbeauftragte sollten eine Multiplikatorenfunktion haben. Erstens: man sollte sie schulen. Das heißt: die kriegen dann wirklich eine Stunde im Monat, wo sie gesagt kriegen: 'und da haben wir das Problem und das sind die Effekte und so viel haben wir jetzt eingespart' und so weiter. Dass die jederzeit vor Ort auch Informationen weitergeben können. Das heißt wenn jemand eine Frage hat, weiß der an wen er sich wenden kann. Das ist das eine.“

Und auf der andere Seite, kann er natürlich dann auch sagen: du pass auf! Du hast jetzt schon wieder fünf Stunden das Licht brennen lassen; muss das sein? Und dann ist es natürlich auch noch wichtig, dass man jemanden festlegt - egal wie - ob per Wahl oder Ordre de Mufti oder wie auch immer: dass es jemand ist, der auch kommunikativ und sonst in der Lage ist das so zu transportieren.

Ich meine ein Sicherheitsbeauftragter ist ja nicht deshalb Sicherheitsbeauftragter, weil er sonst nichts zu tun hat, sondern den hat man ja ausgewählt, weil man meint: na ja gut. Er versteht ein bisschen was von Sicherheit. Er hat da eine gewisse Affinität und er kann es auch transportieren. Ich meine, deshalb macht man ja auch diese Beauftragten. Wie den Klassensprecher.“ (m: 426).

Ein wichtiger Aspekt, der in diesem Zitat bereits angesprochen wurde, ist die Frage nach der (Aus-) Wahl des Energiebeauftragten. Es wurde darüber diskutiert, ob es ein rotierendes Amt sein sollte und ob einmal oder immer wieder per Wahl oder Eignung zu entscheiden sei. In der Diskussion wurden einerseits wichtige Charaktereigenschaften eines Energiebeauftragten, wie z.B. die Kommunikationsfähigkeit sowie eine inhaltliche Affinität zu dem Thema, betont. Andererseits spräche für einen regelmäßigen Wechsel das Argument der Verantwortungsdiffusion, das heißt wenn mehrere Personen oder sogar jeder einmal diese Rolle einnehmen müsste, könnten insgesamt mehr Personen für dieses Thema sensibilisiert werden. Hier wollten sich die Teilnehmer auf keine Strategie festlegen, wobei die Tendenz eher Richtung Wahl oder Bestimmung nach Interesse ging. Idealerweise würde die Institution des Energie- oder Umweltbeauftragten nach einem gewissen Zeitraum überflüssig, da entsprechende Verhaltensweisen dann bereits internalisiert wären („wie das Händewaschen, wenn man auf Toilette muss“ (w: 422)).

Ebenfalls positiv seien die Rückkopplung und Information über die nach einem Jahr eingesparte Energiemenge, wie sie in der letzten Filmsequenz dargestellt wird. Dies wurde bereits unter dem Punkt Information und Transparenz ausführlich erläutert. Die Idee, bei Nichtbeachtung der „Energierregeln“ den Kollegen eine Brezel auszugeben (vergleiche zweite Filmsequenz), wurde zwar als „nett“ bezeichnet, in der Diskussion aber nicht weitergehend vertieft. Es wurde lediglich darauf hingewiesen, dass die Regeln an die jeweilige Situation angepasst werden müssten. Im Klinikum zum Beispiel seien die Abteilungen für derartige Absprachen zu groß.

Insgesamt wurde die Rückkopplung von Fakten für die Motivation am förderlichsten gesehen, da es dem allgemeinen Bedürfnis nach mehr Transparenz und Information entspreche. Als „Kontrollinstanz“ wurde von den Teilnehmern die Idee eines „Energiebeauftragten“ ins Spiel gebracht, wobei sich die Teilnehmer über die Bezeichnung⁴¹ nicht einig waren; in Bezug auf die Ausgestaltung der Rolle jedoch konkrete Vorstellungen äußerten.

⁴¹ Denn die Bezeichnung „Energiebeauftragter“ wurde nicht einheitlich verwendet, sondern teilweise auch von „Umweltbeauftragter“ etc. gesprochen (Anm. d. Verf.).

5.5 Allgemeine Anmerkungen zum Gebäude und zur Technik

Im Zuge der Diskussion stellte sich heraus, dass einige Teilnehmer nicht zufrieden mit der automatisierten Schließung und Öffnung der Jalousien (je nach Wetterlage und Sonneneinstrahlung) sowie mit den automatischen Bewegungsmeldern (Licht) sind.

T: „Also für mich funktioniert dieses System nicht wirklich. Es ist einfach nur eine Belastung, von der Konzeption. Das mag ja alles gut ausgedacht sein, aber in der Praxis ... Also in unserem Bereich schimpfen alle über diese Art und Weise. [...]. Vor allem diese automatische Schaltung der Lamellen, das ist so etwas von nervig, man kann überhaupt keinen Grund erkennen, warum die manchmal zugehen - da ist es draußen bewölkt - und trotzdem gehen die runter. Man sitzt mitten in der Arbeit und hat dauernd diese Lichtschwankungen, muss ständig aufstehen. Also, wenn man da was verändern kann, da würd ich sagen: Das sollte man auf manuell umstellen. Dann kann ich es selber beeinflussen, wie ich's haben möchte. Ob ich Licht haben möchte oder nicht. Dann muss ich halt schwitzen, wenn es so ist. Aber: ich find diese ganze Konzeption einfach nicht gelungen.“ (w: 58).

Die damit verbundenen Lichtschwankungen und die mangelnde Kontrolle darüber („[...] und dann steht man auf, macht es wieder auf, und 10 Minuten später geht's wieder runter [...] (w: 62)), werden von den Teilnehmern übereinstimmend kritisiert. Wobei hier deutlich wird, dass die Bedingungen je nach Büro-Lage (Nord- oder Südseite) und subjektivem Empfinden variieren.

Die süd-/nördliche Gebäudeausrichtung wird kritisiert, da dadurch unterschiedliche Licht- und Wärmebedingungen in den Büros herrschten. Aber es wurde übereinstimmend festgestellt, dass sich daran nichts mehr ändern lasse. Für künftige Bauten und Planungen sollten jedoch die Arbeitsbedingungen der Mitarbeiter in den Büros eine größere Rolle spielen. Ein konkreter Vorschlag bezog sich auf den Kreislauf zur Kühlung der Betondecke: Dieser sollte für die südliche und nördliche Seite separat sein, da diese je nach Sonneneinstrahlung einen unterschiedlichen Wärmebedarf haben.

6 Zusammenfassung

Insgesamt diskutierten die Teilnehmer sehr angeregt über das Thema Energie. Auch wenn es zum Teil kontroverse Meinungen und Ansichten über einzelne Sachverhalte gab (z. B. allgemeine Kenntnis und Unkenntnis von Energiespartipps bei den Mitarbeitern), wurden zentrale Themen wie die Einrichtung eines Energiebeauftragten oder Umweltmanagers von allen Teilnehmern mitgetragen oder es wurde nicht offensichtlich dagegen protestiert. Trotz der Zufallsauswahl ist zu vermuten, dass die Anwesenden bereits zuvor ein gewisses Interesse am Thema Energiesparen hatten, denn einige sind trotz Einladung der Veranstaltung fern geblieben. Die positive Einstellung zeigte sich auch an der regen Diskussionsbereitschaft, die bei allen Teilnehmern vorhanden war; selbst wenn die Redeanteile in einem üblichen Maße variierten und einige Teilnehmer sich öfters äußerten als andere. Auch wenn nicht davon auszugehen ist, dass dieses Interesse repräsentativ für alle Mitarbeiter ist, so

zeigt es, dass es zumindest in den Abteilungen, die in den Fokusgruppen vertreten waren, ein bis zwei Personen gibt, die sich mit diesem Thema näher auseinandersetzen. Gerade die positiven Beispiele einer Teilnehmerin aus ihrem Abteilungsalltag verdeutlichen, dass es bereits jetzt Maßnahmen und Verhaltensweisen im DLZ gibt, die das Ziel der Energieeffizienz verfolgen. Diese Vorreiterrolle in Sachen Energieeffizienz gilt es zu nutzen und das entsprechende Verständnis weiter zu verbreiten. Einige Ideen für die Umsetzung wie zum Beispiel die Einrichtung eines Beschwerde-/Energie-/Ideenmanagements, die Kommunikation von Energiespartipps, Best-Practice Beispielen oder Ansprechpartnern in der Gehaltsbeilage, etc. wurden von den Teilnehmern selbst vorgeschlagen und gemeinsam konkretisiert.

Deutlich wurde in der Diskussion jedoch auch, dass einige Hemmnisse einem effizienteren Umgang mit Energie im Wege stehen: gebäudetechnische Mängel/Eigenschaften (z. B. automatische Jalousien, Bewegungsmelder), widersprüchliche Anweisungen (Energiesparen vs Unwetter- bzw. Gebäudeschutz) aber auch persönliche Bedürfnisse wie Frischluft, Licht, Wärme etc. Selbst wenn sich die Teilnehmer darüber im Klaren waren, dass sich gebäudespezifische Eigenschaften (Nord-Südgefälle) nicht mehr ändern lassen, so wünschten sie sich doch, ihre Beschwerden in irgendeiner Weise artikulieren zu können und vor allem ernst genommen zu werden. Dieser Wunsch wird von einem weiteren Aspekt unterstrichen: die Forderung nach Transparenz und Konsequenz. Wenn Maßnahmen eingeführt werden, ist es von immenser Bedeutung, dies konsequent zu tun und Ausnahmen von der Regel transparent zu kommunizieren. Die Art und Weise wie und was kommuniziert wird, ist demnach entscheidend für die erfolgreiche Akzeptanz und Umsetzung einer Maßnahme. Dies wird beim Thema Energieeinsparungen umso wichtiger, da hier keine direkte personenbezogene Kontrolle stattfinden kann und es eine weitgehend freiwillige Handlung bleibt.

Mehr Transparenz wünschen sich die Teilnehmer auch in Bezug auf die Kommunikation der Energiekosten und den Verbrauch des Klinikums. Insbesondere die Höhe des Verbrauchs der genutzten Elektrogeräte wie Drucker, PC, etc. ist vielen Mitarbeitern nicht bewusst. Eine Information darüber mit entsprechenden Handlungsanweisungen, was der Einzelne tun kann, wäre aus Sicht der Teilnehmenden hilfreich. Wichtig sei es jedoch auch, dass der individuelle Handlungsspielraum den Mitarbeitern immer wieder ins Bewusstsein gerufen wird, bis die Verhaltensweisen entsprechend in Routinehandlungen übergehen. Als Lösungsvorschlag wurde die Einrichtung eines Energiebeauftragten eingebracht, der je Stockwerk Ansprechpartner bei Energiefragen ist, Informationen/Beschwerden/Wünsche kommuniziert (nach oben und unten) und auch auf entsprechende negative Verhaltensweisen hinweisen darf. Innerhalb der Abteilungen könnten dann individuelle Absprachen erfolgen, wie „Verstöße“ gehandhabt werden und welche Kooperationen (wie zum Beispiel gemeinsames Kaffeekochen) angestrebt werden könnten.

Ein wichtiger Punkt, der an unterschiedlichen Stellen in der Diskussion aufkam, war der Wunsch, dass es „Spaß“ machen muss. So wurden auch personen- oder abteilungsbezogene Wettbewerbe vorgeschlagen, um Anreize zu schaffen. Dieser Aspekt ist auch für die Ausgestaltung einer Kampagne wichtig. In diesem Zusammenhang machten die Teilnehmer deutlich, dass finanzielle Argumente, in Bezug auf die Sicherung von Arbeitsplätzen, die höchste Motivationskraft entfalten würden. Entsprechende Einsparungen sollten in den Personaletat fließen und entsprechend transparent kommuniziert werden.

Insgesamt begrüßten die Mitarbeiter den Ansatz der Fokusgruppe, da sie zum ersten Mal in dieser Form um ihre Meinung und Einschätzung gebeten wurden. Sie blieben allerdings bis zum Schluss skeptisch, ob und inwieweit davon wirklich etwas umgesetzt wird.

7 Fazit

In Bezug auf energiebezogenes Verhalten in Organisationen bestätigen die Ergebnisse aus der Fokusgruppe im Wesentlichen einige in der Literatur getroffenen Annahmen. So wurde am Beispiel der beim Energiesparen bereits vorbildlichen Abteilung deutlich, dass die informellen Regeln in einer Organisation das Verhalten stark beeinflussen und dass diese selbst innerhalb einer Organisation variieren können. Dabei wurden in unterschiedlichen Gesprächsabschnitten die drei Aspekte Information, Motivation und soziale Kontrolle thematisiert. Es zeigte sich anschaulich, dass die Mitarbeiter in dieser Abteilung energiesparendes Verhalten bereits internalisiert haben und es so zur Routine geworden ist. In diesem Fall war jedoch die intrinsische Motivation der einzelnen Mitarbeiter ausschlaggebend, die sich nicht ohne Weiteres auf die gesamte Organisation übertragen lässt.

Für eine notwendige Veränderung der Organisationskultur sprechen die kritischen Äußerungen der Teilnehmer in Bezug auf fehlende Transparenz und Konsequenz bei der Durchführung von Maßnahmen im DLZ (Beispiel: fehlende Konsequenz bei der Abschaffung der Individualdrucker zugunsten eines Multifunktionsgeräts). Auch wurden die mangelnde Kommunikation und die fehlende Information (beispielsweise die Entwicklung des Energieverbrauchs im Klinikum) kritisiert. Auf diese Weise wurde deutlich, dass die Hemmnisse für energieeffizienteres Verhalten durch strukturelle Veränderungen innerhalb der Organisation verringert werden könnten. Sowohl der Aspekt der Information als auch der Aspekt der Motivation wurden in diesem Kontext thematisiert und deren Bedeutung herausgestellt. Diese Erkenntnisse lassen sich auch auf andere Bereiche übertragen. So sollten in Bezug auf das Energiesparen für alle Organisationsmitglieder mehr oder weniger die gleichen Maßnahmen gelten (Ausnahmen müssen entsprechend begründet werden) und die gleichen Informatio-

nen zur Verfügung stehen. Energiesparen sollte in der Organisationskultur verankert sein, das heißt für jeden im Alltag immer wieder sichtbar.

Der Einfluss individueller Bedürfnisse und unterschiedlicher Wahrnehmungen (z.B. in Bezug auf Hitze/Kälte/Sonneneinstrahlung) auf das Verhalten wurde ebenfalls an mehreren Stellen thematisiert sowie auch der Wunsch, dass diese Bedürfnisse berücksichtigt werden. Diese Erkenntnis ist ebenfalls verallgemeinerbar, auch wenn sie auf den ersten Blick der im vorangegangenen Abschnitt geforderten Konsequenz widerspricht. Die Lösung, welche von den Teilnehmern selbst formuliert wurde, heißt Partizipation und Kommunikation. Die Beteiligten verwiesen auf die Ideen und Vorschläge der Mitarbeiter und forderten eine angemessene Einbindung dieser und eine entsprechende Rückkopplung (transparente Kommunikation über den Stand der Umsetzung).

Insgesamt kann man festhalten, dass in Bezug auf energiesparendes Verhalten im DLZ des Klinikums in allen drei Bereichen – Information, Motivation und soziale Kontrolle (Feedback) – Defizite herrschen, die jedoch durch die konkreten Lösungsvorschläge der Teilnehmer der Fokusgruppe (z.B. Energiebeauftragten pro Stockwerk, funktionierendes Beschwerdemanagement, Information über Energiekostenentwicklung, transparente Kommunikation, konsequente Umsetzung von Maßnahmen, etc.) behoben werden können.

8 Ausblick

Die Ergebnisse der Fokusgruppe wurden dem verantwortlichen Gremium des Klinikums präsentiert, das daraufhin die Umsetzung eines entsprechenden Konzeptes beschloss. Des Weiteren wurde im Amt für Umweltschutz ein zweitägiger Workshop durchgeführt, in dem städtische Vertreter aus unterschiedlichen Bereichen gemeinsam und unter Anleitung eines Experten über eine Energiesparkampagne für alle städtischen Liegenschaften diskutierten. Auch hierbei wurden die Erkenntnisse aus der Gruppendiskussion berücksichtigt und in entsprechende Maßnahmen überführt. Das DLZ des Klinikums wurde als Pilotprojekt festgelegt und ist somit der Ausgangspunkt der städtischen Kampagne zur Reduzierung des Energieverbrauchs durch Nutzersensibilisierung.

9 Literatur

- Abrahmse, Wokje/Steg, Linda/Vlek, Charles/Rothengater, Talib: A review intervention studies aimed at household energy conservation (2005). In: *Journal of Environmental Psychology* 25. S. 273-91.
- Aichholzer, Georg/Strauß, Stefan: Beteiligung von Bürger(inne)n an lokaler Klimaschutzpolitik (2010). Untersuchung traditioneller und elektronischer Partizipationsformen. In.: *GAIA* 19/4. S. 308–310.
- Ajzen, Icek: The theory of planned behavior (1991). In: *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, Volume 50. S.179-211.
- Alcántara, Sophia/Wassermann, Sandra./Schulz, Marlen: „Ökostress“ bei nachhaltigem Wärmekonsum (2011)? In: Defila, R. Di Giulio, A.; Kaufmann-Hayoz (Hrsg.): *Wesen und Wege nachhaltigen Konsums. Ergebnisse aus dem Themenschwerpunkt „Vom Wissen zum Handeln – Neue Wege zum nachhaltigen Konsum*. München: Oekom. S. 299-313.
- Bürki, Rolf: *Klimaänderung und Anpassungsprozesse im Wintertourismus* (2000). Ostschweizerische Geographische Gesellschaft. Neue Folge Heft 6, St. Gallen.
- Deutsche Energie-Agentur GmbH (Hrsg.): *Mini-Wegweiser. Energieeffizienz im öffentlichen Sektor* (2013). Abrufbar unter: http://www.dena.de/fileadmin/user_upload/Publikationen/Energiedienstleistungen/Dokumente/DEN_BR_GP_MiniWegweiserA5_06RZ_ES.pdf. Aufgerufen am 24.09.2012.
- Dürrenberger, Gregor/Behringer, Jeanette: *Die Fokusgruppe in Theorie und Anwendung* (1999). Stuttgart: Akademie für Technikfolgenabschätzung.
- Energy-Change 2013: <http://www.change-energie.de/> Aufgerufen am 19.02.2013.
- Hacke, Ulrich/Lohmann, Günter: *Akzeptanz energetischer Maßnahmen im Rahmen der nachhaltigen Modernisierung des Wohnungsbestandes – Abschlussbericht* (2006). Abrufbar unter: http://www.iwu.de/fileadmin/user_upload/dateien/energie/klima_altbau/Endbericht_Akzeptanz_energ_Massnahmen.pdf. Aufgerufen am 24.09.2012.
- Kuckartz, Udo: *Einführung in die computergestützte Analyse qualitativer Daten* (2007). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Kuckartz, Udo./Rheingans-Heintze, Anke/Rädiger, Stefan: *Determinanten des Umweltverhaltens – Zwischen Rhetorik und Engagement: Vertiefungsstudie im Rahmen des Projektes "Repräsentativumfrage zu Umweltbewusstsein und Umweltverhalten im Jahr 2006"* (2007). In: <http://www.umweltdaten.de/publikationen/fpdfl/3437.pdf>, zu ge-griffen am 08.09.12.).
- Matthies, Ellen/Wagner, Hermann-Josef (Hrsg.): *Change - Veränderung nachhaltigkeitsrelevanter Routinen in Organisationen. Abschlusspublikation mit Beiträgen von Andreas Klesse, Ingo Kastner, Joachim Müller, Ralf-Dieter Person, Dirk Thomas, Torben Aberspach* (2011). Münster: LIT Verlag.

- Matthies, Ellen/Thomas, Dirk: Nachhaltigkeitsrelevante Routinen am Arbeitsplatz – Voraussetzungen für einen erfolgreichen Wandel (2011). In: Defila, Rico/Di Giulio, Antonietta/Kaufmann-Hayoz (Hrsg.): Wesen und Wege nachhaltigen Konsums. Ergebnisse aus dem Themenschwerpunkt "Vom Wissen zum Handeln - Neue Wege zum Nachhaltigen Konsum". München: Oekom Verlag. S. 229-244.
- Mayring, Philipp: Einführung in die qualitative Sozialforschung (2002). Weinheim, Basel: Beltz.
- Mayring, Philipp: Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken (2003). Weinheim, Basel: Beltz.
- Muster, Viola: Companies Promoting Sustainable Consumption of Employees (2011). In: Journal of Consumer Policy 34. S. 161 -174.
- Pelz, Corinna/Schmitt, Annette/Meis, Markus: Knowledge Mapping als Methode zur Auswertung der Ergebnispräsentation von Fokusgruppen in der Markt- und Evaluationsforschung (2004). In: Forum für Qualitative Sozialforschung 5, Nr. 2. Aufgerufen am 12.03.13 unter: <http://www.qualitative-research.net/index.php/fqs/article/view/601>.
- Scharp, Michael: BewareE-Manual: Energiedienstleistungen für Haushalte (2010). Werkstatt Bericht 108. Aufgerufen am 14.08.12 unter: http://www.izt.de/fileadmin/downloads/pdf/IZT_WB110.pdf.
- Stern, Paul C.: What psychology knows about energy conservation (1992). American Psychologist, 47. S. 1224-1232.
- Thøgersen, John/Ölander, Folke: Spillover of environment-friendly consumer behavior (2003). Journal of Environmental Psychology, 23. S. 225-236.
- Wilson, Charlie/Dowlatabadi, Hadi: Models of Decision Making and Residential Energy Use (2007). In: Annual Review of Environment and Resources 32. S. 169-203.

Bildquellen:

- <http://webtagebu.ch/2007/11/19/licht-aus/> (Aufgerufen am 18.02.2013)
- <https://twitter.com/UnserEner> (Aufgerufen am 18.02.2013)
- http://www.terrww.bundeswehr.de/portal/a/terrww!/ut/p/c4/TYpRCoMwDEBv1LgGq-xvp9j0r9oggdPkyHTHX_oxGA9eEI5gBqPEk7eoXEVM8IjP5ftyOSWR63Qft1PiuHBO8GzfidxaC2mzUIE2bxK1ijugaG7ILWLFcYIjB9ji6AkRvblDaDPY1v0TRuxDCIaHPhAOvvsBx74_voqxOoM!/ (Aufgerufen am 18.02.2013)
- http://rathaus.rostock.de/sixcms/detail.php?id=34189&_sid1=rostock_01.c.260.de&_sid2=rostock_01.c.267.de&_sid3=&_sid4=&_sid5= (Aufgerufen am 18.02.2013)
- <http://www.uni-heidelberg.de/presse/news08/pm281219-1ener.html> (Aufgerufen am 18.02.2013)
- <http://www.stromeffizienz.de/en.html> (Aufgerufen am 18.02.2013).