Handlungsempfehlungen für eine optimierte Verbraucherinformations-politik – exemplarisch im Energiebereich

Abschlussbericht zum Projekt

gefördert durch das

Bayerische Staatsministerium

für Umwelt und Verbraucherschutz

Gesamt-Projektleitung:
Technische Universität München
Lehrstuhl für Marketing und Konsumforschung
Prof. Dr. Jutta Roosen

Teilprojekt Stakeholder-Dialog:
Hochschule Weihenstephan-Triesdorf
Fachgebiet für Haushaltsökonomie, Verbraucherpolitik, Rechnungswesen
Projektleitung: Prof. Dr. Mirjam Jaquemoth
Projektassistenz: Sandra Albertsen, B. Sc.

Teilprojekt Informationsbedürfnisse des Verbrauchers:
Technische Universität München
Lehrstuhl für Marketing und Konsumforschung
Projektleitung: Prof. Dr. Jutta Roosen
Projektassistenz: Bernhard Mohr, M. Sc.

Alte Akademie 16
85350 Freising-Weihenstephan
Tel +49 (0)8161 71-3577

Oktober 2015

Zu zitieren als:

Albertsen, Sandra, Mirjam Jaquemoth, Bernhard Mohr, Jutta Roosen, 2015: Handlungsempfehlungen für eine optimierte Verbraucherinformationspolitik – exemplarisch im Energiebereich. Freising. Verfügbar online http://go.tum.de/469490

Inhalt

Abstract 1

1 Einleitung 2

1.1 Problemstellung und Zielsetzung 2

1.2 Vorgehensweise 3

2 Bericht über die erfolgten Arbeiten 3

2.1 Forschungsstand und theoretischer Rahmen 4

2.1.1 Verbraucher und Energie 4

2.1.2 Informationsbedürfnisse der Verbraucher 6

2.2 Stakeholder-Dialog 8

2.2.1 Methodik und Vorgehensweise 8

2.2.2 Ergebnisse 16

2.2.3 Diskussion 22

2.3 Informationsbedürfnisse des Verbrauchers 26

2.3.1 Methodik 27

2.3.2 Ergebnisse 31

3 Handlungsempfehlungen für die staatliche Verbraucherinformationspolitik 52

3.1 Einbindung der Stakeholder 52

3.2 Optimale Verbraucherinformation 53

3.3 Verknüpfung der Ergebnisse aus beiden Projekten: Spezifizierung des staatlichen Beratungsauftrages 55

3.4 Empfehlungen bezüglich Smart Metering 58

3.5 Empfehlungen bezüglich VIS Bayern 59

3.6 Mögliche methodische Verzahnung zukünftiger ähnlicher Projekte 60

4 Zusammenfassung 62

Literaturverzeichnis 63

Anhang 67

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Attribute mit Ausprägungen, die dem Choice Experiment (Auswahlexperiment) zugrunde liegen 29
Tabelle 2: Bevorzugte Informationsquellen für ausgewählte Energiethemen 40
Tabelle 3: Zahlungsbereitschaften intelligente Stromzähler Auswahlexperiment 43
Tabelle 4: Beste Internetseiten anhand verschiedener Kategorien 46
Tabelle 5: Themen, die nach Meinung der Stakeholder aus der Großgruppenveranstaltung von der Verbraucherinformationspolitik aufgegriffen werden sollten 56

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Bildschirm, den Probanden im Raumen des Auswahlexperiments zu sehen bekamen..... 30
Abbildung 2: Interesse für Themen im Bereich Strom und Energie; die Tabelle zeigt den Anteil der Probanden, welche dieses Thema …..... 34
Abbildung 3: Anzahl der Versuchspersonen, die die im Experiment zur Wahl gestellten Internetseiten und -themen gewählt haben (Mehrfachantworten möglich)..... 36
Abbildung 4: Häufigkeit bestehender Stromsparmaßnahmen im Alltag 37
Abbildung 5: Bevorzugte Informationsquellen für Energiethemen im Allgemeinen 39
Abbildung 6: Anzahl der Aufrufe der Links zum Thema intelligente Stromzähler..... 42
Abbildung 7: Durchschnittliche Verweildauer auf der Startseite in Sekunden, durchschnittliche Dauer der Beachtung der Logos in Hundertstel Sekunden 48
Abbildung 8: Heatmap am Beispiel der Startseite des Energieatlas Bayern..... 50
Abbildung 9: Anzahl der Personen, welche die Internetseite betrachtet haben (N) vs. Anzahl der Betrachtungen des Logos auf der Internetseite 51
Abbildung 10: Markierungen als „Areas of Interest“ auf Energieatlas Bayern..... 52

Abstract

This joint project deals with the adjustment of consumer information provided by the government to the new challenges of our times. Energy and electricity have been selected as area of application because they are relevant to society and topical for consumers. Consisting of two parts, the project analyses first stakeholder-dialogues as a means to unveil information need for a fast changing, personally relevant and emotional topic. The theme was discussed by different stakeholders and overlap of different opinions and interest was identified. The innovative approach called "Großgruppenveranstaltung" was used in such a setting for the first time in Bavaria with big success. Second, a consumer experiment was conducted to research the design of consumer information for it being perceived and processed by consumers and to lead to changes in attitude and behavior. Results of the joint project are concrete suggestions to improve consumer information in the field of energy and electricity, especially on the topic of Smart Meters, from the perspectives of both consumers (TUM) and stakeholders (HSWT). Additionally, the results can be generalized to make a statement on how to improve consumer information in general.

Zusammenfassung

Das Gemeinschaftsprojekt beschäftigt sich mit der Anpassung staatlicher Verbraucher-information an die neuen Herausforderungen unserer Zeit. Strom und Energie wurden aufgrund ihrer gesamtgesellschaftlichen Relevanz als Thema gewählt, und da sie für den Konsumenten derzeit von besonderer Relevanz sind. Das Projekt besteht aus zwei Teilen. Zum einen wurden Stakeholder-Dialogveranstaltungen zur Ermittlung des Informationsbedarfs aller beteiligten Interessensgruppe durchgeführt. Dazu wurde die Thematik mit verschiedenen Interessensgruppen diskutiert und Schnittmengen bezüglich gemeinsamer Meinungen und Interessen ermittelt. Das innovative Verfahren der "Großgruppenveranstaltung" wurde hierzu erstmals in Bayern mit großem Erfolg eingesetzt. Zum Zweiten wurde ein Verbraucherexperiment durchgeführt um zu erforschen, wie Verbraucherinformation gestaltet sein muss, um vom Verbraucher leicht aufgenommen und verarbeitet werden zu können und zu Veränderungen in Einstellung und Verhalten zu führen. Ergebnisse des Verbundprojekts sind konkrete Vorschläge zur Verbesserung von Verbraucherinformation im Bereich Strom und Energie, besonders im Bereich intelligente Stromzähler. Zudem können die Ergebnisse verallgemeinert werden, um Aussagen darüber zu machen, welche Eigenschaften ideale Verbraucherinformation generell haben sollte.

1 Einleitung

Das Verbundprojekt „Handlungsempfehlungen für eine optimierte Verbraucherinformationspolitik – exemplarisch im Energiebereich wurde gemeinsam durch die im Projekt kooperierenden Mitarbeiter der Technischen Universität München und der Hochschule Weihenstephan-Triesdorf vom Mai 2014 bis Juni 2015 bearbeitet.

1.1 Problemstellung und Zielsetzung

Durch die fortschreitende Digitalisierung und die damit einhergehenden Veränderungen in der Gesellschaft sieht sich auch die Verbraucherinformationspolitik neuen Herausforderungen gegenübergestellt. In einer Ausdifferenzierung der beim Verbraucher[1] ansetzenden Instrumente hat die staatliche Verbraucherpolitik folgerichtig das Instrument der Verbraucherinformation in den Online-Medien geschaffen. Die auf dem Markt vorherrschenden Prinzipien der Selbstregulierung und die Beeinflussung der öffentlichen Meinung, in die alle Akteure eingebunden sind, sollen durch die Informationen von staatlicher Seite ergänzt werden, um ein Informationsgleichgewicht zwischen allen Akteuren in der neu entstandenen Verbraucheröffentlichkeit zu gewährleisten (vgl. Baringhorst et al. 2007, S. 35). Die staatliche Verbraucherinformation unterliegt dabei der Forderung nach einer stetigen, wissenschaftlich fundierten Evaluierung und Optimierung.

Aufgegriffen wird in diesem Forschungsprojekt das verbraucherrelevante Thema des Energieverbrauchs und der Stromversorgung. In Teilbereichen wird dabei insbesondere Bezug auf intelligente Steuerungssysteme wie Smart Home und Smart Metering genommen. Das Projekt geht von der Hypothese aus, dass der Energiebereich angesichts von Big Data und Anwendungen, die Konsumentscheidungen unterstützen, eine fundierte Verbraucherinformationspolitik verlangt. Die Entscheidungskompetenz der Verbraucher bedarf hierbei einer Stärkung in unterschiedlichen Kontexten, zum einen für die individuellen Bedürfnisse als auch für das Allgemeinwohl. Neben technischen Neuerungen macht die zunehmende Erzeugung erneuerbarer Energien[2] gekoppelt mit der Energiewende eine generelle Energieeinsparung und eine Steuerung des Stromnetzes durch intelligente Lösungen, die der Kopplung und Steuerung von Erzeugung und Verbrauch dienen, attraktiv. Hier wird ein großer Informationsbedarf gesehen und somit ein interessantes Anwendungsfeld für die Erarbeitung neuer Ansätze in der Verbraucherinformationspolitik.

---

[1] Zur Verbesserung der Lesbarkeit wird auf die Nennung der weiblichen und männlichen Form der personenbezogenen Substantive verzichtet.

[2] So hatten die erneuerbaren Energieträger in 2013 in Bayern einen Anteil von 34,6% an der Bruttostromerzeugung (Bayerisches Landesamt für Statistik und Datenverarbeitung, 2014, nach http://www.energieatlas.bayern.de/thema_energie/daten.html, Zugriff 22. April 2015).

Ziel des Projektes ist es somit, die Wirkung neuer, verbraucherpolitischer Handlungsziele und neuer Konsumbereiche auf die Informationsbedürfnisse der Verbraucher zu erfassen und die Wirkung unterschiedlicher Informationen und der Ausgestaltung der Informationssysteme hinsichtlich ihrer Akzeptanz bei Verbrauchern und weiteren Stakeholdern zu untersuchen. Dabei sollen zentrale Aspekte einer effizienten Verbraucherinformation in den Mittelpunkt gestellt werden.

1.2 Vorgehensweise

Das Projekt geht in zwei Teilprojekten vor. Das erste Teilprojekt beleuchtet die Einbindung breiter Akteursgruppen in die Konzeption des Instruments Verbraucherinformation. In zwei Großgruppenveranstaltungen, die als Stakeholder-Dialoge durchgeführt wurden, wurde mit verschiedenen Stakeholdern zu den Bereichen Energie, Energiewende, Verbraucherinformationen und Datenschutz Themen und Lösungen zu innovativen Ansätzen der Informationsdarbietung des Verbraucherschutzes erarbeitet.
Das zweite Teilprojekt beschäftigt sich mit der Optimierung von Information aus Verbrauchersicht, wobei Information als effektiv angesehen wird, wenn sie richtig, relevant, zugänglich, attraktiv, handlungsrelevant und transparent ist (vgl. Verbraucherzentrale Bundesverband e.V. 2011, S. 12). Beide Teilprojekte werden nach einem Überblick über den aktuellen Forschungsstand mit ihrer Methodik und ihren Ergebnissen vorgestellt (Kapitel 3.3 und 3.4). Aus den Ergebnissen beider Projektteile werden anschließend konkrete Handlungsempfehlungen für eine erfolgsorientierte bayerische Verbraucherpolitik abgeleitet. Dies gilt insbesondere bezüglich eines effektiven Informationsangebots exemplarisch im Energiebereich (u. a. in Bezug auf Smart Metering bzw. Smart Homes), einschließlich konkreter Empfehlungen zur Gestaltung des Angebots des Verbraucherinformationssystems Bayern (VIS) (vgl. Kapitel 4). Diese Seite wird vom Bayerischen Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz betrieben, deren Mitarbeiter hierfür regelmäßig aktuelle Verbraucherinformation zu verschiedenen Themen bereitstellen. Der Forschungsbericht schließt mit zusammenfassenden Handlungsempfehlungen für die Verbraucherinformationspolitik ab (vgl. Kapitel 4).

2 Bericht über die erfolgten Arbeiten

Im Folgenden werden, nach einer Einführung in Forschungsstand und theoretischen Rahmen, die beiden Teilprojekte beschrieben, jeweils aufgeteilt in die Punkte Methodik, Ergebnisse

und Diskussion. Abschließend werden Handlungsempfehlungen gegeben, welche auf den Ergebnissen und Erfahrungen des Verbraucherexperiments und der Stakeholder-Dialoge aufbauen. Zudem werden Empfehlungen für die Gestaltung VIS Bayern abgeleitet.

2.1 Forschungsstand und theoretischer Rahmen

Die aktuelle Diskussion um das Leitbild des mündigen Verbrauchers und die veränderte Konsum- und Lebenswelt zeigen, dass Fragen der realistischen Ausrichtung der Verbraucherpolitik unter Ausnutzung des jeweils effizientesten Maßnahmenbündels für Wissenschaft und Praxis von zunehmender Bedeutung sind (vgl. Strünck, Arens-Azevêdo et al. 2012). Dies betrifft unter anderem den Bereich Energie, der sich aufgrund der Energiewende, veränderter Preise und neuer technologischer Möglichkeiten in einem starken Wandel befindet.

2.1.1 Verbraucher und Energie

Ausführungen zur derzeitigen Lage der Verbraucherinnen und Verbraucher in Deutschland und hier speziell auch zum Teilmarkt Energie finden sich in dem gleichnamigen Gutachten der Prognos AG im Auftrag der Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung in Bonn (vgl. Prognos AG 2012). Dessen zentrale Ergebnisse bezüglich des Energiemarkts sind eine allgemeine Überforderung der Verbraucher aufgrund unverständlicher Informationen und unübersichtlicher Tarifangebote. Auch die Frage nach der Verteilung der Kosten für die Energiewende auf Verbraucher und große Unternehmen bleibt für viele Verbraucher ungeklärt (ebd.).

Der Studienbericht „Themen, Akteure und Strategien – Eckpunkte erfolgreicher Energiekommunikation“ befragt Verbraucher zur Qualität von Verbraucherinformation. Verbraucher wünschen sich demnach eher mehr als weniger Information und verlangen vor allem nach Aufklärung über aktuelle und zukünftige Entwicklungen zum Energiemix, der Umweltwirkung der Erzeugung von Strom, Gas und Wasser. Praktische Verbraucherhinweise, wie zum Thema Anbieterwechsel, werden von den Verbrauchern als nachrangig angesehen (Stehle & Krüger 2010, S. 19-20).

Zur Relevanz der Verbraucherinformationen über einen Anbieterwechsel gibt es jedoch auch gegenteilige Aussagen. Andere Verbraucherthemen, wie die sogenannten Sparmatik-Boxen, Smart Home und Smart Metering sind sehr wohl im Interesse des Verbrauchers (vgl. Müller & Bruhn 2013, S. 3).

Ähnliche Ergebnisse liefert eine von der Verbraucherzentrale Bundesverband e.V. an die forsa vergebene Auftragsstudie "Erfolgsfaktoren von Smart Metering aus Verbrauchersicht",

die anhand einer Stichprobe von 1027 Personen durch eine In-Home-Befragung am PC bzw. Set-Top-Box am TV-Bildschirm eine durch Gewichtung repräsentative qualitative und quantitative Erhebung durchführte.

Diese kam aufgrund der nachgefragten positiven und negativen Assoziationen zu intelligenten Stromzählern unter anderem zu dem Ergebnis, dass das Informationsbedürfnis zu den Themen groß ist. Sechs Prozent der 1027 Befragten geben an, den Begriff Smart Meter bereits einmal gehört zu haben. Hiervon wissen knapp 50 %, dass es sich dabei um intelligente Stromzähler handelt. Elementare Fragestellungen zu der persönlichen Bilanzierung und dem Datenschutz sind den Verbrauchern aber nicht klar. Die Befragten erhoffen sich eine „aktive, starke Rolle“ (ebd., S. 19) der Verbraucherzentralen zur objektiven Informationsvermittlung, zum Schutz und Beratung der Verbraucher. Die Rolle der Politik wird in der Befragung jedoch vernachlässigt (vgl. forsa. Gesellschaft für Sozialforschung und Statistische Analysen 2010).

Die Fachliteratur über Smart Metering und Smart Home konzentriert sich größtenteils auf technische und rechtliche Aspekte des Themas. Der Verbraucher wird zumeist als ökonomischer Faktor, das heißt in seiner Rolle als Kunde und weniger als gesellschaftlicher Akteur, aufgegriffen, wie beispielsweise im "Eckpunktepapier der Bundesnetzagentur zu den Aspekten des sich verändernden Energieversorgungssystems 'Smart Grid' und 'Smart Market'" der Bundesnetzagentur (vgl. Bundesnetzagentur 2011). Zur Verbraucherinformation über Smart Meter betont diese lediglich, dass „[…] der Verbraucher sich zukünftig stärker interessieren, beteiligen sowie anpassen muss und wird" (Bundesnetzagentur 2011, S. 39), wobei eine Erweiterung des Wissens des Verbrauches über seine vielfältigen Möglichkeiten auf dem Markt angestrebt werden soll.

Verbraucherschutz im Bereich Smart Metering und Smart Home wird lediglich von Datenschützern (vgl. Jeske 2011 oder Raabe et al 2011) und vonseiten der Printmedien (z. B. ZEIT ONLINE GmbH 2013 oder chip 2014) kritisch aufgegriffen.

Ebenso selten findet sich eine zielgruppenspezifische Auseinandersetzung der Literatur mit den Bereichen Smart Metering und Smart Home, die nicht auf ökonomische Ziele ausgerichtet ist. Eine Ausnahme bildet das Werk *Smart Home für ältere Menschen. Handbuch für die Praxis* (Meyer & Schulze 2008), welches speziell auf die Bedürfnisse älterer Menschen bezüglich smarter Technologien eingeht. Die Autoren informieren über die Wohnsituation älterer Menschen, deren Affinität zum Internet und dem Leben in so genannten smarten Wohnanlagen beziehungsweise smarten Wohnungen. Eine Vielzahl von Modellprojekten von innovativen Wohnkonzepten für ältere Menschen in der Praxis werden

aufgezeigt, die sich durch Smart Home, Multimedia Service oder Smart Neighbourhood von anderen Wohnkonzepten unterscheiden. (ebd.)
Das Handbuch bietet Information über eine praxisnahe Umsetzung und Nutzererfahrung verschiedener smarter Wohnkonzepte für ältere Menschen und kann als Referenzgrundlage für Verbraucherinformationen in diesem speziellen Sektor dienen. Hierbei muss beachtet werden, dass der thematische Fokus nicht primär auf Stromsparmaßnahmen liegt, sondern vielmehr auf Maßnahmen zur Erhöhung der Lebensqualität und Sicherheit von Senioren. Interessant ist der Hinweis auf Stromsparen als Nebeneffekt der o. g. Vorteile, beispielsweise durch Erinnerungsfunktionen für angeschaltete Elektrogeräte (ebd., S. 24-25).
Einen guten Überblick über bereits existente Smart Metering Projekte weltweit, die einen gesundheits- oder auch sicherheitsbezogenen Hintergrund besitzen, bieten Demiris und Hensel (z. B. Demiris & Hensel 2008).

2.1.2 Informationsbedürfnisse der Verbraucher

Der jährlich erscheinende Verbrauchermonitor Bayern bildet die Situation speziell für den Freistaat Bayern ab und geht insbesondere auf die Informationsbedürfnisse der Verbraucher ein. Der aktuelle Verbrauchermonitor 2013 wurde von der Gesellschaft für Konsumforschung im Auftrag des Staatsministeriums der Justiz und für Verbraucherschutz Bayern durchgeführt. Laut diesem sehen aktuell 53 % der bayerischen Bevölkerung die staatlichen Behörden als informationszuständige Akteure an. Vor drei Jahren waren 10% von der Politikzuständigkeit im Bereich Verbraucherinformation generell überzeugt, im aktuellen Verbrauchermonitor sind es bereits 15%. Dieser Forderung geht das Bayerische Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz durch das Informationsangebot im VIS Bayern nach. Der Anteil der Bayerischen Bevölkerung, die bereits das VIS Bayern genutzt haben, stieg von 2010 bis 2013 von 3 % auf 9 % an, wohingegen die Bekanntheit von Informationen der Bayerischen Staatsregierung zu Energiesparen und -effizienz bei 22 % liegt. Dieser Punkt wurde in den vorhergehenden Jahren nicht abgefragt. Mit den Informationen des VIS Bayern sind 82 % der VIS-Nutzer zufrieden, wobei der Verbrauchermonitor für die Zufriedenheit mit vergleichbaren Verbraucherinformationen aus anderen Quellen keine Angaben macht. Als sonstige genutzte Informationsquellen nannten die Probanden Fernsehen, lokale oder regionale Tageszeitung sowie Internet am häufigsten. Der Verbrauchermonitor erfragte nicht, in welchen Bereichen ein Informationsdefizit bei den Verbrauchern herrscht (vgl. Gesellschaft für Konsumforschung 2013, S. 26-71).

Der bereits erwähnte Studienbericht „Themen, Akteure und Strategien – Eckpunkte erfolgreicher Energiekommunikation“ (Stehle & Krüger 2010) in dessen Rahmen 40 Experten mittels Tiefeninterviews befragt wurden, gibt zudem interessante Anregungen zu einer sinnvollen Art und Weise der Informationsvermittlung: Er fordert einen Wandel weg von der rein wirtschaftlichen oder rein verbraucherorientierten Argumentation hin zu einer lebensweltorientierten Argumentation. Energiekommunikation könne sich heute nicht allein an der Geschäftsbeziehung zwischen Anbieter und Kunden orientieren, sondern verlange die Wahrnehmung des Interesses der Bevölkerung an übergreifenden Fragen. „Sowohl in der Kommunikation mit der Bevölkerung als auch mit den für sie wichtigen Meinungsführern werden gesellschaftliche Bezüge und Interpretationsmuster entscheidend. Je näher diese Bezüge dabei der Lebenswelt des Einzelnen kommen, desto begreifbarer und nachvollziehbarer werden die als komplex und schwer vermittelbar angesehenen Energiethemen für ihn, desto höher sind seine Betroffenheit und sein Interesse" (Stehle & Krüger 2010, S.24).

Die **Verbraucherforschung** im deutschsprachigen Raum beschreibt die staatliche Verbraucherpolitik als ein Maßnahmenbündel aus direkten und indirekten Instrumenten. Zu den direkt am Verbraucher ansetzenden Maßnahmen gehören die Verbraucherberatung, Verbraucherinformation und Verbraucherbildung. Die indirekt auf Anbieter und Strukturen wirkenden Maßnahmen umfassen den rechtlichen Verbraucherschutz sowie die Verbraucherorganisierung. Jede Maßnahme bzw. jedes Instrument hat seine Vor- und Nachteile, was Wirksamkeit und Kosten anbelangt. Das Instrument der Verbraucherinformation galt lange Zeit v.a. als für Verbraucher geeignet, welche hohe kognitive Fähigkeiten und entsprechend Erfahrungen in der Informationsverarbeitung haben (vgl. u.a. Mitropoulos 1997 sowie Schaffartzik 1983, S. 6ff.).
Die Aufgaben der staatlichen Verbraucherpolitik erscheinen in Deutschland dem Subsidiaritätsprinzip gemäß auf verschiedene Institutionen verteilt. Maßnahmen, die unmittelbar am Verbraucher ansetzen sind weitestgehend dezentral in lokalen Verbraucherberatungsstellen angesiedelt. Erklärt wird dies über den geringen Zeit- und Wegeaufwand sowie die Produktion in kleinen Einheiten, mit der eine intensivere und effizientere Nutzung der zugewiesenen öffentlichen Mittel erfolgt (vgl. Mitropoulos 1997, S. 423 ff.). Dabei haben die Verbraucherorganisationen, denen die Beratungsstellen zugeordnet sind, die Verbraucherinformationen als „Sachwalter“ für den Verbraucher aufbereitet

vorgehalten (beispielsweise als Merkblätter, Broschüren, Selbstinformationssystem, aber auch in den neuen Medien z.B. über ihre Internetangebote) (vgl. Schaffartzik 1983, S. 13 ff.).
Als Reaktion auf knapper werdende Ressourcen zur Finanzierung der staatlichen Verbraucherpolitik setzte Anfang der 1980er Jahre ein wissenschaftlich begleiteter, öffentlicher Diskussionsprozess um die Neustrukturierung dieses Ressorts ein. Die Verbraucherverbände als Zuwendungsempfänger der staatlichen Verbraucherpolitik wurden infolgedessen aufgefordert, sich bei den staatlich finanzierten Maßnahmen enger an den „echten“ Verbraucherproblemen zu orientieren sowie einzelfallbezogene Tätigkeiten zugunsten von generalisierenden Maßnahmen auf ein notwendiges Mindestmaß zu beschränken (z.B. auf einkommensschwache, besonders hilfebedürftige Verbraucher) (vgl. v.a. Schaffartzik 1983, S. 6 ff.)
Infolge dieser Entwicklung sind verschiedene Maßnahmenpakete entstanden, mit denen generalisierende Maßnahmen auch unmittelbar von den staatlichen Institutionen als Sachwalter der Verbraucherpolitik durchgeführt werden (u.a. diverse Internetportale sowie staatliche Kampagnen). Es kam zu einem deutlichen Ausbau staatlicher Verbraucherinformation in den neuen Medien. Diese Entwicklung wird in jüngster Zeit begleitet durch die Entwicklung einer neuen Verbraucheröffentlichkeit (vgl. Lamla et al. 2013).

2.2 Stakeholder-Dialog

Im vorliegenden Teilprojekt arbeiten unterschiedliche Akteure des Energiebereichs mit der relativ neuen Methode des Stakeholder-Dialogs partizipativ und dialogorientiert an der Verbesserung von Verbraucherinformation rund um die Stromversorgung, insbesondere in Bezug auf intelligente Steuerungssysteme. Diese neue Methode zielt darauf ab, ein möglichst umfassendes und unbeeinflusstes, direktes Meinungsbild von den unterschiedlichen Akteuren zu erhalten. Im vorliegenden Projekt wird die Methode zum einen verwendet, um unmittelbar Handlungsempfehlungen für eine effektive Verbraucherinformation im Energiebereich wissenschaftlich zu begründen. Die Methode wird vorliegend zum anderen auf ihrer Übertragbarkeit auf zukünftige, analoge Fragestellungen untersucht.

2.2.1 Methodik und Vorgehensweise

2.2.1.1 Einbindung von Stakeholdern als neues Instrument der Verbraucherpolitik

Unter Stakeholder-Dialogen werden Dialogveranstaltungen verstanden, in denen es um den offenen und intensiven Austausch unterschiedlicher Perspektiven, Meinungen, Ideen oder

Erfahrungen geht. Eine detaillierte Diskussion der Begrifflichkeit des Stakeholder Ansatzes unter Berücksichtigung vielfältiger Literatur ist in Riede (2013, S.25-28) zu finden.
Es hat sich " [zur Schaffung eines kooperativen Dialogprozesses] bewährt, mehrere Workshops (in der Regel zwei bis drei) mit dem möglichst gleichen Teilnehmerkreis durchzuführen" (Lintemeier 2013, S. 54).
Das Ziel eines Stakeholder-Dialoges kann zum einen ein konkretes inhaltliches Ergebnis zu einem Vorhaben, einem Problem oder einer Vorarbeit sein, zum anderen kann es die gegenseitige Akzeptanz, das Verständnis füreinander und die Öffnung festgefahrener Ansichten fördern. In jedem Fall liegt ein Schwerpunkt des Verfahrens auf Partizipation und Dialogorientierung.
Nach Schreyögg (ebd., 2013, S.18) sind „Stakeholder-Dialoge […] - so verstanden - ein Mittel der friedlichen, weil auf Konsens angelegten, Konfliktregulierung und sind zu unterscheiden von allen Formen der Machtanwendung […]. Stakeholder-Dialoge sind ein methodischer Ansatz zur Gestaltung von Kooperations- und Kommunikationsprozessen, der sich dadurch auszeichnet, dass alle für ein Anliegen relevanten Akteure einbezogen werden“ (Künkel et al. 2011, S.5).
Teilweise werden Stakeholder-Dialoge in der Praxis von Unternehmen zur Lösung von Konflikt- und Krisensituationen verwendet und haben dann eher den Charakter von Informationsveranstaltungen, die weniger Gewicht auf inhaltlich-programmatische Auseinandersetzung der Thematik legen (vgl. Lintemeier 2013, S. 53). Dies widerspricht jedoch der grundlegenden Aufgabe eines Stakeholder-Dialoges, einen Austausch zwischen den Parteien anzuregen und behindert diesen sogar.

Im vorliegenden Projekt wird in den zwei Großgruppenveranstaltungen möglichst wenig frontale Information zur inhaltlichen Thematik des Energiebereichs gegeben, um eine möglichst gute Partizipation und Dialogorientierung zu gewährleisten. Der Dialog soll dazu dienen, dass die Stakeholder die Position der anderen einschätzen können und in der Lage sind, Problemfelder und Lösungsansätze zu identifizieren. Somit entsteht ein Synergieeffekt zwischen den Interessen der Stakeholder und den Projektbeteiligten. Die Chancen eines Stakeholder-Ansatzes sind vielfältiger Natur. Im vorliegenden Projekt sind dies insbesondere die über den Dialog entstehende Identifikation mit aktuellen Problemthemen der Energiewende und Stromversorgung, die Anregung gemeinsam getragener Problemlösungen unter Berücksichtigung des Expertenwissens der Stakeholder, und der spezifischen Verhaltensweisen der Stakeholder.

Die Chancen eines Stakeholder-Ansatzes definieren sich zusammenfassend wie folgt (alphabetisch sortiert):

- Anregungen für Entwicklungen
- Aufbau neuer Kommunikationswege und Vernetzung
- Aufklärung über spezifische Verhaltensweisen von Unternehmen und Behörden
- Chancen für längerfristige Kooperationen
- Erkennen von Stärken und Schwächen der Verbraucherinformation
- Erhöhung der Qualität, Glaubwürdigkeit und Belastbarkeit von Problemlösungen
- Förderung des gegenseitigen Verständnisses der Stakeholder
- Identifikation aktueller Problemthemen
- Nutzung des Expertenwissens der Stakeholder
- Prävention von Konflikten
- Trendbeobachtung und Frühwarnsystem
- Verständnis bzgl. der Standpunkte der Stakeholder

(vgl. Lintemeier 2013, S. 69 ff. sowie Künkel 2011, S. 5f)

Stakeholder-Ansätze sind bisher in der Verbraucherpolitik nicht etabliert. Bisher sind lediglich Verbraucher- oder Bürgerkonferenzen verbreitet. Diese haben primär zum Ziel, Bürger zu informieren, ein Meinungsbild von ihnen zu erhalten oder Akzeptanz bezüglich bestimmter Vorhaben zu schaffen. Bürgerkonferenzen/-dialoge legen den Schwerpunkt somit auf den Dialog zwischen den Verbrauchern, wohingegen Funktionäre und Experten aus verschiedensten Institutionen meist nicht integriert werden. Ein Beispiel hierfür sind die Bürgerkonferenzen, die zwischen dem 13.07. und 06.11.2011 bundesweit stattfanden, um zu diskutieren, wie die Energiewende mit den Energietechnologien der Zukunft verwirklicht werden kann (vgl. Büro Bürgerdialog & Bundesministerium für Bildung und Forschung 2011).

Stakeholder-Dialoge legen den Fokus auf die Stakeholder. Dies können Funktionäre und Experten aus verschiedensten Institutionen sein, für die die Thematik des Dialogs aufgrund ihrer Interessenlage von Belang ist. Aber auch das Einbeziehen von Verbrauchern und Bürgern ist möglich, auch wenn dies eher seltener geschieht. Stakeholder-Dialoge haben zum Ziel, einen Austausch unter den beteiligten Akteuren zu schaffen, welche die Ergebnisse des Dialogs in ihrem Wirkkreis dann weitergeben können. Hier soll vor allem ein Austausch

zwischen jenen Akteuren geschaffen werden, die sonst seltener zusammenkommen. So kann ein breit gefächertes Meinungsbild zu dieser Thematik erhoben werden.

Erste Ansätze von Stakeholder-Dialogen gibt es im Lebensmittelbereich: Die Schweisfurth-Stiftung wurde von der Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung mit der Durchführung eines Multistakeholder-Prozesses beauftragt, dessen Aufgabe die „Partizipatorische Zuchtzielentwicklung freilandtauglicher und mastfähiger Zweinutzungshybride“ darstellt (vgl. Gottwald 2013). Vorbereitend wurden in diesem Projekt Gespräche mit einzelnen Stakeholdern geführt, um dann in drei aufeinanderfolgenden Workshops alle Stakeholder zu integrieren. Im ersten Workshop legten die Teilnehmer die Ausgangspositionen ihrer Anforderungen dar, im zweiten Workshop folgten Einzelgespräche zwischen dem Projektteam und den Projektpartnern sowie die Integration einer separat durchgeführten Marktstudie. Im dritten Workshop wurde eine Kriterienliste erstellt, sowie ein Entwurf der Vereinbarung zur weiteren Zusammenarbeit diskutiert.
Schreyögg stellt diverse Formen von Stakeholder-Dialogen dar, die aber eher an der Schnittstelle zwischen Bürger- und Verbraucherdialogen liegen. Beispielsweise den Umbau des Flughafens Frankfurt, die Modernisierung des Kraftwerks Niederausem oder ein Dialog zum Thema Hightech-Medizin, welcher ebenfalls in Form einer Aufgliederung in drei Phasen durchgeführt wurde. Er betont, dass eine gemeinsame, offene Klärung der Faktenlage sowie eine professionelle Begleitung des Stakeholder-Dialogs maßgeblich den Erfolg dieses Ansatzes beeinflussen (vgl. Schreyögg 2013).

Im vorliegenden Projekt wird unter einem Stakeholder-Dialog ein Gruppengespräch verstanden, welchem ein grober, verbraucherpolitischer thematischer Rahmen vorgegeben ist, die Schwerpunkte sich je nach Ansicht der Stakeholder jedoch verschieben können. Vorliegend wurde der thematische Rahmen auf die Verbraucherinformationsproblematik im Strombereich gelegt.

Der Dialog dient zum einen dazu, dass die Stakeholder die Position der anderen einschätzen, zum anderen Problemfelder sammeln und auffinden und Lösungsansätze befördern können. Somit entsteht ein Synergieeffekt zwischen den Interessen der Stakeholder und den Projektbeteiligten. Es wird davon ausgegangen, dass beide Interessengruppen das Ziel verfolgen, im Dialogprozess zu einer effektiven Verbraucherinformation im Energiebereich beizutragen.

2.2.1.2 Planung und Durchführung der Dialogveranstaltungen

Zur Gewährleistung einer professionellen, von den Projektpartnern unabhängigen Durchführung der Stakeholder-Dialoge wird die Planung und Moderation der Veranstaltungen an eine entsprechend qualifizierte Agentur ausgelagert. Nach einem zweistufigen Auswahlverfahren wurde die Emmeringer Agentur agonda aufgrund ihrer weitreichenden Erfahrung und der von ihr vorgeschlagenen methodischen Herangehensweise beauftragt, die Moderation durchzuführen sowie beratend und koordinierend tätig zu sein. Die Initiierung und das Prozessmanagement, welches vor allem die Teilnehmergewinnung einschließt, wurden in großen Teilen von den Projektbeteiligten der HSWT übernommen.

Die Aufgabe des Moderators ist es, die Diskussion der Stakeholder inhaltlich neutral zu leiten und zu fokussieren, sowie dafür zu sorgen, Machtungleichgewichte zwischen den Stakeholdern in der Diskussion auszugleichen, sowie Stakeholder bei der Formulierung und dem Bewusstwerden von Gedanken und Gefühlen zu unterstützen. Dabei beruft sich der Moderator auf die holistische Moderation der Methode Whole Person Process Facilitation nach Birgitt Williams, die neben mentalen auch emotionale Prozesse mit einbezieht und speziell darauf abzielende Einstiegs- und Übergangselemente verwendet. Der Moderator tritt in der holistischen Moderation ergebnisoffen und wertschätzend an die Teilnehmer heran, schafft eine Atmosphäre des Gehörtwerdens und hält ein Mindestmaß an Fachwissen zum Thema bereit (vgl. Kolenaty sowie Flinker 2015)[3].

Methodisch wird die Vorgehensweise des Stakeholder-Dialogs auf Empfehlung der Agentur agonda und in Absprache mit dem Projektteam je nach Fragestellung variiert und angepasst, sodass nicht von einer einheitlichen Methode für die ganze Veranstaltung gesprochen werden kann. Der Stakeholder-Dialog bedient sich der Methoden World Café, Zukunftskonferenz, Genuine Contact sowie dem Circle, angepasst auf die entsprechende Fragestellung.

Der Termin der ersten Dialogveranstaltung wurde unter Berücksichtigung diverser anderer Veranstaltungen im Energiebereich auf den 09. Oktober 2014 gelegt. Der Termin der zweiten Veranstaltung am 16. Januar 2015 wurde aufgrund noch nicht vorliegender Termine möglicher Konkurrenzveranstaltungen frei gewählt.

Den Ort der Veranstaltung bildet der Veranstaltungssaal des Alten Reithauses[4] des Bildungszentrum Triesdorf, der für eine ausreichend große Anzahl an Teilnehmer in diversen

[3] Die Methode Whole Person Process Facilitation ist Teil des Programms Genuine Contact™ von Birgitt Williams. Da dieses Programm handelsmarkenrechtlich geschützt ist, kann nicht aus Literatur von Williams zitiert werden.
[4] Altes Reithaus, Markgrafenstr. 1, 91746 Weidenbach

Bestuhlungsvarianten, die bei der gewählten Methode besonders von Bedeutung sind, Platz bietet. Darüber hinaus bietet sich durch ökonomische Gründe und der räumlichen Nähe zur Hochschule Weihenstephan-Triesdorf das Alte Reithaus als Veranstaltungsort an.
Die Auswahl der geladenen Gäste erfolgt, indem von dem Projektteam zunächst Stakeholder-Gruppierungen gesammelt wurden, wobei der Fokus auf eine möglichst hohe Diversifikation der Dialogebenen gelegt wurde. Als Dialogebenen wurden die Verbraucher, die Interessenvertretung der Verbraucher, der Datenschutz, Energieexperten, Politik sowie die Energieversorger betrachtet. Die Anzahl der gewünschten Teilnehmer wird auf ein Maximum von 75 Personen festgelegt, da für Stakeholder-Dialoge eine Fläche von 4-5 m² pro Person in einem möglichst offenen Raum benötigt wird (vgl. Flinker 2015, S.13).
Im Vorfeld der ersten Veranstaltung wird auf Empfehlung der Agentur ein Planungstreffen am 08. August 2014 an der Hochschule Weihenstephan-Triesdorf mit den ausgewählten Stakeholdergruppen einberufen.[5] Unter den acht Teilnehmern des Planungstreffens[6] sind jeweils Repräsentanten der zuvor bestimmten Dialogebenen, also der Gruppierung der Verbraucher, des Datenschutzes, sowie der Wirtschaft im Dialog mit dem Projektteam, dem Moderator und dem Auftraggeber. Das Planungstreffen dient der frühen Einbeziehung der Stakeholder bereits in der Planungsphase.
Im weiteren Verlauf des Projektes wird von der Agentur agonda angemerkt, dass das Planungstreffen durch die Kontakte der teilnehmenden Stakeholder in weiten Teilen schon der Teilnehmergewinnung für die eigentliche Veranstaltung dient, was jedoch zu dem Zeitpunkt des Planungstreffens dem Projektteam noch nicht bekannt war und deswegen nicht realisiert werden konnte.
Im direkten Anschluss an das Planungstreffen bis vier Wochen vor der Veranstaltung erfolgt die Versendung der Einladungen durch das Projektteam in mehreren Durchläufen an 190 Stakeholder direkt, sowie an eine Vielzahl weiterer Empfänger über diverse Mailverteiler[7]. Durch die gezielte telefonische Nachfrage sowie größtenteils über Fax sind 24 Zusagen zur ersten Veranstaltung eingegangen.
Insgesamt nehmen 25 Personen an der ersten Veranstaltung teil, darunter auch das Projektteam sowie Vertreter des StMUV. Die Gruppenbildung der Stakeholder wurde auf den

[5] Anzahl geladener Gäste: 20; Anzahl teilgenommener Gäste: 3
[6] Sandra Albertsen (HSWT, Projektmitarbeiterin), Heidi Ebersberger (3. Bürgermeisterin Weidenbach), Axel Flinker (AGODA, Moderator), Prof. Dr. Mirjam Jaquemoth (HSWT, Projektleiterin), Prof. Dr. Nikolaus Meier (HSWT) Datenschutz, Bernhard Mohr (TUM, Projektmitarbeiter), Hermann Trottler (Hydrometer GmbH), Dr. Andrea Wauer (STMUV, Förderer);
[7] Landratsamt Ansbach, Fortbildungszentrum Triesdorf, Fachoberschule Triesdorf, Hochschule Ansbach, Bayerische BauAkademie, Bezirk Mittelfranken, MER, Hochschule Weihenstephan-Triesdorf, ENERGIEregion, Mehrgenerationenhaus Weidenbach, Staatliche Fachakademie für Landwirtschaft

Teilnehmerkreis angepasst, sodass eine sinnvolle Aufteilung in Arbeitsgruppen auf der Veranstaltung erfolgen kann.[8] Diese Gruppenbildung wird auf beiden Tagungen beibehalten und erwies sich auch im Weiteren als sinnvoll.

Der am 09. Oktober 2014 durchgeführte erste Stakeholder-Dialog folgte einem in Einzelsequenzen aufgeteilten Ablauf. Die Veranstaltung widmete sich zwei Kernfragestellungen: *Welche Informationen benötigt der Verbraucher, um die Energiewende durch sein Stromverbrauchsverhalten bestens unterstützen und sich gleichzeitig schützen zu können?* sowie *Welche Aufgaben hat staatliche Verbraucherinformation?*

Es war zu berücksichtigen, dass bei vielen Stakeholdern erst die Bereitschaft zur konstruktiven Zusammenarbeit hergestellt werden muss, denn fast jeder Teilnehmer kommt mit vorgefertigten Statements und festen Rollenbildern zu der Veranstaltung. Häufig wollen Stakeholder hauptsächlich Überzeugungsarbeit leisten. Selten haben die Teilnehmer von vornherein die Einstellung, die Meinungen des Gegenübers anzuhören, deren Sichtweise gelten zu lassen oder diese in die eigenen Vorstellungen zu integrieren. Aus diesem Grund ist eine gewisse Vorarbeit zu leisten, um mit Hilfe geeigneter Methoden diese vorgefertigten Statements abzubauen und auf diese Weise in einem konstruktiven Dialog zur eigentlichen Fragestellung einzusteigen zu können.

Zur Herstellung eines ersten Kontaktes zwischen den Teilnehmern und zur Aktivierung der Kreativität wurde in der ersten Veranstaltung ein Ansatz der Methodik Whole Person Process Facilitation nach Williams, Birgitt verfolgt. Hierbei tauschen sich die Teilnehmer mit Hilfe analoger Objekte, hier Fotos, in Gruppen von vier Personen über deren Abbildungen, sowie ihre Hoffnungen und Befürchtungen in Hinblick auf die Veranstaltung aus. Dies hat darüber hinaus den Sinn, den Teilnehmern die eigene Mitverantwortung für das Gelingen der Veranstaltung bewusst zu machen (vgl. Bonsen 2004).

Im Anschluss daran folgte ein Listening Circle, basierend auf der Methode des Peer Spirit Circle, der den Teilnehmern Platz einräumte, ihren Gedanken zur Energiewende frei zu entwickeln. Dieser Tagespunkt dient dazu, ein Hineinwirken mitgebrachter, vorformulierter Statements in die weiteren Elemente des Tages etwas abzumildern.

Listening Circle dienen generell dazu, jedem zunächst die Gelegenheit zur geben, seine Sicht darzulegen und von allen gehört zu werden. Ohne diese Struktur neigen Gruppen dazu, in konventionelle Gesprächsmuster zu verfallen, sich gegenseitig überzeugen zu wollen und

[8] Die neue Stakeholdergruppierungen bestand aus (Energie-)Wirtschaft, Politik, Verbraucherschutz, (unabhängige) Energieexperten, Datenschutz, und Verbrauchern.

keine oder wenige Ergebnisse zu produzieren (vgl. Flinker 2015 sowie Baldwin & Linnea 2010).
Mit der Methodik des zweiteiligen World Cafés nach Brown et al. wurden im nächsten Schritt die Themen *Optimaler Stromverbrauch* und *Smart Home* in drei Gesprächsrunden mit wechselnder Konstellation zu je 20 Minuten von den Stakeholdern diskutiert. Die Methode zeichnet sich durch den vielschichtigen Austausch zwischen den Teilnehmern aus und bereitet thematisch auf den nächsten Schritt, die Diskussion über konkrete Themen der Verbraucherinformation, vor (vgl. Brown & Isaacs 2005).
Die zwei Kernfragestellungen der Veranstaltung: *Welche Informationen benötigt der Verbraucher, um die Energiewende durch sein Stromverbrauchsverhalten bestens unterstützen und sich gleichzeitig schützen zu können?* sowie *Welche Aufgaben hat staatliche Verbraucherinformation?* wurden am Nachmittag von den Stakeholdern bearbeitet. Dies erfolgte mit der Methodik des bereits angewandten Listening Circle (vgl. Baldwin & Linnea 2010), in dem die Stakeholder ihre Gedanken äußern und sich gegenseitig zuhören statt zu diskutieren, um allen Gruppenmitgliedern gleiche Chancen auf ihre Meinungsäußerung einzuräumen. Die Informationsthemen wurden von den Teilnehmern mittels beschreibbarer Klebekarten eigenverantwortlich auf Pinnwänden dokumentiert. Einzelne Klebekarten konnten im Anschluss von jedem Teilnehmer nach dessen subjektiver Relevanz hervorgehoben werden. Dies stellte zum einen eine gute Möglichkeit der Unterstreichung der freien Meinungsäußerung dar, zum anderen wurde die Relevanz einzelner Ergebnisbestandteile für die spätere Auswertung hervorgehoben. Ebenso sollten Themen hervorgehoben werden, die nach Meinung der Stakeholder in den Zuständigkeitsbereich der staatlichen Verbraucherinformationspolitik fallen.

Zur zweiten Veranstaltung am 16. Januar 2015 meldeten sich 39 Teilnehmer an. Die erhöhte Zahl der Anmeldungen lässt sich damit erklären, dass die Veranstaltung aufgrund der längeren Vorlaufzeit frühzeitigen bekanntgeben werden konnte, sowie mit der wiederholten Teilnahme fast aller Stakeholder aus der ersten Veranstaltung. Die Teilnehmerzahl am Tag der Veranstaltung belief sich auf 36 Teilnehmer, inklusive dem Projektteam sowie dem Moderator. Die Gruppenbildung von der ersten Veranstaltung wurde beibehalten.
Die Dialogtagung betrachtete intensiv den *Entstehungsweg der Verbraucherinformation, die Formen der Informationsdarbietung und –übermittlung, sowie die Zielgruppenspezifizierung.* Nach einer kurzen Einstimmung, in der analog zur ersten Veranstaltung die Hoffnungen und Befürchtungen eines jeden Teilnehmers reflektiert wurden, startete die Veranstaltung mit

gegenseitigen Interviews in Zweiergruppen nach Anleitung durch einen Leitfaden. Die Teilnehmer wurden nach ihren persönlichen (positiven) Erfahrungen mit Verbraucherinformation gefragt. Die Interviewmethode orientiert sich an dem werteorientierten Ansatz Appreciative Inquiry und ermöglichte, im folgenden Dialog auf den bereits erlebten, positiven Erfahrungen aufzubauen (vgl. Cooperrider & Whitney 2005).
Die Erfahrungen werden nachfolgend den anderen Teilnehmern in Vierergruppen berichtet, um mit dem Thema vertraut zu werden und an thematischer Tiefe zu gewinnen.
Der Kreis wird nun auf sechs Teilnehmer ausgeweitet, um mittels des Listening Circle den Stakeholdern gleichberechtigt die Möglichkeit zu verschaffen, Wortbeiträge zu geben. Die Aufgabe war es, Attribute guter, für sie nützlicher Verbraucherinformation zu sammeln. Die an eine Pinnwand gehängten Ergebnisse der Diskussion wurden anschließen im Plenum vorgestellt. Hier wird der Ansatz des Dragon Dreaming aufgegriffen (vgl. Flinker 2015).
Im Hauptteil der Veranstaltungen teilen sich die Teilnehmer selbstständig in vier Gruppen auf, um zu der Form, Entstehung, den Wegen oder den Zielgruppen der Verbraucherinformation zu arbeiten. Die Arbeitsweise folgte dem Ansatz Open Space, in welchem die Stakeholder die Gruppen mehrfach wechseln konnten und sich so auch in anderen Themen einbrachten (vgl. Owen 2001a sowie Owen 2001b).
Nach einer Arbeitsphase von 80 Minuten folgte die Vorstellung der Ergebnisse im Plenum, sowie eine anschließende Konsensbildung nach dem Ansatz der Zukunftskonferenz (vgl. Weisbord & Janoff 2010). Dies erfolgte mittels eines Ausschlussverfahrens, indem die Teilnehmer einzelne Aspekte durch Markierungen abwählten, die sie nicht als zielführend erachteten.
Zum Abschluss jeder Veranstaltung erfolgte eine gemeinsame Plenumsrunde, um die Veranstaltungen mittels eines inklusiven Gesamtbildes zu beenden.

2.2.2 Ergebnisse

Es werden die Ergebnisse des Planungstreffens sowie der beiden Stakeholder-Tagungen dargestellt.
Das Planungstreffen hatte das Ziel, grundlegende Voraussetzungen für die Stakeholder-Tagungen ans Licht zu bringen. Es wurde deutlich, dass das Thema emotionsgeladen ist. Es verleitet die Teilnehmer dazu, sich in Details zu verlieren und Dialoge auszuweiten. Als Folgerung daraus war es für die Dialogveranstaltungen sehr wichtig, den thematischen Rahmen soweit wie nötig abzugrenzen, um stichhaltige Ergebnisse zu erhalten.
In der ersten Dialogtagung lieferten die Stakeholder Ergebnisse zu dem Umgang mit Smart Home, Stromverbrauch und wichtigen Informationsthemen.

In den Diskussionen des World Cafés wurde die Emotionalität des Themas und die Kontextualität der Stakeholder deutlich, indem einige das Schlagwort *Stromverbrauch* durchstrichen, um es durch *Strombedarf* zu ersetzten. Darüber hinaus wurde vielfach der Wunsch deutlich, das Thema noch weiter zu öffnen, um neben dem Strombedarf auch über den für manche Stakeholder ebenso hoch relevanten Wärmebedarf zu sprechen.
Die Stakeholder im World Café sind der überwiegenden Meinung, der Strom müsse zum Zeitpunkt der Verfügbarkeit der natürlichen Ressourcen (z. B. Wind, Sonne) verbraucht werden. Um die Energieversorgung zu gewährleisten, soll die Spitzenlast verlagert, der Stromverbrauch durch Smart Meter verringert und zur Eigenerzeugung angeregt werden. Jedoch steige der Stromverbrauch permanent, das Thema werde in immer größerem Maße emotionalisiert, was zu Intransparenz und dem Schutz der Eigeninteressen führe und die Frage aufwerfe, wem die Energie und das Netz gehöre und wer damit an Geld und Macht gewinne. Die Stakeholder stellen etliche Ansätze dar, was verändert werden soll, um die Energiewende voran zu bringen:
Sie fordern mehr Gestaltungsmöglichkeiten für den Verbraucher, auch im Sinne einer Basisdemokratie und Bürgerfinanzierung. Beim Verbraucher müsse ein Bewusstsein entwickelt werden, Verantwortung zu übernehmen. Über neutrale Informationen und Schulbildung sollen sich Energiethemen beim Verbraucher etablieren. Jedoch wird auch angemerkt, dass private Haushalte zu wenig Potential für Energieeinsparungen böten. Es wird eine Änderung der Gewerbesteuer verlangt, sowie eine Kopplung des Strompreises an die externen Umweltkosten. Die Anpassung der Netzauslastung wird als Schlüssel zum Gleichgewicht zwischen Stromverbrauch und –erzeugung angesehen.
Der Verbraucher selbst solle reagieren, indem er unnötigen Konsum einschränkt und nachhaltige, transparente und kritische Kaufentscheidungen trifft. Hierin müsse sein Bewusstsein gefördert werden, hin zum bewussten Kauf von Elektrogeräten und zum bewussten Stromverbrauch. Es wird ein Umdenken des Verbrauchers gefordert, hin zu einer positiven Sichtweise des Stromverzichts, da ein Verzicht nicht zwangsweise den Komfort oder das Wohlbefinden einschränke, sondern langfristig betrachtet auch in konträrer Weise wirkt und so zu einem harmonischeren Lebensgefühl führen könne.
Bezüglich eines Smart Home Konzepts äußern sich die meisten Stakeholder kritisch. Es wurde festgehalten, dass sich das Leben der Verbraucher durch Smart Home in Richtung eines Abhängigkeitsverhältnisses entwickeln könne. Der Verbraucher müsse einen erhöhten Wartungsaufwand und hohe Kosten für die Anschaffung von Geräten und laufende Kosten in Kauf nehmen und sich einem möglichen Interessenkonflikt im Mieter-Vermieter-Verhältnis

stellen. Es bestehe die Gefahr einer Preissockelanpassung durch die Energieversorger und einer weiteren Erhöhung des Marktgefälles zwischen Anbieter und Verbraucher. Die Stakeholder warnen davor, den Verbrauchern Smart Metering über die Gesetzgebung aufzuzwingen.

Der Datenschutz wird von den Stakeholdern als problematisch angesehen, wobei darauf hingewiesen wird, dass die Problematik weniger im Bereich der Datenschutzstandards und mehr im Bereich der missbräuchlichen Datenverwendung angesiedelt sei. Kontrollverlust durch Fremdbestimmung über Fernwartungen, Erstellung von Nutzerprofilen, personalisierte Werbung, einer bedingt freiwilligen Datenpreisgabe und Missbrauch der Daten wird gewarnt. Die Systeme müssten für den Verbraucher beherrschbar sein.

Die Vorteile des Verbrauchers durch ein Smart Home werden von den Stakeholdern im Gegensatz dazu als eher geringfügig angesehen. Smart Home würde lediglich das Bedürfnis der Verbraucher nach technischen Spielereien, Luxus, Komfort, Fortschritt, Umweltschutz und der täglichen Bedarfskontrolle und einer damit gegebenenfalls möglichen Kostensenkung befriedigen. Unter den Stakeholdern überwiegt die Skepsis, ob aus dem Smart Home Konzept langfristig wirklich eine Kostenersparnis für den Verbraucher resultiert. Einzig in der Autarkie im Nutzungsverhalten und der Ansteuerung von Geräten wird Smart Home als sehr sinnvoll angesehen.

Aus der Arbeit im Listening Circle kann entnommen werden, welche Themenaufstellungen zur Verbraucherinformation im Bereich Energie und Energiewende sich die Stakeholder konkret wünschen. Durch eine Gewichtung der Themen, die von den Stakeholdern mittels Klebepunkten signalisiert wurde, werden Anhaltspunkte für die Fokussierung deutlich. Die erhaltenen Werte sind so zu lesen, dass x % der Teilnehmer das genannte Thema als wichtig markiert haben. Die wichtigsten Themen nachfolgend:

- Anleitung zur Analyse des Ist- und Soll-Zustandes im Privathaushalt (62 %)
- Erklärungen zu politischen Entscheidungen (62 %)
- Lastenverteilung in der Energiewende (62 %)
- Konkrete Kostenaufstellungen (46 %)
- Datenschutz und Datenverwendung im Energiesektor (46 %)
- Anreize zur Verhaltensänderungen und deren Vorteile (38 %)
- Betriebswirtschaftliche und qualitative Vorteile (38 %)
- Preistransparenz von Versorgern (38 %)
- Begründung von Subventionen (38 %)

Aufgrund der offenen Arbeitsweise beschäftigten sich die Stakeholder auch mit themenübergreifenden Fragestellungen, die teilweise schon die Problemstellungen der zweiten Dialogtagung tangierten. So wurde beispielsweise notiert, dass der Verbraucher bei der Informationsbeschaffung in der Holschuld stehe und das Internet nicht als Informationsmedium ausreiche. Es bestehe ein Wunsch nach stabiler Information. Damit soll vermutlich die Beständigkeit, lange Gültigkeit und Fundiertheit der Information ausgedrückt werden. Die Schulbildung und die Verbraucherberatung stellten wichtige Orte der Informationsvermittlung dar. Zudem wurde angemerkt, dass folgende Punkte zur Energiewende bedacht werden müssen:

1. Ein ehrlicher Dialog mit allen Beteiligten ("Klarheit und Wahrheit") bei Aussagen und Entscheidungen im Rahmen der Energiewende.
2. Auch nicht völlig ausgereifte Lösungen können für den Verbraucher sinnvoll sein.
3. Der Energiepreis ist nicht alleiniger Verursacher von Energiearmut ("Problem der Wahlfreiheit bei einkommensschwachen Haushalten").

Maßgeblich als staatliche Aufgabe sehen die Stakeholder folgende Informationsthemen (in alphabetischer Reihenfolge):

- Anleitung zur Analyse eines Ist-Soll-Zustandes im Privathaushalt
- Aufklärung über manipulative Informationen
- Aufklärung - welches Wärmesystem passt zu wem?
- Begründung von Subventionen
- Bestandteile des Strompreises
- Energiepolitik, Bildungspolitik, Wirtschaftspolitik, Sozialpolitik im Energiebereich
- Erklärung politischer Entscheidungen
- Gegenüberstellung verschiedener Sichtweisen / Informationen
- Informationen zu regionalen Angeboten und Gegebenheiten
- Klarheit und Wahrheit bei Aussagen und Entscheidungen im Rahmen der Energiewende
- Lastenverteilung in der Energiewende
- Nutzen von Verhaltensänderungen für den Verbraucher
- Rechtliche Beratung und Schuldnerberatung bei Energiearmut
- Smart Grid
- Stromproduktion, z.B. deren Rahmenbedingungen

- Umgang mit Daten

Hier ist wiederholt zu erkennen, dass sich die Themen der Verbraucherinformation und die Art und Weise der Verbraucherinformation nicht exakt trennen lassen, da die Stakeholder viel in Zusammenhängen denken. Dies ist insofern zu begrüßen, solange auch die eigentlichen Fragestellungen von den Stakeholdern bearbeitet werden.
Als weitere wichtige Aspekte, die die staatliche Verbraucherinformation beachten sollte, werden genannt:

- eigene Umsetzung als Vorbildfunktion
- Holschuld des mündigen Verbrauchers
- Information muss für jeden verständlich sein
- Information muss zum Kunden (Bringschuld)
- kreative Ansätze
- Schaffung eines Wir-Gefühls
- Schulbildung als wichtigstes Mittel
- stabile Informationen.

In der zweiten Stakeholder-Dialogtagung wurden Ergebnisse zur Darbietungsform, den Verarbeitungswegen, den Zielgruppen und den Entstehungsprozessen der Information erarbeitet. Auch hier haben die Teilnehmer vernetzt diskutiert und vernetzt Ergebnisse geliefert und teilweise Fragestellungen der ersten Veranstaltung wiederholt beantwortet.
Da die ersten Schritte, das Partnerinterview sowie der darauffolgende Austausch in Kleingruppen nur vorbereitenden Charakter hatte, wird nachfolgend auf eine Dokumentation verzichtet.
Auf die Frage „*Wie sieht gute/ideale Verbraucherinformation generell aus? Was macht es zu einer guten und für mich nützlichen (umsetzbaren) Information?*“ wurde eine große Vielfalt an Antworten gegeben. Verbraucherinformation müsse nach Ansicht der Stakeholder objektiv, neutral, sachlich, wahrheitsgemäß, nicht manipulativ, transparent und nachvollziehbar sein. Auf eine gute visuelle Darstellung und interaktiv aufbereitete Inhalte soll geachtet werden, ebenso auf eine breite Fächerung über verschiedene Medien und eine darauf abgestimmte Aufbereitung. Es wird vorgeschlagen, dass die Online-Information über spezielle Suchmaschinen zugänglich gemacht, sowie kostenfrei und werbefrei zur Verfügung gestellt werden soll. Bezüglich des Umfangs würden manche Stakeholder kurze, gebündelte, komplexitätsreduzierte Information befürworten, wohingegen andere vielfältige und durchaus

auch vielschichtige Information wünschen. Hier wird gefordert, auch die Auswirkungen von Handlungsentscheidungen auf die Gesellschaft und die persönliche Lebensführung hinzuweisen. Dies ziele auf die zielgruppenspezifische oder sogar individuelle Aufbereitung der Information hin, die vielfach genannt wurde und die aus Sicht der Stakeholder auch mit konkreten Beispielen und Handlungsempfehlungen untermauert werden sollte.
Zur Art und Weise der Informationserstellung geben die Stakeholder an, dass sie durch glaubwürdige Quellen nachvollziehbar erstellt werden soll. Auch die aktive Beteiligung der Verbraucher in der Erstellung von Information wird angeregt. Es wird angemerkt, dass auch Ausprobieren wichtig sei.
Medial soll Verbraucherinformation über etliche Quellen verfügbar sein. Als Beispiele werden Aktionstage, Datenblätter, Foren, Leitfäden, Newsletter, Stände in Innenstädten und Telefonberatung genannt.
Die weiteren Ergebnisse betreffen die Entstehung, die Formen, die Wege und die Zielgruppen der Verbraucherinformation.

Entstehung:

Die Stakeholder sind sich einig, dass Verbraucherinformation nutzer- und problemorientiert sowie ökonomisch orientiert entstehen müsse. Der Verbraucher müsse integriert werden und zum richtigen Zeitpunkt die Information erhalten. Medien, Wissenschaft und Verbände sollen emotionsfrei und neutral an der Entstehung mitwirken. Die Industrie soll sich mit ihrem Fachwissen beteiligen. Auch die Rolle der Bildung wird wiederholt hervorgehoben. Das Statement eines Stakeholders, wonach *Verbraucherinformation entstehen soll, wenn das Thema in der Breite sichtbar wird* kann von vielen Stakeholder nicht mitgetragen werden. Auch ein Vorschlag, dass Bürger wie Wahlhelfer ausgewählt und verpflichtet werden sollen, um Verbraucherinformation zu gestalten, stößt auf breite Kritik. Stark hervorgehoben wird auch die Wichtigkeit von Dialogen durch deren Pluralität.

Formen und Wege:

Verbraucherinformation soll sich in seinen Formen und Wegen aller medialer Möglichkeiten bedienen. Außergewöhnliche Lösungen wie ein 'Hausarztmodell', in dem ein Ansprechpartner für Verbraucherfragen lokal zur Verfügung stehe, werden vorgeschlagen. Eine hervorragende visuelle Darstellung, auch unter dem Begriff Visual Facilitation bekannt, wird stark gefordert.

Eine gute Information erhält der Verbraucher über die Zusammenarbeit verschiedener Akteure, gemeinsame Diskussionen, aber vor allem auch über neutrale Informationsquellen,

Instanzen und Plattformen, die die Informationen einfach und interessant (zum Beispiel über monetäre Einsparpotentiale) darstellen sollen. Mehrfach werden auch Empfehlungen und Beispiele statt neutraler Informationen gefordert.

Das Medium der Verbraucherinformation soll breit aufgestellt sein. Die Schul- und Erwachsenenbildung, sowie die Breiteninformation über Fernsehen, Zeitung, TV sowie Internet werden genannt. Auch Messeauftritte und Testimonals werden vorgeschlagen, um Verbraucher zu erreichen.

Zielgruppen:

Die Verbraucherinformation soll den Verbraucher als *Zielgruppe* laut den Stakeholdern in seiner differenzierten Ausgangssituation abholen, da jeder andere Voraussetzungen habe. Zwischen diesen Ausgangssituationen müsse man differenzieren. Die Stakeholder beschreiben die beiden Pole als den aktiv Informationen suchenden Verbraucher auf der einen Seite und das 'Opfer der Unwissenheit' auf der anderen Seite. Aus diesem Grund müsse die Methode an die verschiedenen Ausgangssituationen der Verbraucher angepasst werden. Frühzeitig könne über die Bildungseinrichtungen sensibilisiert werden und auf Vorbilder zurückgegriffen werden. Auch die Anknüpfung an andere Themen sowie Anreizsystemen zur Informationsvermittlung werden vorgeschlagen.

2.2.3 Diskussion

Chancen der Stakeholder-Dialoge

Der Stakeholder-Dialog erweist sich als geeignete und überaus fruchtbare Methode, um die Meinungen und Sichtweisen verschiedenster an einer Thematik beteiligter Parteien zu sammeln und Prozesse zwischen diesen anzustoßen.

Die Integration der Stakeholder in die Problematik funktionierte allein durch gruppendynamische Methoden, ohne lange frontale Erörterungen. Der Zugang zu den Stakeholdern ließ sich mittels der verwendeten Methodik schnell und vollständig herstellen. Die Stakeholder ließen sich auf dieses neue Format ein. Die Methodik war dafür geeignet, dass jeder gehört wurde und sich alle Stakeholder einbringen konnten. Dies geschah teilweise so gut, dass trotz mehrfachem Hinweis auf eine Pause weiter diskutiert wurde. Die Ergebnisse, die aus solch regen Diskussionen entstehen, sind überaus wertvoll. Die Teilnehmer trafen auf andere Stakeholder die sie sonst nicht treffen und erreichen können und bildeten augenscheinlich auch über den Dialog hinaus interessante Kooperationen.

Die erste Veranstaltung war sehr aufgeladen, wohingegen auf der zweiten insgesamt weniger Anspannung und Dynamik zu erkennen war und zugleich eine deutlich bessere Fokussierung auf die Fragestellungen. Dies kann damit zusammenhängen, dass einem Großteil der Teilnehmer das methodische Vorgehen schon bekannt war oder das Thema der Verbraucherinformation mit Ausgrenzung des Energiebereichs weniger aufgeladen ist.

Herausforderungen der Stakeholder-Dialoge

Durch die geringe Teilnehmerzahl an der ersten Veranstaltung geben die Ergebnisse möglicherweise nicht die Meinung aller Stakeholdergruppen wieder, da nicht in jeder Diskussionsgruppe jede Stakeholdergruppe repräsentiert war. Eine ideale Anzahl wären sechs bis neun Stakeholdergruppen mit einer entsprechenden Gruppenstärke von sechs bis neun Teilnehmern, um auch ein entsprechend großes Meinungsspektrum und eine annähernde Repräsentativität der Ergebnisse zu erlangen.

Die Gründe für die geringen Teilnehmerzahlen sind in den ungünstigen Bedingungen des Einladeprozesses zu finden. Zum einen ist der Energiebereich für das Projektteam der HSWT fachfremd, wodurch das persönliche Netzwerk des Projektteams und eine darüber weiter verstreute Teilnehmergewinnung nicht genutzt werden konnte. Dies hatte zur Folge, dass nur wenige Stakeholder aus dem Bereich der Energieexperten und der Energiewirtschaft teilnahmen. Die Kontakte aus dem Verbraucherbereich konnten jedoch größtenteils aktiviert werden und waren auch reichlich vertreten. Zudem war der zeitliche Vorlauf der Einladung für die erste Veranstaltung aufgrund sehr kurzen Projektlaufzeit mit ca. sechs bis acht Wochen verhältnismäßig kurz. Hinzu kommt, dass die Einladungsversendung in die Urlaubszeit fiel und so davon ausgegangen werden kann, dass viele Einladungen erst deutlich nach dem Posteingang wahrgenommen wurden.

Die Einladung für die zweite Veranstaltung folgte im zweiten Zuge und somit ca. sechs Monate vor der Veranstaltung. Hierzu waren schon vor der ersten Veranstaltung mehr Anmeldungen eingegangen als zu jener. Dies unterstreicht die Vermutung, dass eine sehr frühzeitige Bekanntgabe des Termins die Teilnahmequote erhöht hätte. Ein angemessener Zeitraum von einer Einladungsversendung drei bis vier Monate vor der Veranstaltung wird vorgeschlagen und sollte in ähnlichen Projektkonzeptionierungen eingeplant werden.

Etliche Stakeholder hatten bei der ersten Veranstaltung Termine für den Nachmittag eingeplant, was sich als schwierig erwies, da der Hauptteil der Veranstaltung am Nachmittag stattfand. Dies war problematisch, da die Gespräche mit einer geringen Anzahl von letztendlich nur noch 14 Teilnehmern teils einseitig und stark fachlich orientiert waren. Somit

konnte nicht mehr die komplette Meinungsvielfalt repräsentiert werden. Auf der zweiten Veranstaltung hingegen waren die Teilnehmer fast ausnahmslos bis zum Schluss präsent.

Möglichkeiten zur Verbesserung der Methode

Durch die Trennung in zwei Veranstaltungen musste die sog. „Einschwingphase“ zu Beginn jeder Veranstaltung wiederholt werden. Bei zwei aufeinander folgenden Tagen hätte eine zweite Einschwingphase entfallen können und hätte somit einem größeren Zeitrahmen zur Bearbeitung für Fragestellungen freigegeben.

Um die Möglichkeiten einer Teilnehmergewinnung über das Planungstreffen nutzen zu können, sollte mit einer frühzeitigen Einladung dazu begonnen werden, sodass Stakeholder aus allen relevanten Bereichen als Multiplikator genutzt werden können. Zur Einladung zum Planungstreffen wird ein Vorlauf von drei bis fünf Wochen als angemessen angesehen. Ebenso wird ein Vorlauf von mindestens drei bis vier Monaten unter Berücksichtigung von Ferienzeiten für die Einladungen zur Tagung vorgeschlagen.

Da keinerlei Geldmittel für die Anfahrt der Teilnehmer zur Verfügung stand, war es insbesondere Vereinen, die auf ehrenamtlicher Basis arbeiten, die jedoch elementar wichtig für die Thematik gewesen wären, nicht möglich, auf eigene Kosten zur Veranstaltung zu kommen, wie beispielsweise dem Chaos Computer Club.

Es ist somit festzustellen, dass Ergebnisse aus den Dialogen sehr stark von der Art der Teilnehmer abhängig sind. Da es zu Beginn massive Probleme bei der Teilnehmergewinnung gab und die Teilnehmer zum Ende der ersten Veranstaltung nur noch in stark dezimierter Anzahl vorhanden waren, ist dies auch an den Ergebnissen ablesbar. Ebenso muss man sich von der Vorstellung verabschieden, dass in jeder einzelnen Diskussionsgruppe vollständige und exakte Ergebnisse entstehen und die Diskussionen sich nur mit der gestellten Frage beschäftigen. So kann es sein, dass manche Gruppen die vorgeschriebene Arbeitszeit bis in die Pausen hinein überschreiten, wenn eine sehr fruchtbare Diskussion entstanden ist. Ebenso kann es jedoch vorkommen, dass in einer Gruppe nur flache Diskussionen geführt werden und die Diskussion schnell zu einem Ende kommt. Dies hat zum einen mit den Charakteren der Teilnehmer zu tun, zum anderen auch mit deren Rolle, in der sie die Veranstaltung besuchen. Sind einzelne Teilnehmer darauf geschult, vor großen Gruppen überzeugende Reden zu halten, wie beispielsweise Lobbyisten, so können diese in den Kleingruppen die Diskussionen blockieren und ausbremsen. Ebenso ist es nicht auszuschließen, dass eine Diskussionsgruppe vom eigentlichen Thema abkommt und über ganz andere Fragestellungen diskutiert, was sich letztendlich in den Ergebnissen widerspiegelt. Somit kann nicht der Anspruch gestellt werden, dass jede Gruppe gute Ergebnisse liefert. Dem kann vorgebeugt werden, indem die Themen

von mehreren Gruppen gleichzeitig bearbeitet werden, um eine Gruppe mit weniger stichhaltigen Ergebnissen ausgleichen zu können. Dazu ist eine höhere Teilnehmeranzahl notwendig.
Von der Agentur wird vorgeschlagen, bei ähnlichen Veranstaltungen zukünftig zwei nahe zusammenliegende Dialoge mit dazwischen liegender Projektgruppenphase zu organisieren, um bessere Ergebnisse zu erhalten. Dies hätte allerdings eine deutliche Ausweitung des zeitlichen Umfangs des Projektes zur Folge. In der Projektgruppenphase könnte eine halb- oder ganztägige Arbeitssitzung der Stakeholder zur Ausarbeitung von Konzepten eingebunden werden. Die Großgruppenveranstaltungen könnten dann sogar auf eine zweitätige Veranstaltung verdichtet werden, indem die Stakeholder an zwei aufeinander folgenden Tagen intensiv an einem Thema arbeiten, wobei der Abend zwischen den Veranstaltungen in seiner Wirkung nicht unterschätzt werden sollte. Ungewiss ist, ob die Stakeholder in diesem Falle eine durchgehende Teilnahme über zwei Tage sicherstellen können.

Bewertung der Ergebnisse

Die Arbeit der Stakeholder liefert reichhaltige Themenvorschläge zum Energiebereich und skizziert die Art und Weise wie Verbraucherinformation durchgeführt werden soll.
Da die Ergebnisse zum großen Teil nur als Schlagworte formuliert wurden, ist es im Nachhinein schwer, die Zusammenhänge zu erfassen und die Schlagworte richtig zu interpretieren. Wie in der bereits mehrfach thematisierten Studie von Stehle und Krüger (2010) wird die Kommunikation von Energiethemen auch von den im Rahmen dieses Projekts befragten Stakeholdern als zu komplex bewertet. Aus diesem Grund wird gefordert, mit konkreten Beispielen zu arbeiten und eine möglichst einfache Sprache zu verwenden. Eine weitere Optimierungsmöglichkeit besteht in der lokalen Verortung der Kommunikation mit den Verbrauchern. Dieser Gedanke von Stehle und Krüger wird von den Dialogteilnehmern ebenfalls aufgebracht, sie fordern einen kompetenten Ansprechpartner für räumlich klar begrenzte Zellen nach der Art des Hausarztmodells.
Bezüglich der Menge der Informationen sind sich die Stakeholder nicht einig. Die Experten bei Stehle und Krüger fordern eine Zunahme der Informationsmenge. Die in diesem Projekt befragten Stakeholder legen jedoch mehr Wert auf Transparenz und Verlässlichkeit der Information.
Als spezielles Thema wird von Stehle und Krüger der gegenwärtige und zukünftige Energiemix aufgegriffen. Diese Themen sind in ähnlicher Form (als Stromerzeugung und Lastverteilung) auch auf den Dialogtagungen diskutiert und als wichtig erachtet worden. Die

Kernenergie wird anders als bei Stehle und Krüger nicht erwähnt. Dies liegt jedoch vermutlich an der Fragestellung der Dialog-Veranstaltungen, die als thematisch stark eingegrenzt beschrieben wurde.
Verbraucherinformationen über einen Anbieterwechsel werden von den Stakeholdern nicht gefordert. Dies wird auch in den Experteninterviews von Stehle und Krüger als ein überbeleuchtetes Thema eingeordnet. Verbraucher seien eher an „gesellschaftlich übergreifenden Fragen“ (Stehle & Krüger 2010, S. 24) interessiert. Eine gesellschaftlich weitblickende Betrachtung der Fragestellungen im Energiebereich wird auch auf der Dialog-Veranstaltung gefordert.
Laut dem Verbrauchermonitor (Gesellschaft für Konsumforschung 2013) werden die staatlichen Behörden aktuell von 53 % der bayerischen Bevölkerung als informationszuständiger Akteur angesehen. Als genutzte Informationsquellen werden hier am häufigsten Fernsehen, lokale oder regionale Tageszeitung sowie das Internet genannt. Auch die Dialogteilnehmer sehen den staatlichen Verbraucherschutz bei vielen Themen in der Pflicht und fordern eine verstärkte Informationsverbreitung über die genannten Kanäle, um eine möglichst hohe Bandbreite abzudecken.

Möglichkeiten zur Verbesserung der Ergebnisse

Die Trennung der Veranstaltungen erwies sich im Nachhinein als schwierig für die Teilnehmer, da sie die logische Trennung in den Gesprächen nicht aufrechterhalten konnten. So wurden die Themen der jeweils anderen Tagung auch Gegenstand der Gespräche und beeinträchtigen so die Ergebnisqualität in dem Sinne, dass die Ergebnisse größtenteils über die Fragestellung hinausgehen und auch die Diskussionen nicht immer beim Thema blieben, sondern auch darüber hinaus gingen. Diese Doppelungen hätten vermieden werden können, wenn die Veranstaltung auf zwei aufeinander folgenden Tagen stattgefunden hätte. Dies führte auch schon im Einladeprozess zu Verwirrung, da einige Stakeholder mit der Aufteilung in zwei Themenbereiche Probleme hatten.
Darüber hinaus waren einigen Stakeholdern ihre Berührungspunkte zur Verbraucherinformation im Energiebereich unklar. Die Verantwortung und Zuständigkeit wurde gerne an andere Teilbereiche oder Unternehmen weitergeleitet.

2.3 Informationsbedürfnisse des Verbrauchers

Das vorliegende Teilprojekt untersucht die Wirkung inhaltlich und gestalterisch unterschiedlicher Verbraucherinformation zum Thema Strom und Energie, mit dem Ziel, den

Verbraucher noch besser zu erreichen. Soweit möglich, werden die Ergebnisse generalisiert, um aufzuzeigen, wie Verbraucherinformation generell verbessert werden kann.
Das Vorgehen hierzu ist zweistufig: Zum einen werden Fokusgruppen zum Thema Strom sparen durchgeführt. Darauf - und auf den Ergebnissen des ersten Stakeholder-Dialogs - aufbauend, wird ein Verbraucherexperiment in Form einer persönlichen Befragung mit Blickaufzeichnung zur Bewertung von intelligenten Stromzählern und zur Bewertung von Verbraucherinformationen im Internet durchgeführt.

2.3.1 Methodik

2.3.1.1 Fokusgruppen

Um in einem ersten Schritt zu sondieren, welche Informationen der durchschnittlich informierte Verbraucher benötigt und um Stimmungen und Meinungen einzufangen, sind Fokusgruppen eine geeignete Methodik. Hierbei ist zu beachten, dass sowohl für die durchzuführenden Fokusgruppen als auch für das Verbraucherexperiment keine Experten, sondern durchschnittlich informierte Verbraucher herangezogen werden. Diese sollten sich allerdings für das Thema interessieren, da ansonsten keine fruchtbare Diskussion zustande kommen kann (Kühn & Koschel 2011, S. 80). Ebenfalls förderlich für eine lebhafte Diskussion ist eine Gruppe, die bezüglich der Merkmale Alter und Geschlecht möglichst heterogen zusammengesetzt ist (ebd., S. 81).
Die Leitfrage für die im Rahmen dieses Projekts durchgeführten Fokusgruppen war das Informationsbedürfnis des Verbrauchers zum Thema Strom sparen. Eine Diskussion zum Thema Energie hätte den Nachteil zu großer thematischer Offenheit gehabt. Eine Charakterisierung der Zusammensetzung der Fokusgruppen kann aus Anhang A entnommen werden.

In einem Diskussionsleitfaden wurden verschiedene Diskussionsphasen thematisch eingegrenzt. Der Ablauf gliedert sich in sechs Themenblöcke: **(1)** Einführungsphase: Erklärung der Rahmenbedingungen und Grundregeln und Vorstellungsrunde (ca. 15 Minuten); **(2)** Thema Strom sparen (ca. 25 Minuten); **(3)** Stromrechnung (ca. 20 min); **(4)** Stromverbraucher im Haushalt (20 Minuten); **(5)** Informationsquellen (25 Minuten); **(6)** Verabschiedung (5 Minuten).

2.3.1.2 Verbraucherexperiment

Das Experiment besteht aus drei Blöcken. Diese werden im Folgenden beschrieben. Da sich Teilexperimente mit intelligenten Stromzählern (Smart Metern) befassen, sollen an dieser

Stelle zunächst die wichtigsten Fakten zu diesem Thema in Form einer Infobox dargestellt werden.

INFOBOX: Smart Grid, Smart Home, Smart Meter

Der Begriff Smart Home (intelligentes zu Hause) weckt Erwartungen an eine Umwelt, die „intelligent“ reagiert, d. h. autonome Entscheidungen trifft und Schritte ihres Bewohners antizipiert (Augusto, Nugent et al.o et al., 2006, S. 1). Die Reaktion des Smart Home auf die Umwelt ermöglicht Strom sparende Effekte (z. B. durch Abschaltung von Licht bei einer definierten Außenhelligkeit). Die möglichst reibungslose Interaktion mit dem Benutzer (die im Idealfall gar nicht bemerkt wird) bedeutet einen Zugewinn an Komfort (beispielsweise durch automatische Regelung der Raumtemperatur, dort wo sich der Benutzer aufhält).

Zudem ergibt sich, in Verbindung mit intelligenten Stromzählern und intelligenten Stromnetzen, die Möglichkeit, den Stromverbrauch an das Stromangebot anzugleichen. Ein flexibler Stromtarif, d. h. ein vergünstigter Strompreis zu Zeiten, in denen viel Strom aus erneuerbaren Energien verfügbar ist, dient dem Verbraucher als Anreiz, Verbräuche in diese Zeiträume zu verschieben (Servatius, Schneidewind et al., 2012, S. XVIII). Dies ist für die Stromversorger vor dem Hintergrund des sich stetig erhöhenden Anteils von erneuerbaren Energien von Interesse, da so nicht nur Energie eingespart werden kann, sondern auch - durch die Verschiebung von Verbrauchszeitpunkten - Verbrauchsspitzen abgeflacht werden können. Akzeptieren viele Verbraucher die zeitliche Verschiebung von verbrauchsintensiven Vorgängen auf Zeiten erhöhten Stromangebots, können dadurch konventionelle Kraftwerke entlastet werden.

Der Bundesverband der deutschen Energie- und Wasserwirtschaft definiert das Smart Grid (intelligentes Stromnetz) wie folgt: „Ein Smart Grid ist ein Energienetzwerk, das Verbrauchs- und Einspeiseverhalten aller Marktteilnehmer, die mit ihm verbunden sind, integriert. Es sichert ein ökonomisch effizientes, nachhaltiges Versorgungssystem mit niedrigen Verlusten und hoher Verfügbarkeit“ (BDEW, 2013, S. 12).

Technische Voraussetzung für ein Smart Grid ist eine flächendeckende Ausstattung mit Smart Meters (intelligenten Stromzählern), die den Stromverbrauch in Echtzeit anzeigen und mit dem Stromnetz kommunizieren können (Luig, 2014, S. 57). Zudem zeigt er dem Benutzer an, ob zum jetzigen Zeitpunkt vergünstigter Strom im Rahmen des flexiblen Stromtarifs verfügbar ist.

Diese drei Funktionen werden hinsichtlich des Interesses, das Probanden ihnen entgegenbringen untersucht. Vor- und Nachteile, die dem Verbraucher durch die Benutzung von intelligenten Stromzählern entstehen, werden thematisiert (vgl. Teilüberschrift „Verbraucherrelevante Themen im Bereich intelligente Stromzähler“).

Am Anfang des Experiments steht ein Fragebogen, der neben sozio-demographischen Daten auch verschiedene Persönlichkeitsmerkmale erhebt. Unter anderem sind dies Altruismus, Ungeduld, Risikobereitschaft und Umweltbewusstsein. Es folgen Fragen zum Verhalten der Probanden bezüglich Stromverbrauch und Informationssuche.

Der zweite Teil des Experiments besteht aus einem Choice Experiment. Hier werden die Probanden vor die Wahl zwischen intelligenten Stromzählern mit verschiedenen Funktionen gestellt.[9] An diesem Thema exemplarisch erforscht werden, inwieweit und aus welchen Motiven heraus Verbraucher bereit sind, ihr Verhalten aufgrund von technischen Neuerungen im Bereich Energie und Umwelt zu verändern. Die intelligenten Stromzähler im Experiment unterscheiden sich durch verschiedene Merkmale: Preis, Anzeige des Stromverbrauchs, Autonomie, Datenschutz und Strahlungsintensität. Diese können verschiedene Ausprägungen (Level) annehmen, die den Probanden dann in verschiedenen Kombinationen (d. h. fiktiven Stromzählern, die es so teilweise noch nicht zu kaufen gibt) wiederholt zur Auswahl gestellt werden.

Tabelle 1: Attribute mit Ausprägungen, die dem Choice Experiment (Auswahlexperiment) zugrunde liegen

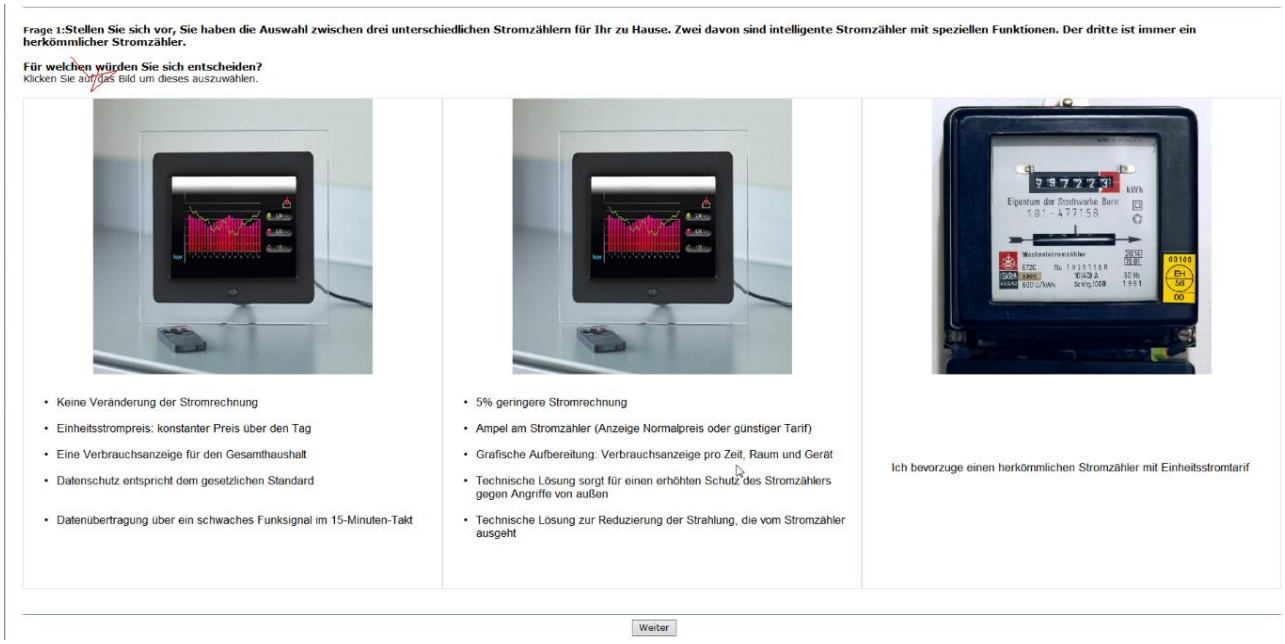
Attribut	Ausprägungen (Level)
Strompreis	**Level 0:** Kein Veränderung der Stromrechnung
	Level 1: 5% geringere Stromrechnung
	Level 2: 10% geringere Stromrechnung
	Level 3: 5% höhere Stromrechnung
Eingriff in die tägliche Routine des Benutzers	**Level 0:** Einheitsstrompreis: konstanter Preis über den Tag
	Level 1: Ampel am Stromzähler (Anzeige Normalpreis oder günstiger Tarif)
	Level 2: Intelligente Haushaltsgeräte können durch Versorger automatisch aktiviert werden (nur durch Freigabe durch Nutzer)
Verbrauchsanzeige	**Level 0:** Eine Verbrauchsanzeige für den Gesamthaushalt
	Level 1: Grafische Aufbereitung: Verbrauchsanzeige über Monate/ Tage/ Stunden
	Level 2: Grafische Aufbereitung: Verbrauchsanzeige pro Zeit und separat für verschiedene Räume
	Level 3: Grafische Aufbereitung: Verbrauchsanzeige pro Zeit, Raum und Gerät
Datenschutz der Daten des intelligenten Stromzählers	**Level 0:** Datenschutz entspricht dem gesetzlichen Standard
	Level 1: Technische Lösung für erhöhten Schutz gegen Angriffe von außen

[9] Dieses Thema wurde aufgrund des starken Interesses gewählt, das die Teilnehmer der Fokusgruppen zeigten. Auch wenn Smart Metern in der Großgruppenveranstaltung ein weniger starkes Interesse entgegengebracht wurde, ist es aufgrund seiner gesamtgesellschaftlichen Relevanz dennoch ein wichtiges Verbraucherthema, vor allem in Hinblick auf die bevorstehende bundesweite Umrüstung auf intelligente Stromzähler.

Strahlung, durch Übertragung von Daten von und zum intelligenten Stromzähler	**Level 0:** Es entsteht keine Strahlung da keine Datenübertragung stattfindet
	Level 1: Datenübertragung über ein schwaches Funksignal im 15-Minuten-Takt
	Level 2: Technische Lösung zur Reduzierung der Strahlung, die vom intelligenten Stromzähler ausgeht

Die Auswahl, welche die Probanden aus den im Vorfeld durch ein Computerprogramm errechneten Kombinationen von Merkmalsausprägungen treffen, lässt Rückschlüsse auf bevorzugte Kombinationen und die Wichtigkeit der getesteten Merkmale zu. Der Auswahlbildschirm, aus dem die Probanden wiederholt eine aus drei Alternativen auswählen müssen, ist unten abgebildet.

Abbildung 1: Bildschirm, den Probanden im Raumen des Auswahlexperiments zu sehen bekamen



Quelle: Eigene Darstellung

Im dritten Teil des Experiments interessiert ebenfalls die Auswahl, die die Probanden aus einer Liste verfügbarer Informationen treffen. Es handelt sich hier um eine Liste von elf Links zu Internetseiten unterschiedlicher Anbieter aus der drei Links ausgewählt werden müssen. Dies gibt Aufschluss darüber, welche Themen und Informationsquellen für den Verbraucher besonders interessant sind.

2.3.2 Ergebnisse

2.3.2.1 Fokusgruppen

Themenblock Strom sparen

Bei den Teilnehmern herrschte weitgehender Konsens über die Wichtigkeit, Strom zu sparen sowohl aus individueller Kostenperspektive als auch aus Verantwortung der Umwelt und künftigen Generationen gegenüber. Alle Teilnehmer hatten bereits selbst Anstrengungen unternommen, Strom zu sparen, teils durch die Anschaffung stromsparender Geräte, teils durch Verhaltensänderungen. Es herrschte allerdings Unklarheit über die Wirksamkeit der ergriffenen Maßnahmen. Dennoch gab die Mehrzahl der Teilnehmer an, keine zusätzlichen Informationen über Stromsparen zu benötigen, da dieses Thema in den Medien sehr präsent sei.

Themenblock Stromrechnung

Eine knappe Mehrheit der Teilnehmer kannte die genaue Höhe ihrer Stromrechnung nicht. Ein Teil der Gruppe hielt den relativ hohen Aufwand, der betrieben werden muss, um Strom zu sparen, aufgrund des geringen Einsparpotentials für nicht gerechtfertigt. Einige Teilnehmer bemängelten auch den geringen Informationsgehalt und die Unübersichtlichkeit ihrer Stromrechnung.

Themenblock Stromverbraucher im Haushalt

Es herrschte bei den meisten Teilnehmern Unklarheit über den tatsächlichen Verbrauch einzelner Haushaltsgeräte. Besonders die Tatsache, dass sich der effektive Verbrauchswert durch die zugrunde gelegte Nutzungsdauer stark verändert, sorgte für Verwirrung. Es wurde mehrfach geäußert, dass dieses Wissen als Grundlage zu einer effektiven Reduktion des Stromverbrauchs zu Hause fehlte, dies aber gar nicht bewusst wahrgenommen wurde. Bestimmte von Teilnehmern geäußerte Fakten wie der sehr geringe Verbrauch von Warmwasser durch Geschirrspülmaschinen wurden von den Diskussionsteilnehmern sehr interessiert aufgenommen. Der Wunsch, Verbraucherinformation vermehrt auf solche erstaunlichen Fakten aufzubauen, wurde geäußert.

Themenblock intelligente Stromzähler

Von besonderem Interesse war das Thema intelligente Stromzähler. Die Ausführungen des Moderators zum Thema Smart Grid und Smart Home zum besseren Verständnis des Themas wurden von den Diskussionsteilnehmern mit großem Interesse verfolgt. Auch den Teilnehmern, die laut eigener Aussage eine hohe Affinität zum Thema Energie und Strom

sparen hatten, waren viele der Fakten zu diesem Themenkomplex neu. Gerade diese Ausführungen stießen aber auf großes Interesse, was sich auch an der Lebhaftigkeit der Diskussion zu diesem Thema ablesen lässt (Anzahl Redebeträge: Anzeigefunktion von Smart Meters (9), Datenschutz beim Smart Meter (11), Energiesparfunktion (12)). Mehrere Teilnehmer äußerten den Vorsatz, das Smart Home Konzept ausprobieren zu wollen, ausdrücklich aber nicht aufgrund seines erhöhten Komforts, sondern aufgrund seiner positiven Auswirkungen für die Umwelt.

Themenblock bevorzugte Informationsquellen

Als eine bevorzugte Informationsquelle wurde von den meisten Diskussionsteilnehmern, auch den älteren, das Internet genannt. Es zeigte sich aber auch eine große Skepsis gegenüber klassischen Informationsmedien hinsichtlich deren Objektivität und Unbestechlichkeit. Freunde und Bekannte, die sich mit der Materie auskennen, wurden als zuverlässigere Quelle beschrieben. Staatliche Quellen wurden aufgrund ihrer finanziellen Unabhängigkeit von Stromkonzernen als tendenziell zuverlässiger bezeichnet. Eine kurze Feedbackrunde zur Internetseite vis.bayern.de zeigte Optimierungspotential hinsichtlich des Layouts. Zudem waren sich die Teilnehmer einig, dass beim vis Bayern der Staat als Quelle der Information nicht deutlich wurde.

2.3.2.2 Verbraucherexperiment

Die Darstellung der Ergebnisse erfolgt aufgeteilt in folgende Bereiche (chronologisch sortiert):

- Internetnutzung
- Stromrechnung
- Verbraucherrelevante Themen im Bereich Strom und Energie
- Optimale Platzierung von Verbraucherinformation
- Verbraucherrelevante Themen im Bereich intelligente Stromzähler
- Zahlungsbereitschaft für intelligente Stromzähler
- Optimale Aufbereitung von Verbraucherinformation im Energiebereich

Es wurden insgesamt 80 Personen, davon 40 Männer und 40 Frauen, befragt. Die Versuchspersonen wurden durch Aushänge in Supermärkten und Zeitungsanzeigen rekrutiert. Die befragten Personen sind im Durchschnitt 38,1 Jahre alt (Standardabweichung (SD)= 15,73) alt. Die mittlere Haushaltsgröße betrug 2,82 (SD=1,69). Die Probanden sind überdurchschnittlich gut gebildet (vgl. Anhang A2), verfügen über ein überdurchschnittlich

hohes monatlich verfügbares Haushaltseinkommen (vgl. Anhang A3) und zeigen ein überdurchschnittlich ausgeprägtes Umweltbewusstsein (vgl. Anhang D3).

Internetnutzung

Bezüglich der Internetnutzung ergibt sich für die Stichprobe eine mittlere tägliche Internetnutzungsdauer von 3 Stunden und 16 Minuten (private und berufliche Nutzung). Die Selbsteinschätzung der eigenen Fähigkeiten bezüglich der Internetnutzung beträgt im Mittel 2,2 (SD=0,73) auf einer Skala von 1 bis 5 (1 steht für „sehr schlechte Fähigkeiten“, 5 für „sehr gute Fähigkeiten“).

Die durchschnittliche tägliche Internetnutzungsdauer ist erwartungsgemäß bei Probanden, die jünger sind als 50 Jahre sind, mit 3 Stunden 25 Minuten höher als bei Probanden über 50 (2 Stunden 55 Minuten). Diese Zahlen sowie die des statistischen Bundesamtes - die Zahl der Internetnutzer in der Altersgruppe zwischen 55 und 75 lag in 2013 bei 67% (Statistisches Bundesamt, 2014) - legen jedoch nahe, dass das Internet das Medium der Wahl ist, wenn Verbraucherinformation möglichst viele Adressaten erreichen soll. Es ist zu vermuten, dass die Zahl der älteren Internetnutzer in den kommenden Jahren zudem stetig anwachsen wird. Dennoch ist anzumerken, dass es immer einen Personenkreis geben wird, die das Internet nicht nutzen können oder wollen. Um diesen Teil der Bevölkerung nicht außer Acht zu lassen, sollten weiterhin andere Instrumente der Verbraucherarbeit wie Printmedien, allgemeine Verbraucherberatung oder speziell die Energieberatung genutzt werden.

Stromtarif und -rechnung

Ca. 70% der Probanden nutzen einen Einheitsstromtarif, ca. 20% war nicht bekannt, welche Art von Tarif sie nutzen. Weniger als 10% gaben an, einen Nachtspeichertarif oder sonstigen Tarif mit variablem Preis zu nutzten. Die durchschnittliche Höhe der monatlichen Stromrechnung beträgt 81,03 Euro (SD=326,6) für den jeweiligen Gesamthaushalt der Probanden. Interessant ist, dass 29 Personen (36% der Befragten) nicht wissen, wie hoch ihre Stromrechnung ist. Mehr als 80% der Befragten finden ihre Stromrechnung angemessen oder stehen der Stromrechnung neutral gegenüber.

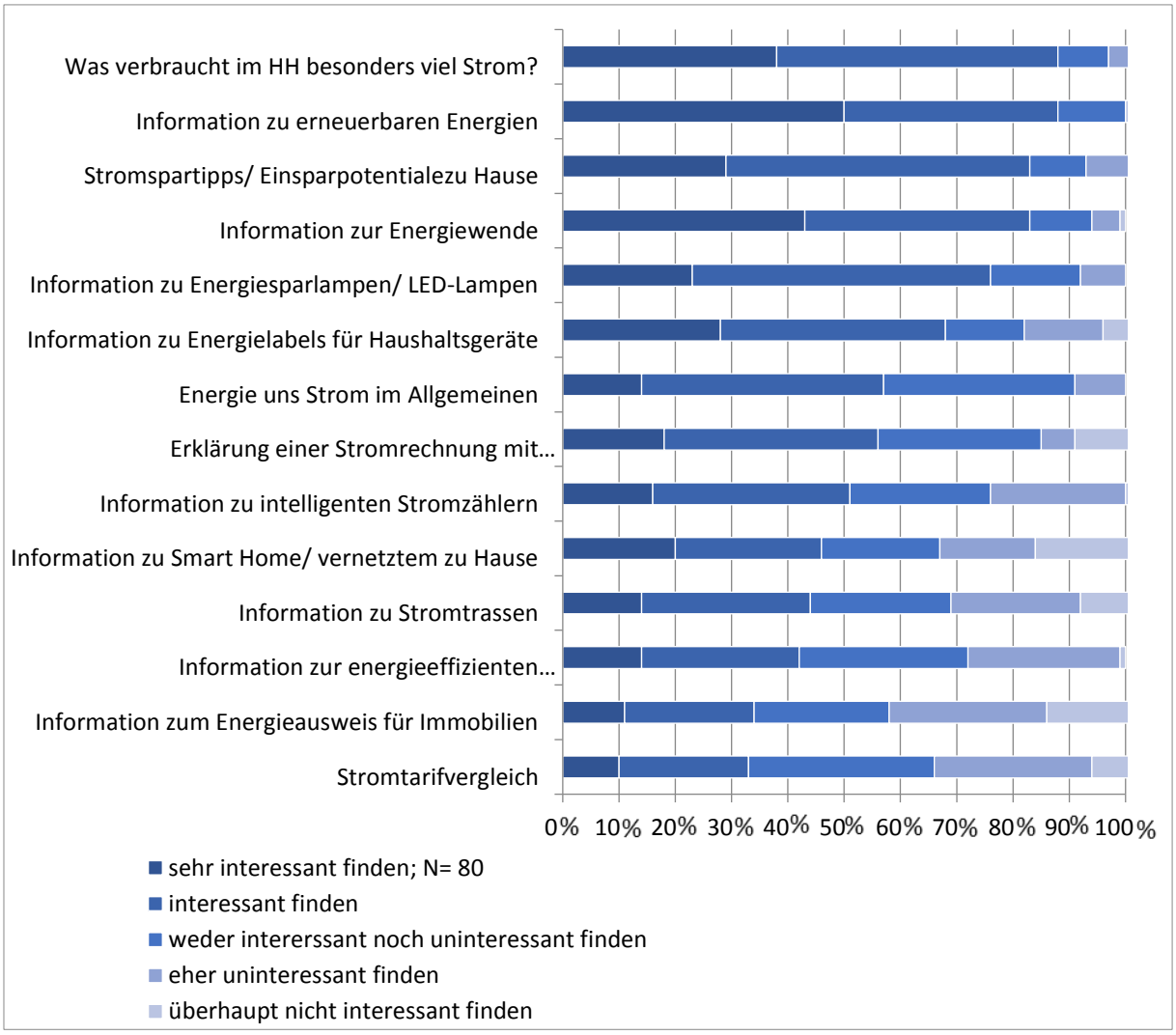
Ca. 65% der Befragten finden ihre Stromrechnung verständlich, lediglich 22% unverständlich, der Rest machte hierzu keine Angabe. Die hohe Zufriedenheit mit der eigenen Stromrechnung ist für gesellschaftspolitische Bemühungen, Verbraucher zum Thema Strom sparen zu sensibilisieren, sicherlich nicht förderlich. Dennoch kann im Bereich Strom sparen durch gezielte Information ein positiver Effekt erzielt werden, da in vielen thematisch relevanten

Bereichen geringes Wissen vorherrscht und gleichzeitig großes Interesse zu bestehen scheint. Dies wird auf den folgenden Seiten erläutert.

Verbraucherrelevante Themen im Bereich Strom und Energie

Um eine an den Bedürfnissen der Verbraucher orientierte Auswahl von Energiethemen für die Verbraucherinformation zu generieren, wurden die Probanden gefragt, wie interessant sie diese finden. Die Antwortskala war fünfstufig, von 1 „sehr interessant“ bis 5 „überhaupt nicht interessant“. Folgende Abbildung zeigt die Ergebnisse.

Abbildung 2: Interesse für Themen im Bereich Strom und Energie; die Tabelle zeigt den Anteil der Probanden, welche dieses Thema …

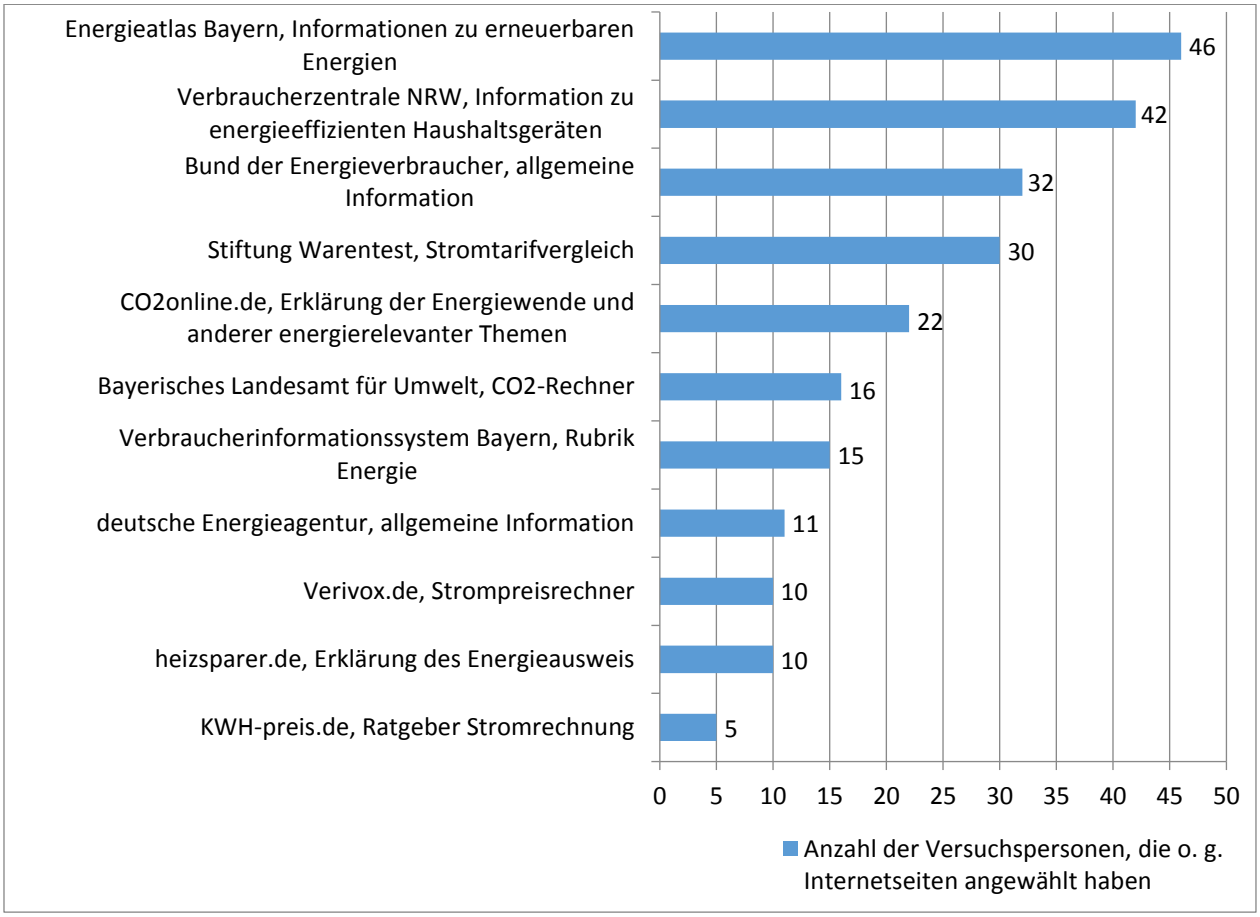


Quelle: Eigene Darstellung

Auffällig ist hier, dass ein hohes Interesse sowohl an „klassischen“ Verbraucherthemen wie Stromfresser/ Einsparpotentiale im Haushalt/ Stromsparende Lampen/ Energielabels in diesem Bereich besteht, genau wie für aktuelle politische Themen wie erneuerbare Energien, Energiewende, Energie und Strom im Allgemeinen. Weniger Interesse rufen Themen hervor, die spezifischere Information liefern wie Smart Home, intelligente Stromzähler, Stromtrassen Gebäudesanierung, Energieausweis, Erklärung einer Stromrechnung mit Vergleichswerten. Die Kategorien „Energieausweis“ und „Stromtarifvergleich“ belegen gemeinsam den letzten Platz. Möglicherweise haben Verbraucher mit diesen Instrumenten bereits negative Erfahrungen gemacht. Jedenfalls hat die Reputation dieser Instrumente durch Medienberichte in letzter Zeit durchaus gelitten.

Im weiteren Verlauf der Untersuchung durfte jede Versuchsperson zudem drei aus elf Internetlinks aus einer Liste auswählen. Die Links enthielten Beschreibungen über den Inhalt der jeweiligen Internetseite sowie den Namen des Verfassers der Seite. Die Inhalte, die am häufigsten angeklickt wurden sowie die Beschriftungen der Links, welche die Probanden sahen, sind im Folgenden abgebildet.

Abbildung 3: Anzahl der Versuchspersonen, die die im Experiment zur Wahl gestellten Internetseiten und -themen gewählt haben (Mehrfachantworten möglich)



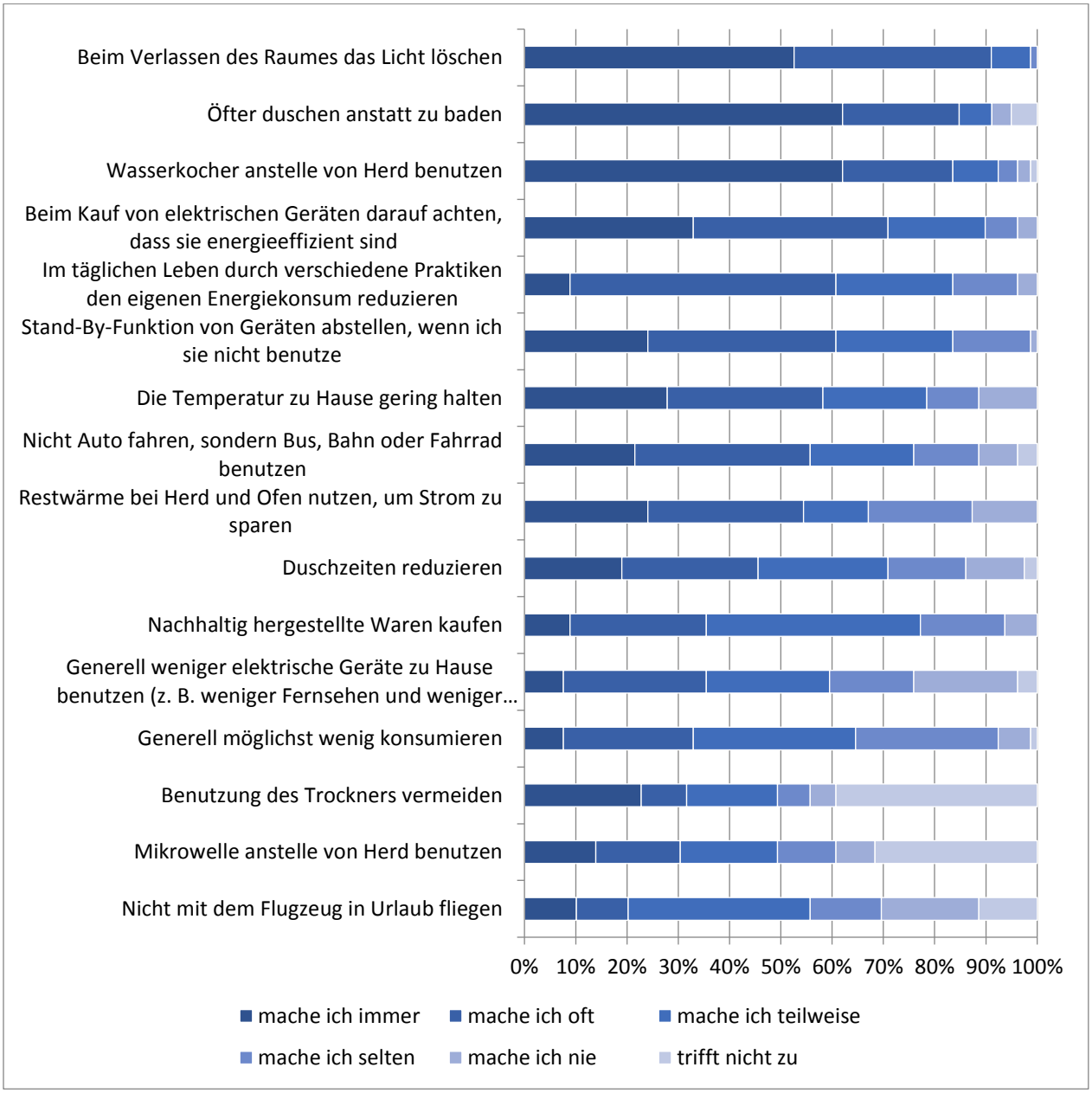
Quelle: Eigene Darstellung

Betrachtet man die fünf am häufigsten ausgewählten Internetseiten, die zusammen mehr als zwei Drittel der durch die Verbraucher gewählten Seiten ausmachen, lässt sich folgendes feststellen: Zwei der am häufigsten gewählten Seiten haben mit dem Thema Strom sparen zu tun, nämlich energieeffiziente Haushaltsgeräte und Stromtarifvergleich (Rang 2, Rang 4). Die weiteren zur Auswahl stehenden Seiten, die eine hohe Auswahlhäufigkeit erreichten, beschäftigen sich mit „Informationen zu erneuerbaren Energien“ (Rang 1), allgemeine Informationen“ (Rang 3) und „Erklärung der Energiewende“ (Rang 5). Zu beachten ist allerdings, dass zu den Themen immer auch die Quellen angegeben waren. Somit sind sowohl die inhaltliche Ausrichtung als auch die Quelle als Information in die Auswahl der Probanden eingeflossen.

Aus staatlicher Sicht ist es sehr erfreulich, dass die fünf am häufigsten ausgewählten Internetseiten, bis auf eine Ausnahme, alle staatlich finanziert sind. Die letzten drei Plätze werden von privatwirtschaftlich finanzierten Seiten belegt.

Um die Verbraucher sinnvoll zu informieren, ist es zudem nötig, zu berücksichtigen, was diese bereits tun, um Strom und Energie zu sparen. Deshalb wurde den Teilnehmern der Untersuchung eine Liste mit Praktiken vorgelegt, die im Alltag zur Einsparung von Strom und Energie Anwendung finden können. Abbildung 4 zeigt, wie stark die Probanden die einzelnen Praktiken bereits selbst anwenden. Diese sind landläufige Strategien, die im Rahmen des Projekts nicht auf ihre Wirksamkeit hin überprüft wurden.

Abbildung 4: Häufigkeit bestehender Stromsparmaßnahmen im Alltag



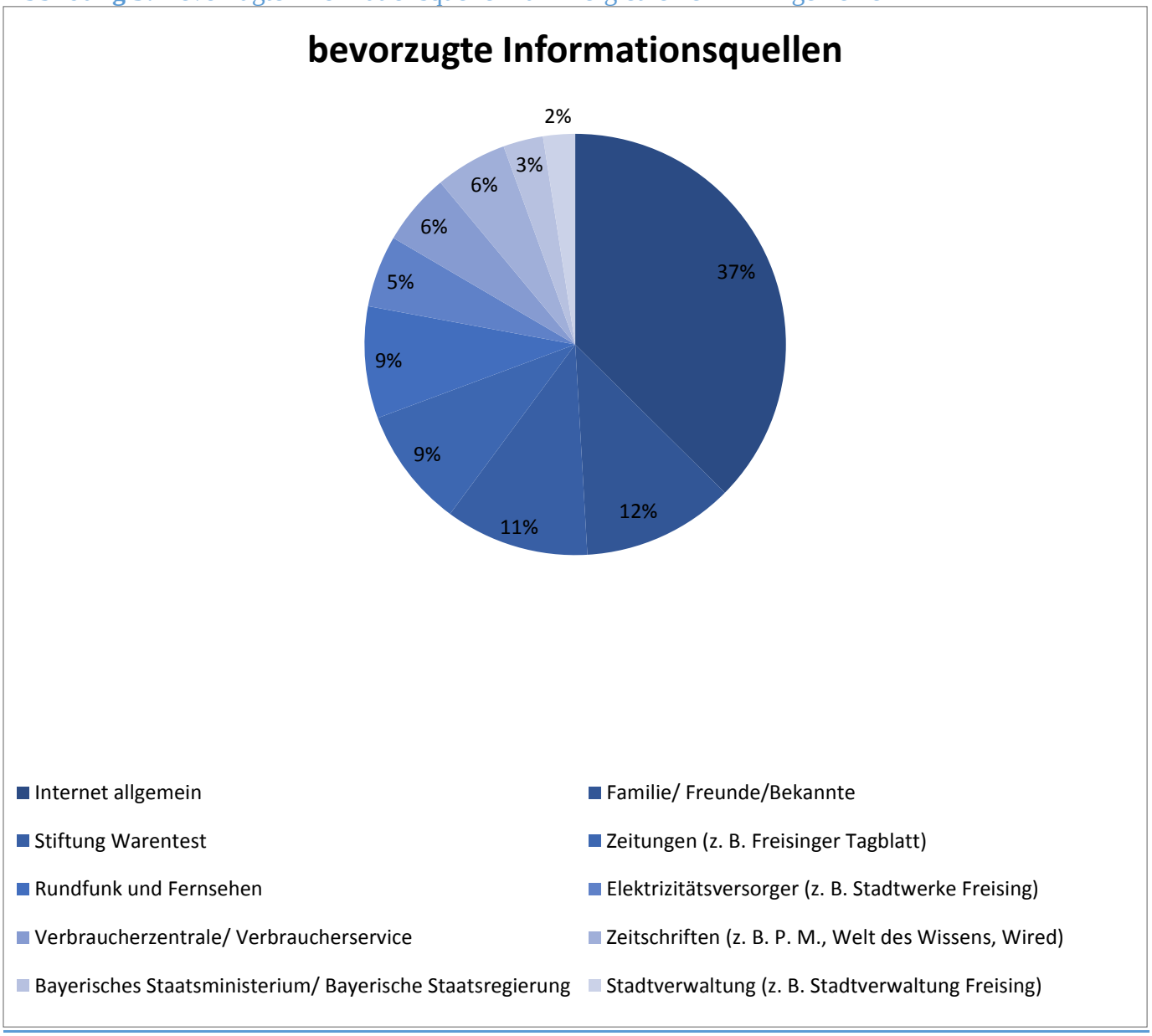
Quelle: Eigene Darstellung

Zunächst fällt auf, dass das, was Probanden oft tun, Dinge sind, die mit relativ wenig persönlichem Aufwand realisiert werden können: Beim Verlassen des Raumes das Licht löschen (71% geben an, dies immer oder oft zu tun), öfter duschen anstatt zu baden (67%), Wasserkocher anstelle von Herd benutzen (66%). Die letzten Plätze belegen: Benutzung des Trockners vermeiden (25%), Mikrowelle anstelle von Herd benutzen (24%) und nicht mit dem Flugzeug in den Urlaub zu fliegen (16%).
Eine mögliche Empfehlung aus diesen Ergebnissen ist die verstärkte Konzentration der Verbraucherinformation auf bereits von relativ vielen Konsumenten erfolgreich durchgeführte Maßnahmen zur Stromersparnis. Die bereits hohe Verbreitung dieser Maßnahmen macht es wahrscheinlich, dass auch weitere Verbraucher sie erfolgreich in ihren Alltag integrieren.
Eine Analyse der Daten aus Abbildung 4 liefert zudem die Erkenntnis, dass jene Praktiken am häufigsten angewendet werden, die mit möglichst wenig Aufwand bzw. geringem persönlichen Verzicht durchzuführen sind. Allerdings sind diese Praktiken auch solche, die vergleichsweise wenig Strom/ Energie einsparen. Aus dieser Erkenntnis lässt sich die Empfehlung an die Verbraucherinformationspolitik ableiten, verstärkt darüber zu berichten, welche Maßnahmen tatsächlich zu einer signifikanten Einsparung von Strom und Energie führen.

Optimale Platzierung von Verbraucherinformation

Um Verbraucherinformation möglichst wirkungsvoll zu gestalten, ist es zunächst wichtig zu wissen, wo Verbraucher bestimmte Informationen zum Thema Energie erwarten, d. h. wo sie diese am ehesten suchen würden. Zur Frage „Wo informieren Sie sich, wenn Sie sich über Energiethemen im Allgemeinen informieren wollen?“ waren deshalb zehn mögliche Informationsquellen vorgegeben. Das Antwortverhalten der Probanden wird in untenstehender Abbildung wiedergegeben.

Abbildung 5: Bevorzugte Informationsquellen für Energiethemen im Allgemeinen



Quelle: Eigene Darstellung

Zudem wurden die Probanden gefragt, bei welcher (vorgegebenen) Quelle sie am ehesten nach der jeweiligen (vorgegebenen) Information suchen würden. Das Antwortverhalten auf diese Frage kann nachfolgender Tabelle entnommen werden. Die zwei häufigsten Nennungen pro Kategorie sind hervorgehoben, die Nennungshäufigkeiten sind in Prozent angegeben.

Tabelle 2: Bevorzugte Informationsquellen für ausgewählte Energiethemen

	Bayer. Staatminis-terium/ Staats-regierung	Verbraucher-zentrale	Stadtverwaltung (z. B. Stadtverwaltung Freising)	Tageszeitung (z. B. Freisinger Tagblatt)	Energieversorger (z. B. Stadtwerke Freising)
Persönliche Stromsparberatung	1%	**63%**	1%	0	**35%**
Stromvergleich online-Rechner	6%	**74%**	5%	0	**15%**
Erklärung einer Stromrechnung und der dort angegebenen Vergleichswerte	8%	**36%**	5%	3%	**49%**
Information zum intelligenten Haus/ Smart Home	9%	**51%**	1%	5%	**34%**
Information zum intelligenten Stromzähler/ Smart Meter	9%	**42%**	3%	0	**46%**
Allgemeine Tipps zum Stromsparen	**16%**	**50%**	3%	18%	14%
Energieausweis	21%	**26%**	**26%**	1%	25%
Information zum Funktionieren der Stromversorgung allgemein	**25%**	14%	8%	9%	**45%**
Kredite und Zuschüsse für höhere Energieeffizienz	**41%**	**28%**	21%	1%	9%

Abermals auffällig und aus Sicht der staatlichen Institutionen erfreulich ist das sehr gute Abschneiden der Verbraucherzentralen, die für acht der neun abgefragten Items zu den beiden bevorzugten Informationsquellen gehörten.

Die Verbraucherzentralen sind zudem die Institution, denen die Verbraucher das meiste Vertrauen entgegenbringen. 68% der Befragten nennen die Verbraucherzentralen auf die Frage, welche Informationsquelle sie das meiste Vertrauen entgegenbringen,

15% vertrauen am meisten dem Bayerischen Staatsministerium und 13% einer Tageszeitung wie dem Freisinger Tagblatt.

Verbraucherrelevante Themen im Bereich intelligente Stromzähler

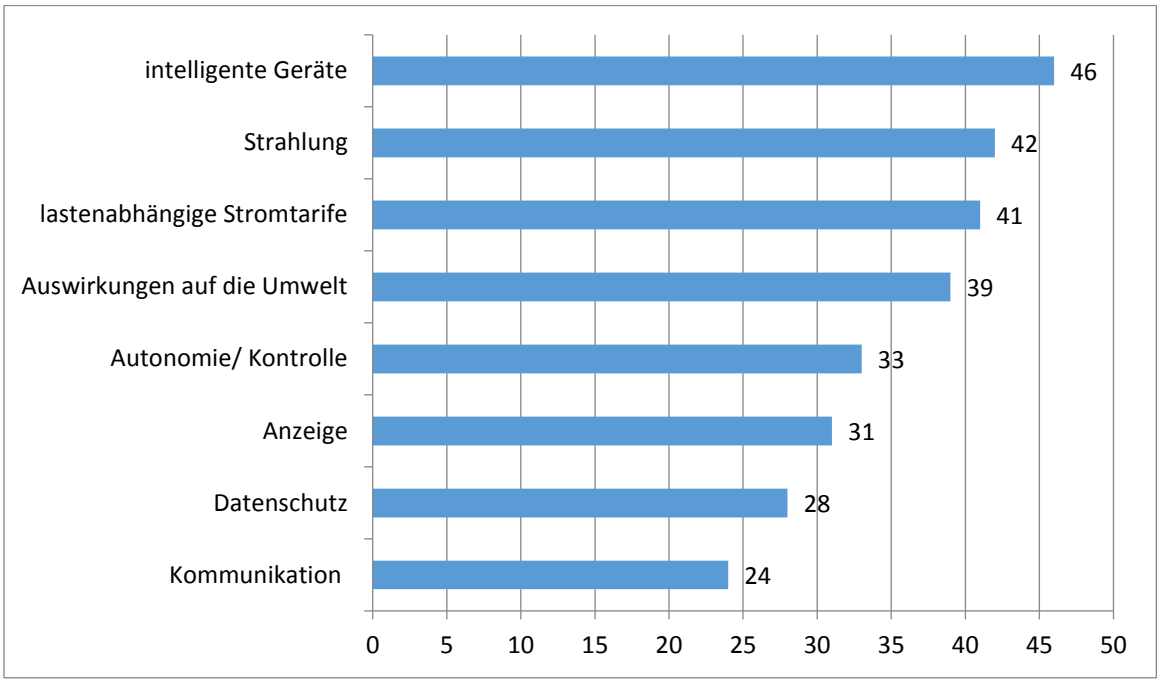
Ihr Wissen bezüglich intelligenter Stromzähler schätzen über 80% aller Befragten als schlecht oder sehr schlecht ein. Gleichzeitig findet knapp über 50% das Thema interessant oder sehr interessant (vgl. Abbildung 2). Dieser Sachverhalt - ein hohes Interesse gepaart mit einem relativ niedrigen Wissensstand - macht das Thema intelligente Stromzähler für die Verbraucherinformationspolitik besonders interessant.

In den Fokusgruppen wurde zudem mehrmals der Wunsch geäußert, den aktuellen Stromverbrauch in Euro und Cent ablesen zu können, um ein greifbareres und aussagekräftigeres Maß für den Verbrauch zu haben. Um zu überprüfen, ob sich dieser Wunsch auch bei einer größeren Stichprobe ergibt, wurden die Probanden gefragt, wie interessiert sie daran wären, den aktuellen Stromverbrauch nicht in Kilowattstunden, sondern in Euro und Cent abzulesen. 63% der Probanden geben an, an dieser Art der Anzeige interessiert oder sehr interessiert zu sein. Immerhin 47% der Probanden glauben, dass es motivierend oder sehr motivierend auf ihr Stromsparverhalten wäre, wenn sie anhand eines Punktesystems ablesen könnten, wie gut sie im Vergleich zu anderen Strom im günstigen Tarif nutzen. Im Verlauf der Studie wurde den Probanden zuvor erklärt, wie eine solche Möglichkeit aufgrund der Mithilfe von Smart Meter, Smart Grid und flexiblem Stromtarif funktioniert und warum durch eine große Zahl an Nutzern, die diese wahrnehmen, ein positiver Effekt für die Umwelt zu erwarten ist.

Die Frage, wie motivierend es für die eigenen Bemühungen, Strom zu sparen wäre, wenn bei einer guten Ausnutzung des Stromes zum preiswerten Tarif eine zusätzliche finanzielle Belohnung gezahlt würde, beantworten 81% der Probanden mit „sehr motivierend“ oder „motivierend“. Die Selbsteinschätzung nach der Motivationswirkung einer Bestrafung im o. g. Szenario fällt mit 35% deutlich geringer aus (vgl. Anhang B).

Welche Aspekte intelligenter Stromzähler für Verbraucher am interessantesten sind, wurde mit Hilfe eines kurzen Textes erhoben, den die Probanden zu lesen bekamen. Dieser enthielt Links, die angeklickt werden konnten. Welche Links zur Auswahl standen und wie oft angeklickt wurden zeigt folgende Abbildung:

Abbildung 6: Anzahl der Aufrufe der Links zum Thema intelligente Stromzähler



Interessant ist, dass der nach intelligenten Geräten am häufigsten aufgerufene Link der zu Strahlung war, während Datenschutz den zweitniedrigsten Rang belegt. Weitere wichtige Themen sind lastenabhängige Stromtarife (Rang 3) und Auswirkungen auf die Umwelt (Rang 4). Die Wichtigkeit dieser Aspekte wird in der nun folgenden Auswertung des Choice Experiment einer erneuten Prüfung unterzogen.

<u>Zahlungsbereitschaft für intelligente Stromzähler</u>

Um die Attraktivität intelligenter Stromzähler weiter zu erforschen, wurde ein sog. Auswahlexperiment (Choice Experiment) durchgeführt. Die zugrundeliegende Prozedur wurde bereits in Gliederungspunkt 3.3.1.2 beschrieben. Die in der Tabelle angegebenen Koeffizienten sind für die Auswertung weniger interessant. Von Bedeutung sind die Zahlungsbereitschaften ganz rechts in der Tabelle. Als Zahlungsbereitschaft für ein Produkt oder ein Produktpacket/ -bündel wird die Geldmenge bezeichnet, die ein Konsument maximal bereit ist dafür zu bezahlen. Zahlungsbereitschaften können auch für einzelne Produktmerkmale und deren Ausprägungen berechnet werden. Dies wurde für die vorliegende Studie unternommen, die Ergebnisse sind in untenstehender Tabelle aufgelistet.

Tabelle 3: Zahlungsbereitschaften intelligente Stromzähler Auswahlexperiment

Attribut	Attributsausprägungen (Level)	Koeffi-zient	Zahlungs-bereitschaft
Strompreis		-0,144***	-------
Eingriff in die tägliche Routine des Benutzers	**Level 0:** Einheitsstrompreis: konstanter Preis über den Tag	------	-------
	Level 1: Ampel am Stromzähler (Anzeige Normalpreis oder günstiger Tarif)	0,820***	5,700
	Level 2: Intelligente Haushaltsgeräte können durch Versorger automatisch aktiviert werden (nur durch Freigabe durch Nutzer)	0,728***	5,057
Verbrauchsanzeige	**Level 0:** Eine Verbrauchsanzeige für den Gesamthaushalt	-------	-------
	Level 1: Grafische Aufbereitung: Verbrauchsanzeige über Monate/ Tage/ Stunden	0,725***	5,036
	Level 2: Grafische Aufbereitung: Verbrauchsanzeige pro Zeit und separat für verschiedene Räume	0,654***	4,543
	Level 3: Grafische Aufbereitung: Verbrauchsanzeige pro Zeit, Raum und Gerät	0,333***	2,311
Datenschutz der Daten des intelligenten Stromzählers	**Level 0:** Datenschutz entspricht dem gesetzlichen Standard	-------	-------
	Level 1: Technische Lösung für erhöhten Schutz gegen Angriffe von außen	0,566***	3,934
Strahlung, durch Übertragung von Daten von und zum Stromzähler	**Level 0:** Es entsteht keine Strahlung da keine Datenübertragung stattfindet	------	-------
	Level 1: Datenübertragung über ein schwaches Funksignal im 15-Minuten-Takt	0,349***	2,426
	Level 2: Technische Lösung zur Reduzierung der Strahlung, die vom intelligenten Stromzähler ausgeht	0,567***	3,939

(Alle Koeffizienten waren mit einer Irrtumswahrscheinlichkeit von ≤ 1 % hoch signifikant (***))

Die Zahlungsbereitschaften errechnen sich aus den angegebenen Koeffizienten. Alle Koeffizienten sind signifikant. Die Höhe der Zahlungsbereitschaften kann nicht isoliert betrachtet werden, jedoch gibt ihre relative Höhe Auskunft über den Wert, den die Probanden den jeweiligen Eigenschaftsausprägungen beimessen.

Beim Attribut „Eingriff in die tägliche Routine des Benutzers“, also der Frage, inwieweit ein flexibler Stromtarif zu einer Anpassung des eigenen Verhaltens führt, zeigen die Probanden

für beide möglichen Ausprägungen die höchsten im Experiment gemessenen Zahlungsbereitschaften. Die höchste Zahlungsbereitschaft von 5,70 € ergab sich für eine einfache Anzeige am Stromzähler, der den aktuellen Tarif anzeigt (normal oder vergünstigt). In diesem Szenario kann der Nutzer selbst entscheiden, ob er sein Verhalten an den Stromtarif anpasst. Nur eine geringfügig niedrigere Zahlungsbereitschaft besteht für die Möglichkeit, dass der Versorger Geräte nach einer Freigabe durch den Nutzer fernsteuern kann, wenn der Stromtarif von „normal“ auf „günstig“ wechselt.

Bezüglich der Verbrauchsanzeige zeigen sich große und überraschende Unterschiede: Die größte Zahlungsbereitschaft (5,04 €) besteht für die Anzeige, die am wenigsten Möglichkeiten bietet, nämlich lediglich eine Aufteilung nach Zeit. Für die nächste Komplexitätsstufe bezüglich einer Anzeige, nämlich zusätzlich zur Anzeige pro Zeit auch die Möglichkeit, sich den Stromverbrauch für einzelne Räume anzeigen zu lassen, sinkt die Zahlungsbereitschaft auf 4,54 €. Ein weiteres, drastisches Absinken der Zahlungsbereitschaft ergibt sich für die Anzeige, die am meisten Möglichkeiten bietet. Zusätzlich zur Anzeige für bestimmte Zeiträume und Zimmer kann der Benutzer hier ersehen, wie viel Strom einzelne Geräte verbrauchen. Mit 2,31 € ist für diese Art der Anzeige die Zahlungsbereitschaft nur halb so hoch wie diejenige für die einfachste Anzeige, die nur die Möglichkeit der Betrachtung verschiedener Zeiträume bietet. Diese vergleichsweise niedrige Zahlungsbereitschaft erscheint zunächst paradox. Eine mögliche Erklärung ist, dass befürchtet wird, Stromzähler mit einer erhöhten Zahl von Anzeigemöglichkeiten wären nicht leicht zu bedienen.

Hieraus lässt sich die Empfehlung an die Verbraucherinformationspolitik ableiten, Komplexität möglichst zu vermeiden. Da viele Konsumenten ohnehin in einer subjektiv oftmals als stark technisiert empfundenen Welt leben, kann die Vorstellung eines weiteren technischen Geräts im Haushalt, das Einarbeitungszeit benötigt, abschreckend wirken. Offensichtlich ist deshalb im Falle des intelligenten Stromzählers die einfachere Alternative die weitaus attraktivere.

Erhöhter Datenschutz ist mit einer Zahlungsbereitschaft von 3,93€ im Vergleich zu den anderen abgefragten Eigenschaften eine eher wichtige Eigenschaft. Somit ergibt sich hier ein unklares Bild, da Datenschutz in einem anderen Teil des Experiments die zweitniedrigste Klickhäufigkeit aufwies (vgl. Abbildung 6).

Ein erhöhter Schutz vor Strahlung weist ebenfalls eine Zahlungsbereitschaft auf, die sich im Vergleich zu den anderen Zahlungsbereitschaften im oberen Mittelfeld befindet (3,94 €). Dies bestätigt die Wichtigkeit, die diesem Aspekt intelligenter Stromzähler auch durch die hohe Auswahlhäufigkeit (ebd.) bekundet wurde.

Optimale Aufbereitung von Verbraucherinformation im Energiebereich

Die Probanden hatten wie bereits beschrieben im Rahmen des Experiments die Möglichkeit, drei Internetseiten, die sich mit dem Thema Strom und Energie befassen, aus einer Liste von elf auszuwählen und sie jeweils ca. zehn Minuten zu besuchen. Anschließend bewerteten die Probanden die besuchten Internetseiten bezüglich verschiedener Kriterien.

Folgende Tabelle zeigt, welche Internetseiten unter welchen Kriterien am besten abgeschnitten haben. Dies dient als Grundlage für eine anschließende Suche nach den Ursachen für diese herausragenden Bewertungen, mit dem Endziel, dieses Wissen für die Optimierung staatlich finanzierter Internetseiten, insbesondere des VIS Bayern nutzbar zu machen. Wie in Zeile N dargestellt, wurden die Seiten dena.de, verifox.de, heizsparer.de und kwh-preis.de jedoch von so wenigen Probanden angeklickt, dass die Aussagekraft begrenzt ist. Deshalb gehen diese Internetseiten nicht in die Bildung der Rangordnung für die Kriterien ein. Zur Information sind die Werte angegeben, die über denen der blauen Spalten liegen.

Tabelle 4: Beste Internetseiten anhand verschiedener Kategorien

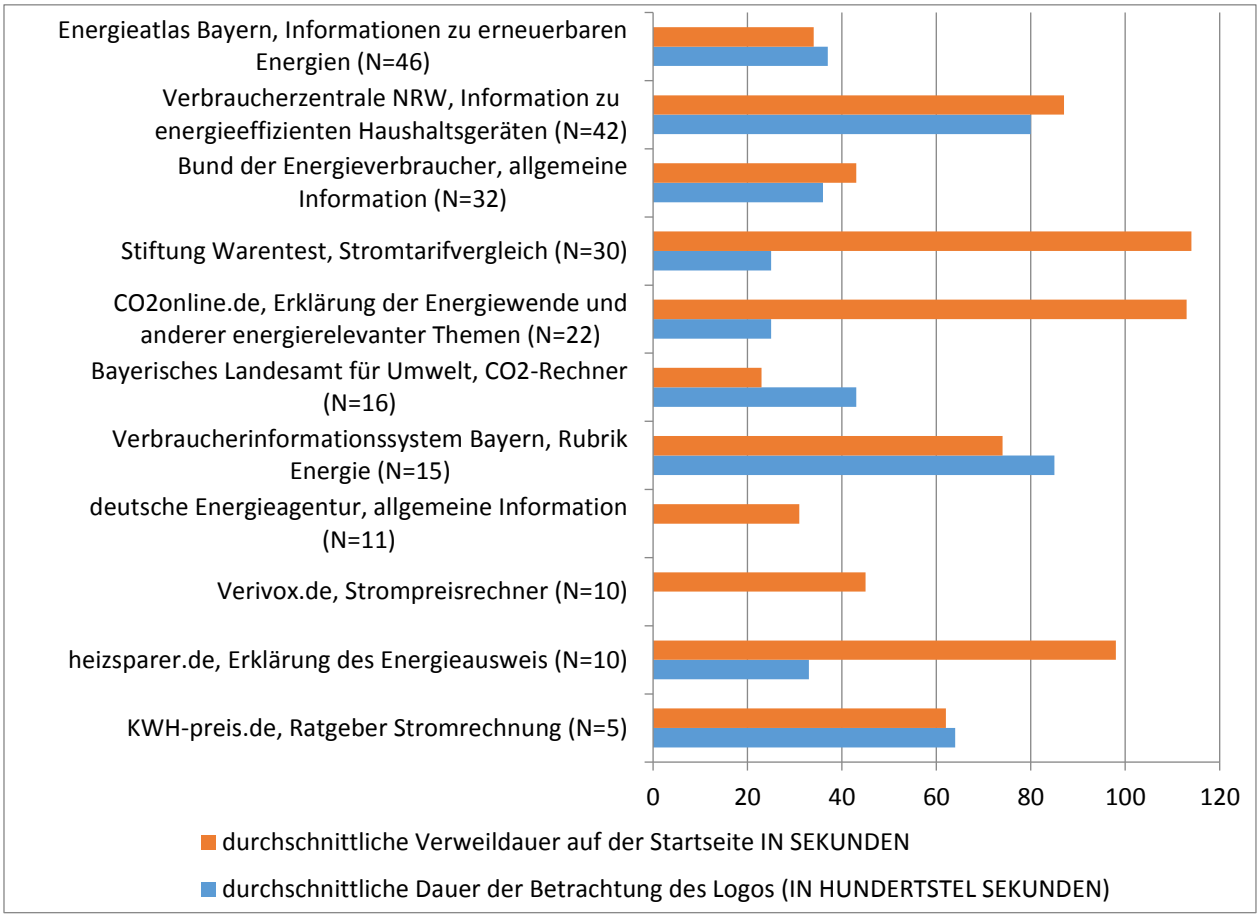
Name Internet-seite/ Kategorie	Energ. Atlas Bay.	Verbrau-cher-zentrale NRW	Stiftg. Waren-test	CO2-online. de	Bayer. Landes-amt für Umwelt (LFU)	VIS-Bayern	DENA	Veri-vox. de	Heiz-sparer. de	KWH-preis. de
N=	46	42	30	22	1 6	15	11	10	10	5
Informativste Internetseite	86%					100%		100%		100%
Vertrauens-würdigste Internetseite			94%		94%					
bester Mix aus Text und anderen	80%					73%			80%	
Interaktivste Internetseite	63%				62%					
Angenehmste Internetseite	46%			51%						
Fesselndste Internetseite (Aufmerksam-keit)	28%			32%				60%	30%	
Stärkste Anregung zum Nachdenken			24%	41%				40%		40%
Am stärksten emotional ansprechend		12%			12%			30%	20%	
Stärkster Neuigkeits-wert		21%				20%		30%	30%	
Stärkste Anregung von Neugier	34%		24%				36%	50%		
Optische Attraktivität	35%				32%			40%		
Name Internet-seite/ Kategorie	Energ. Atlas Bay.	Verbrau-cher-zentrale NRW	Stiftg. Waren-test	CO2-online. de	Bayer. Landes-amt für Umwelt (LFU)	VIS-Bayern	DENA	Veri-vox. de	Heiz-sparer. de	KWH-preis. de

*Die Tabelle zeigt den Anteil der Probanden, die „Bestnoten“ vergeben, d. h. sehr gut oder gut, an denjenigen, die die Seite besucht haben.Zur besseren Identifikation eines Benchmarks in der jeweiligen Dimension, werden nur die zwei höchsten Prozentzahlen pro Kriterium dargestellt.
Quelle: Eigene Darstellung

In der Kategorie Informationsgehalt der ausgewählten Internetseiten befindet sich das Verbraucherinformationssystem Bayern (VIS Bayern) auf dem ersten Rang, kurz gefolgt vom Energieatlas Bayern (Informationen zu erneuerbaren Energien). Letztere war mit 46 Besuchern auch die am häufigsten ausgewählte Seite (s. Zeile N), 86% der Besucher der Seite fanden sie informativ bzw. sehr informativ. VIS Bayern wurde von 15 Personen besucht, 27% bewerteten sie als „sehr informativ“, 73% als „informativ“. Die fünf Probanden, die die Seite kwh-preis.de besuchten, fanden diese alle ebenfalls „informativ“.
In der wichtigen Kategorie des Informationsgehalts belegen also erneut zwei staatlich finanzierte Seiten die vorderen Ränge. Gleiches gilt für die Frage nach der Vertrauenswürdigkeit. Das Bayerische Landesamt für Umwelt belegt den ersten Rang (92% halten diese Seite für sehr vertrauenswürdig oder vertrauenswürdig). Den gleichen Wert erreicht der Internetauftritt von Stiftung Warentest (Energieatlas Bayern und VIS Bayern folgen auf Rang 3 und Rang 4).
Auffällig ist, dass die Probanden auf die Frage nach der Angemessenheit der Textmenge Einschätzungen geben, die denen über den Informationsgehalt stark ähneln: Energieatlas Bayern, VIS Bayern, Stiftung Warentest und LFU belegen wieder Spitzenplätze, die Verbraucherzentrale NRW allerdings hier nur Rang 7. Diese Ähnlichkeit kann als Hinweis darauf gewertet werden, dass die „richtige“ Menge an Text ein Hauptindikator dafür ist, wie informativ eine Internetseite wahrgenommen wird.
In der Kategorie Interaktivität belegen erneut der Energieatlas Bayern und das LFU die ersten Plätze. Über die angenehmsten Inhalte verfügen nach der Meinung der Probanden CO2online.de und Energieatlas Bayern. LFU und Verbraucherzentrale NRW belegen die Ränge 4 und 6.
Die Inhalte, die die Probanden am stärksten als fesselnd empfanden, sind wiederum bei CO2online und verivox.de (Strompreisrechner) zu finden. Rang 3 und 4 belegen heizsparer.de und Energieatlas Bayern, darauf folgen Verbraucherzentrale NRW, Stiftung Warentest und LFU. Die Ränge 2 und 4 besitzen jedoch wie bereits ausgeführt nur eingeschränkt Aussagekraft, da jeweils nur 10 Personen diese Seiten anwählten.
Somit werden praktisch alle Spitzenplätze in dieser Kategorie von staatlich finanzierten Seiten belegt. Dieses Bild ergibt sich prinzipiell für alle weiteren abgefragten Kategorien. Eine Ausnahme bildet das VIS Bayern, das durchweg mittlere Plätze belegt.
Für die Verweildauer auf einer Internetseite ist es von entscheidender Bedeutung, dass die Navigation auf der Startseite gelingt bzw. dass diese das Interesse weckt. Anders ausgedrückt muss die Internetseite dem Benutzer die Navigation zu gesuchten bzw. interessierenden

Inhalten ermöglichen. Einen ersten Hinweis auf die Qualität der getesteten Startseiten kann die Messung der Verweildauer auf diesen geben. Diese ist in folgender Abbildung für jede getestete Internetseite dargestellt. Die dargestellte durchschnittliche Verweildauer bezeichnet die Zeit, die die Probanden auf der Startseite verbrachten bis zum ersten Klick auf ein Element der Starseite. Zusätzlich wird die durchschnittliche Betrachtungsdauer der jeweiligen Logos auf der Startseite aufgelistet.

Abbildung 7: Durchschnittliche Verweildauer auf der Startseite in Sekunden, durchschnittliche Dauer der Beachtung der Logos in Hundertstel Sekunden



Quelle: Eigene Darstellung

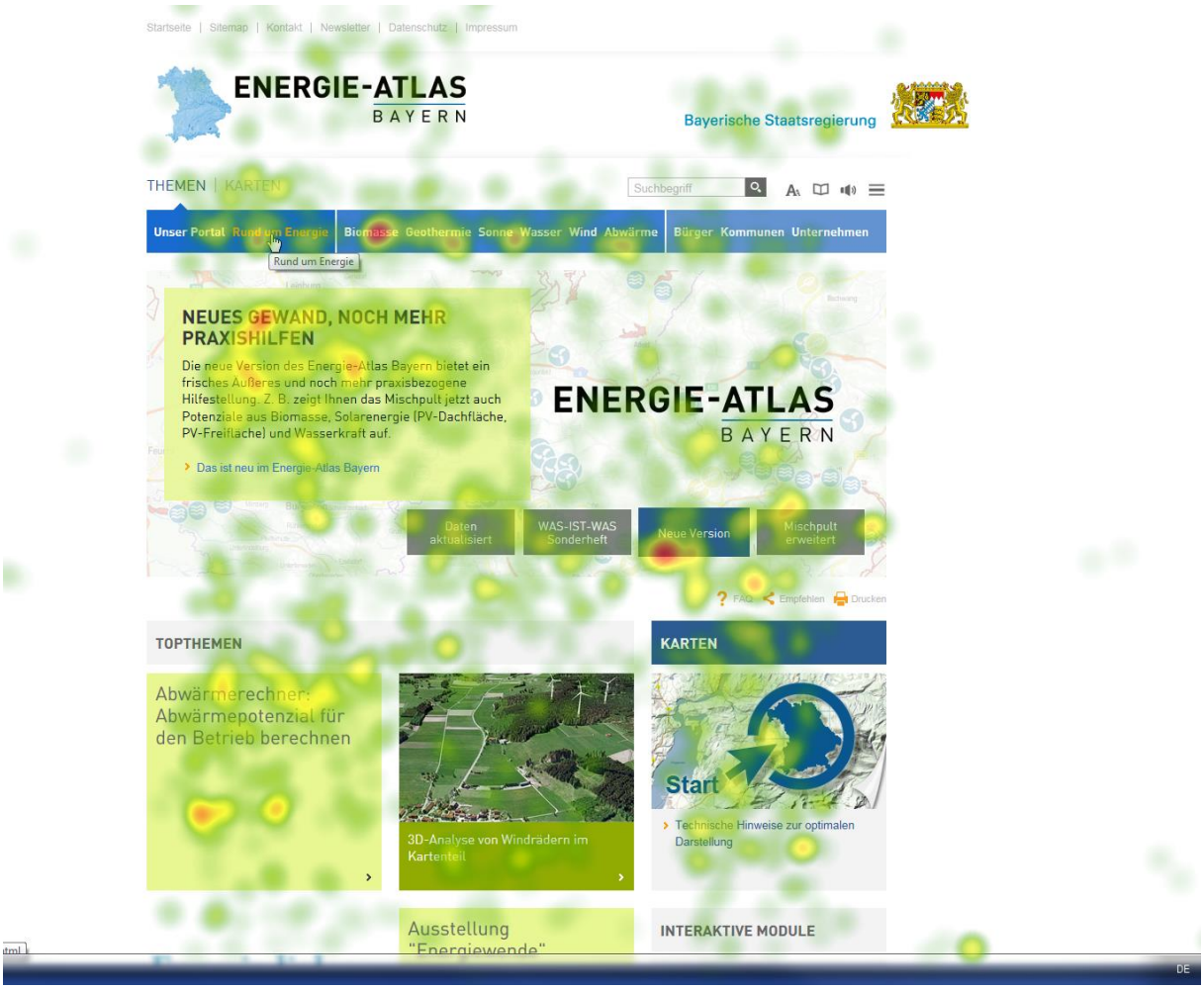
Bezüglich der Interpretation der durchschnittlichen Verweildauer auf der Startseite in Sekunden ergibt sich kein einheitliches Bild:

Einerseits sind Seiten wie Stiftung Warentest, Verbraucherzentrale NRW, VIS Bayern mit relativ hohen Verweildauern auf der Startseite in vielen Kategorien gut bewertet worden (vgl. Tabelle 4). Andererseits weist eine Seite wie der Energieatlas Bayern, der von den Probanden in den meisten Kategorien exzellente Bewertungen erhielt (ebd.) eine vergleichsweise sehr

niedrige durchschnittliche Verweildauer auf der Startseite auf, gleiches gilt für verivox.de und des Bayerischen Landesamtes für Umwelt (LFU).
Klarheit kann hier nur eine qualitative Auswertung der Aufzeichnung der Blickbewegungen der Probanden liefern. Nur so kann festgestellt werden, in welchen Fällen die Verweildauer als positiv (beim Verweilen auf der Startseite wurden interessante Informationen aufgefunden und gelesen) und in welchen als negativ anzusehen ist (die Startseite erlaubte es dem Probanden nicht, sich zu orientieren und die gewünschten Inhalte zu finden).
Letzteres trifft beispielsweise auf den Internetauftritt des Bundes der Energieverbraucher zu. Eine qualitative Auswertung der Blickbewegungen der Probanden auf dieser Startseite zeigt, dass die Probanden oft lange brauchen, um sich auf der Startseite und in den Rubriken zu orientieren, bevor sie ein Thema auswählen. Dass dies die Probanden als störend empfinden kann daraus gefolgert werden, dass diese Seite, obwohl sie am dritthäufigsten aufgerufen wurde, als einzige der elf zur Auswahl stehenden Seiten in keiner Kategorie zu den besten Internetseiten zählt (vgl. Tabelle 4). Bezüglich des richtigen Mix zwischen Bild und Text belegt sie den vorletzten Platz (vgl. Anhang C5).
Aus dieser qualitativen Auswertung lässt sich die Empfehlung ableiten, Internetseiten im Bereich Verbraucherinformation mit möglichst einfachen Menüs auszustatten, da der Verbraucher durch eine Struktur, die ihm eine schnelle Navigation erschwert, abgeschreckt und verärgert wird. Zudem ist es offensichtlich ratsam, auf der Startseite bereits Inhalte anzubieten, und nicht nur ein „Inhaltsverzeichnis“, das zum weiteren Inhalten verlinkt. Geeigneter, um die Aufmerksamkeit des Nutzers zu fesseln und ihm gleichzeitig die Möglichkeit zu geben, Inhalte zu vertiefen, die besonders interessieren, erscheint eine Mischung zwischen Übersichtsstruktur und bebilderten Texten, die über Links die Möglichkeit geben, das Gelesene zu vertiefen.
Die Internetseite Energieatlas Bayern verwirklicht diesen Aufbau und erhält dafür Bestnoten in den meisten abgefragten Kategorien von den Probanden (vgl. Tabelle 4).
Ein weiteres positives Beispiel, an dem sich auch eine optimierte Version von VIS Bayern orientieren könnte, ist der Internetauftritt von **Stiftung Warentest.** Dieser wurde durchschnittlich am längsten betrachtet (141 Sekunden) und erhielt bei der Bewertung durch die Probanden sehr gute bis gute Benotungen hinsichtlich Vertrauenswürdigkeit, Anregung zum Nachdenken und Anregung der Neugier (vgl. Tabelle 4). Einen direkten Zusammenhang zwischen Verweildauer auf der Startseite und einer Bewertungstendenz beim Verbraucher legt dieses Experiment somit nicht nahe, da die Seiten von Stiftung Warentest (Unterrubrik

Stromtarifvergleich) und Bund der Energieverbraucher (allgemeine Information) beide hohe Verweildauern auf der Startseite aufweisen, aber sehr unterschiedlich bewertet wurden.
Die Navigation auf letzterer gelingt den Probanden gut, obwohl sie viele Inhalte enthält. Nach einem Überfliegen der im linken Bildschirmrand dargestellten sonstigen Rubriken wird der Fließtext auf der Startseite von den meisten Probanden überflogen, was den größten Teil der Verweildauer auf der Startseite in Anspruch nimmt. Wenn ein Thema das Interesse des Probanden geweckt hat, kann über einen Link im Text mehr Information angefordert werden. Folgende Abbildung zeigt einen Screenshot der Startseite des Internetauftritts von Stiftung Warentest, Unterkategorie Stromtarifvergleich. Es zeigt zudem eine so genannte „Heatmap“, in welche die Verweildauer der Blicke aller Probanden mit einfließt. Rote Bereiche wurden länger als gelbe und grüne betrachtet. In den nicht eingefärbten Bereichen hat der Eyetracker keine Informationsaufnahme durch die Probanden verzeichnet.

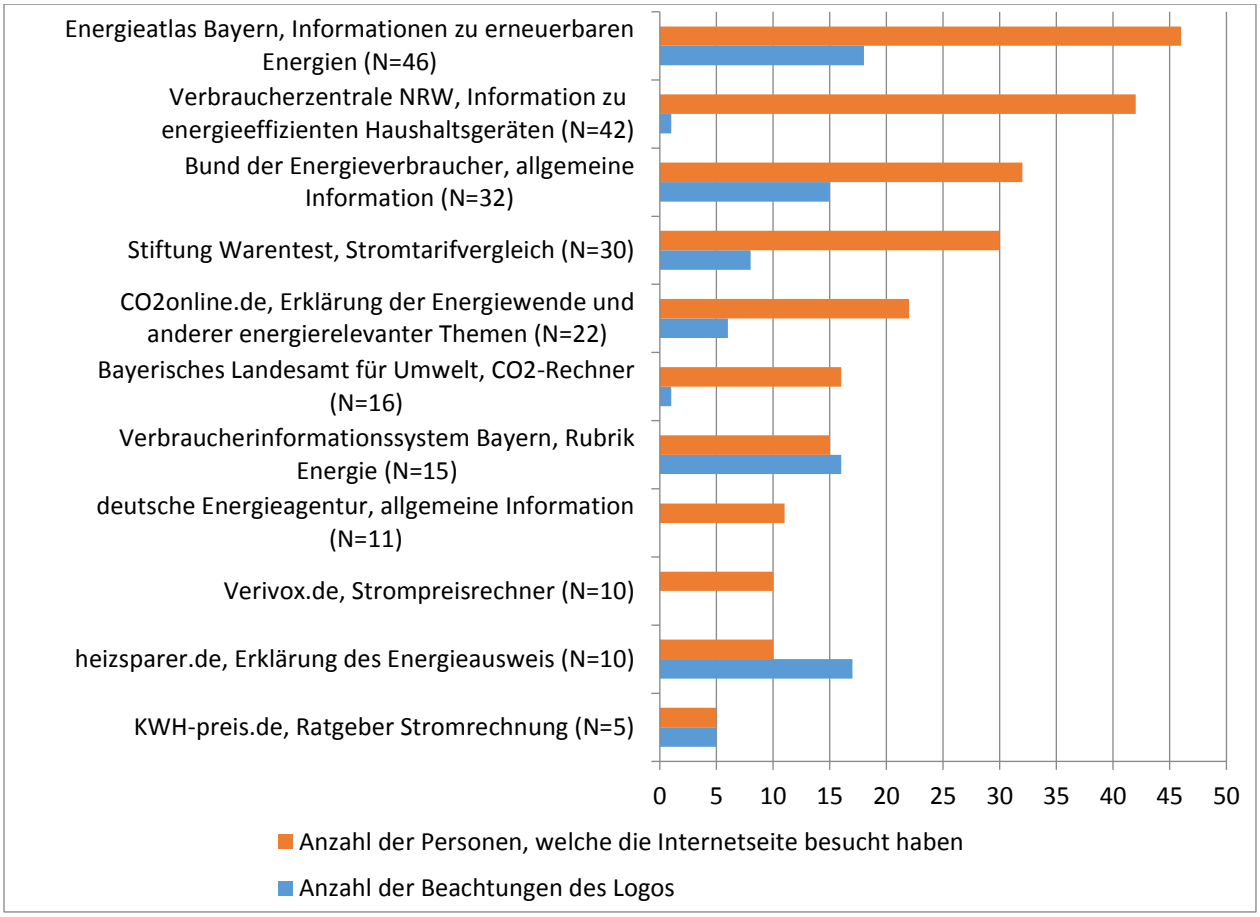
Abbildung 8: Heatmap am Beispiel der Startseite des Energieatlas Bayern



Quelle: Eigene Darstellung

Die **Logos** wurden auf allen getesteten Seiten relativ wenig beachtet, genauer gesagt weniger als eine Sekunde (vgl. Abbildung 7). Alle Logos wurden von den meisten Probanden kurz fixiert, eine Ausnahme bilden die Internetauftritte von Deutsche Energieagentur und verivox.de. Hier betrachtete keiner der Probanden das Logo. Die Platzierung der Logos auf diesen Seiten lässt jedoch keine Auffälligkeiten erkennen.
Interessante Rückschlüsse lässt die Interpretation der folgenden Abbildung zu. Sie zeigt, wie oft das Logo von den Probanden betrachtet wurde im Vergleich zur absoluten Besucherzahl. Somit lässt sich schlussfolgern, dass alle Besucher der Seiten heizsparer.de, VIS Bayern und kwh-preis.de mindestens einmal das Logo betrachtet haben. Ein mehr als einmaliges Betrachten kann als eine Art Rückversicherung über den Namen der Seite, auf der man sich gerade befindet, angesehen werden und als Hinweis, dass das Logo deshalb zu undeutlich bzw. klein bzw. an der falschen Stelle platziert ist.

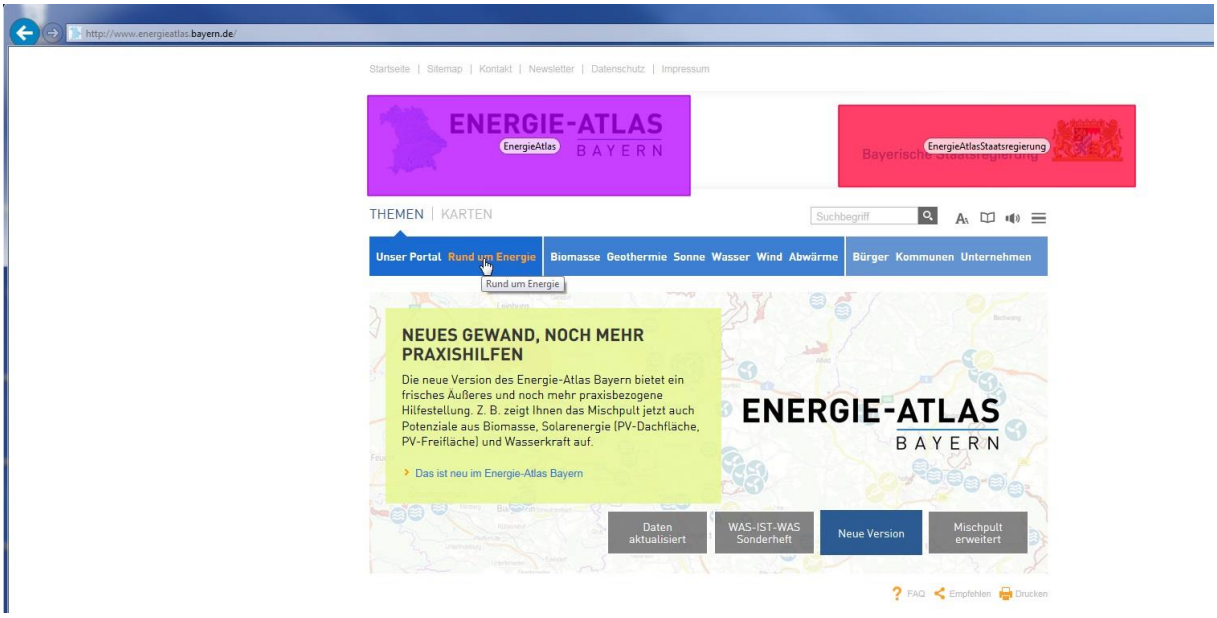
Abbildung 9: Anzahl der Personen, welche die Internetseite betrachtet haben (N) vs. Anzahl der Betrachtungen des Logos auf der Internetseite



Quelle: Eigene Darstellung

Die Zeiten wurden mit Hilfe eines Computerprogrammes ermittelt. Untenstehende Abbildung zeigt beispielhaft, wie hierzu so genannte „Areas of Interest“ definiert werden. Wenn diese Ausschnitte angewählt sind, wird nur die Zeit berücksichtig, in denen die Probanden in diesen Bereich blicken. Zudem wird automatisch die Anzahl der Blickkontakte, den die Probanden mit diesen Bereichen haben, ausgegeben. Außerdem werden Durchschnittswerte basierend auf der Anzahl der Besucher der jeweiligen Website errechnet.
Für die obige Auswertung zur Seite Energieatlas Bayern wurde nur der linke, in Abbildung 10 lila gefärbte Bereich berücksichtigt, da nur dieser das eigentliche Logo der Seite darstellt.

Abbildung 10: Markierungen als „Areas of Interest“ auf Energieatlas Bayern



Quelle: Eigene Darstellung

3 Handlungsempfehlungen für die staatliche Verbraucherinformationspolitik

3.1 Einbindung der Stakeholder

Die Stakeholder-Methode ist ein nützliches Werkzeug, die Erfahrungen und Erwartungen der verschiedenen Anspruchsgruppen im Kontext der staatlichen Verbraucherinformationspolitik in die Entwicklungen der einschlägigen staatlichen Maßnahmen einzubinden und auf diese Weise die staatliche Verbraucherinformationspolitik in ihrer Wirkung und Akzeptanz zu verbessern.
Die Dialogprozesse im vorliegenden Projekt dokumentieren exemplarisch für den Energiebereich, dass die Markterfahrung der Stakeholder hervorragend in den Prozess der Erstellung von Verbraucherinformation von staatlicher Seite integriert werden können. Der

aktive, kritische und konstruktive Austausch zwischen den Stakeholdern ermöglichte eine produktive Bearbeitung des breiten Themenspektrums Energie im Dialogprozess. Die Stakeholder waren bei den Veranstaltungen offen und bereit, gemeinsam und auf gleicher Augenhöhe mit den jeweils anderen Anspruchsgruppen Lösungen und Wege der Verbraucherinformationspolitik zielorientiert auszuarbeiten.
Viele von ihnen forderten zudem mit Nachdruck, über den Verbleib bzw. die Weiterverwendung der erarbeiteten Ergebnisse informiert zu werden. Dies zu tun, eröffnet vor allem die Möglichkeit, weitere nützliche inhaltliche Anstöße für eine optimale Verbraucherinformationspolitik zu erhalten. Dies gilt besonders vor dem generellen Trend, den Bürger stärker an politischen Entscheidungen zu beteiligen.
Während den Dialogveranstaltungen waren am Rande des Veranstaltungssaals zudem Poster über thematisch Grundlegendes, Ergebnisse der vorhergehenden Diskussion und über die ersten Ergebnisse der Fokusgruppen bzw. des Verbraucherexperiments aufgebaut. Besonders die Ergebnisse des Teilprojekts der TUM erweckten bei den Teilnehmern viel Interesse. Eine Einbindung der Teilnehmer der Dialogveranstaltungen in die Planung des Experiments, beispielsweise in die Auswahl der Internetseiten, die im Experiment zur Auswahl standen, erscheint im Nachhinein aufgrund dieses großen Interesses sinnvoll. Eine solche inhaltliche Verknüpfung der Teilprojekte ist bei zukünftigen ähnlichen Projekten anzuraten. Als kleinster gemeinsamer Nenner kann vor allem die Erwartung an staatliche Institutionen, sich wie bisher bzw. verstärkt im Bereich Verbraucherinformation und Verbraucherschutz zu engagieren, identifiziert werden.
Ein starker Handlungsauftrag an den Staat im Bereich Verbraucherpolitik kann ebenfalls konstatiert werden, wenn man zusätzlich das Teilprojekt der TUM betrachtet: Staatliche Quellen schneiden hier bezüglich verschiedener Kategorien wie Vertrauenswürdigkeit und Unabhängigkeit sehr gut ab. Im folgenden Gliederungspunkt sollen konkrete Handlungsempfehlungen aus dem Teilprojekt abgeleitet werden.

3.2 Optimale Verbraucherinformation

Die Stromkosten, die ein durchschnittlicher deutscher Haushalt pro Monat zu tragen hat, sind mit 20 bis 30 Euro pro Monat (je nach Wohnsituation und Haushaltsgröße) noch immer relativ gering (Sammet & Schwarzt 2012, S. 172). Dies spiegelt sich auch in der Einstellung der meisten Studienteilnehmer wider: Die genaue Höhe der eigenen Stromrechnung wird von knapp 70% der Befragten als sehr angemessen, angemessen oder eher angemessen betrachtet (vgl Abb. B3). Dennoch interessieren sie sich neben „politischen“ Themen im Bereich Energiewende auch stark für Möglichkeiten, ihren Stromverbrauch zu senken (vgl. Abbildung

2) bzw. praktizieren diese bereits (vgl. Abbildung 4). Da aber die meisten Probanden gleichzeitig mit der Höhe ihrer Stromrechnung zufrieden sind, lässt sich schlussfolgern, dass Strom sparen nicht vornehmlich aus finanziellen Motiven angestrebt wird. Dies wird nicht nur durch das hohe Umweltbewusstsein, das die Probanden zeigen, bestätigt (vgl. Kap. 3.3.2.2. und Abbildung D3).

Zudem zeigen viele Probanden eine altruistische Grundeinstellung (vgl. Kap. 3.3.2.2. und Abbildung D2). Diese kann neben einem stark ausgeprägten Umweltbewusstsein als weitere Erklärung für das offensichtlich eher uneigennützige – also nicht primär finanziellem – Interesse an der Einsparung von Strom und Energie angesehen werden.

Das relativ hohe Interesse an intelligenten Stromzählern (vgl. u. a. Abbildung 2), das die Probanden zeigten, passt somit ins Bild und kann ebenfalls als Indiz dafür gelten, dass dem Verhalten des modernen Verbrauchers eine komplexere Motivstruktur zugrunde liegt als ausschließlich finanzielle Motive.

Hinsichtlich einer verstärkten thematischen Fokussierung der staatlichen Verbraucherinformationspolitik lässt sich aus dem vorliegenden Experiment somit die Empfehlung ableiten, politische und Umweltaspekte verstärkt in die Kommunikation der Notwendigkeit verschiedener Verhaltensanpassungen einfließen zu lassen.

Zudem lässt sich die Notwendigkeit ableiten, die Verbraucher über die Wirksamkeit verschiedener möglicher Maßnahmen zu informieren. Es zeigt sich nämlich, dass besonders jene Praktiken häufig angewendet werden, die mit möglichst wenig Aufwand bzw. geringem persönlichen Verzicht durchzuführen sind (vgl. Abbildung 4). Allerdings sind diese Praktiken auch solche, die vergleichsweise wenig Strom/ Energie einsparen. Weitere inhaltliche Empfehlungen für eine optimale Verbraucherinformation sind Gliederungspunkt 4.5. zu entnehmen.

Bezüglich der Kanäle, über die Verbraucher am besten zu erreichen sind, ist es aus staatlicher Sicht hocherfreulich, dass die – auch hinsichtlich der am meisten abgefragten Themen und Kriterien – beim Verbraucher populärsten Internetseiten ohnehin staatlich subventionierte oder rein staatlich finanzierte Seiten sind.

3.3 Verknüpfung der Ergebnisse aus beiden Projekten: Spezifizierung des staatlichen Beratungsauftrages

Die Teilnehmer der Dialogveranstaltungen thematisierten folgende Grundgedanken bezüglich der staatlichen Rolle in der Verbraucherinformation, die im Folgenden stichpunktartig widergegeben werden sollen:

- Die sprachliche Komplexität der Verbraucherinformation sollte möglichst einfach gehalten werden
- Die Informationsbeiträge sollten das kritische Denken der Verbraucher anregen, indem Problemlösungen und Verhaltensmuster beispielhaft und praxisnah dargestellt werden
- In der Beratung sollte der lokale Aspekt stärker betont werden. Dazu kann beispielsweise aufgezeigt werden, wo verschiedene lokale Beratungsangebote zu finden sind
- Informationsflut und zu komplexe Information sollten in der Verbraucherinformation möglichst vermieden werden
- Transparenz und Objektivität sollten dabei immer gewahrt werden

Auch der gesamtgesellschaftliche Aspekt des Themas wurde von den Stakeholdern betont und als wichtig erachtet. Zudem sollten folgende Themen nach Meinung der Stakeholder von der Verbraucherinformationspolitik verstärkt aufgegriffen werden. Folgende Tabelle zeigt diese und entstand aus der Zusammenfassung der schriftlich festgehaltenen Tagungsergebnisse, die im Anhang F3 einzusehen sind.

Tabelle 5: Themen, die nach Meinung der Stakeholder aus der Großgruppenveranstaltung von der Verbraucherinformationspolitik aufgegriffen werden sollten

Thema	Gewichtung[10]	Zuständigkeitsbereich staatl. Verbraucherinformation
Anleitung zur Analyse des Ist- und Soll-Zustandes im Privathaushalt	62 %	ja
Erklärungen zu politischen Entscheidungen	62 %	ja
Lastenverteilung in der Energiewende	62 %	ja
Datenschutz und Datenverwendung im Energiesektor	46 %	
Gegenüberstellung verschiedener Standpunkte	46%	ja
Konkrete Kostenaufstellungen	46 %	
Umgang mit Daten	46%	ja
Anreize zur Verhaltensänderungen und deren Vorteile für den Verbraucher	38 %	ja
Begründung von Subventionen	38 %	ja
Betriebswirtschaftliche und qualitative Vorteile	38 %	
Preistransparenz von Versorgern	38 %	
transparente Vergleichsrechner	38 %	
Aufklärung - welches Wärmesystem passt zu wem?	31 %	ja
Bestandteile des Strompreises	31 %	ja
Klarheit und Wahrheit bei Aussagen und Entscheidungen im Rahmen der Energiewende	31 %	ja
Rechtliche Beratung und Schuldnerberatung bei Energiearmut	31 %	ja
Gründe und Lösungen für Energiearmut	23 %	
Informationen zu regionalen Angeboten und Gegebenheiten	23 %	ja
Rentabilität von Smart Homes	23 %	
Umsetzungsbeispiele	15 %	
Aufklärung über manipulative Informationen	8 %	ja
Energiepolitik sowie Bildungs-, Wirtschafts- und Sozialpolitik im Energiebereich	8 %	ja
Smart Grid	8 %	ja
Stromproduktion, z.B. deren Rahmenbedingungen	8 %	ja

Quelle: eigene Darstellung

Die Tabelle gibt eine Übersicht über die Wertung aller von den Stakeholdern als wichtig erachteten Themen, sowie deren Einschätzung, ob sich für diese staatliche Verbraucherinformation verantwortlich zeigen sollte.

Des Weiteren führten die Teilnehmer aus, dass die staatliche Verbraucherinformation als oberste Priorität Anleitung geben und erklären sollte. Die staatliche Verbraucherinformation sollte sich jedoch nicht nur um die wichtigsten Themen kümmern, sondern genauso Randthemen betrachten, wie etwa Smart Grid oder die Rahmenbedingungen der Stromproduktion.

Obwohl die im Verbraucherexperiment untersuchte Stichprobe überdurchschnittlich gebildet ist und über ein überdurchschnittliches Monatseinkommen verfügt (vgl. Kap. 3.3.2.2.) und damit in dieser Hinsicht nicht repräsentativ ist, muss eine optimale Verbraucherinformation der wachsenden Zahl der „grünen" Konsumenten Rechnung tragen, welche diese Stichprobe repräsentiert. Diese stehen einer positiven Verstärkung ihres umweltbewussten Verhaltens, beispielsweise durch eine Anzeige am Stromzähler, aufgeschlossen gegenüber (vgl. Abbildung B6-B9). Nach Meinung der Autoren kann dies ein Hinweis auf eine allgemeine Aufgeschlossenheit gegenüber Maßnahmen von außen sein, die im Alltag dazu führen sollen, das eigene Verhalten in eine sozial erwünschte Richtung zu beeinflussen (auch „Social Nudging" genannt). Verbraucherinformation könnte deshalb in dieser Richtung verstärkt aktiv werden, gerade vor dem Hintergrund neuer Möglichkeiten, welche die starke Verbreitung von Smart Phones bieten.

Allerdings ist darauf zu achten, dass die Komplexität bei solchen technischen Lösungen nicht überhandnimmt. Bereits in den Fokusgruppen herrschte, auch bei jungen und gebildeten Teilnehmern, die ja die Zielgruppe für ein solches technologiegestütztes „Nudging" wären, die Einstellung vor, dass der eigene Alltag eher bereits zu viel Bedienung von Technik als zu wenig erfordere. In dieses Bild passen auch die Ergebnisse des Verbraucherexperiments, die intelligente Stromzähler betreffen: Das Interesse an der Möglichkeit, Strom verstärkt dann zu nutzen, wenn viel davon im Netz verfügbar ist, ist groß. Dass dies neben der Möglichkeit von finanzieller Entlastung vor allem aus altruistisch-umweltbewussten Motiven geschieht, legen die bisherigen Ausführungen nahe. Im folgenden Gliederungspunkt wird auf diese Thematik am Beispiel intelligenter Stromzähler weiter eingegangen werden. Die Ergebnisse sind jedoch generalisierbar auf alle technologiegestützten Lösungen in der Verbraucherinformation und –beeinflussung.

[10] Wie folgt zu lesen: xx % der Stakeholder halten dies für ein verbraucherrelevantes Thema (Angaben gerundet)

3.4 Empfehlungen bezüglich Smart Metering

Im Rahmen des Verbraucherexperiments wurden die Probanden wiederholt vor die Wahl verschiedener intelligenter Stromzähler mit verschiedenen Konfigurationen gestellt (vgl. Abbildung 1). Interessant ist an dieser Stelle vor allem, dass hier die technisch einfachste Lösung zur Anzeige des aktuellen Tarifs die höchste Zahlungsbereitschaft erzielte (lediglich optisches Signal):

Die technisch komplexere Möglichkeit, sich Haushaltsgeräte automatisch vom Versorger an- und ausschalten zu lassen, wenn Strom vergünstigt verfügbar ist, erzielte eine geringfügig geringere Zahlungsbereitschaft. Der Wunsch der Probanden nach technischen Lösungen im Alltag, die aber möglichst einfach gestaltet sein sollen zeigt sich auch anhand der erzielten Zahlungsbereitschaften bezüglich verschiedener Anzeige-Modi am intelligenten Stromzähler: Während sie eine stark ausgeprägte Zahlungsbereitschaft für die Möglichkeit zeigen, ihren Stromverbrauch grafisch aufbereitet über verschiedene Zeiträume zu betrachten, sinkt die Zahlungsbereitschaft abermals mit einem Anstieg an Komplexität der Anzeige: Je vielfältiger die Möglichkeiten zur Anzeige wird, desto weniger Interesse zeigen die Versuchspersonen. Ein Erklärungsansatz wäre die Befürchtung, dass mehr Anzeigemöglichkeiten eine komplizierte Bedienung nach sich ziehen.

Als abschließende Empfehlung bezügliche technische Komplexität kann aus den Ergebnissen der Studie abgeleitet werden, dass sowohl die tatsächliche Komplexität als auch die augenscheinliche Komplexität von Smart Metern, aber auch von Elektrogeräten allgemein sowie möglichen (interaktiven) online-Inhalten in der Verbraucherinformation, möglichst geringgehalten werden sollte. Ansonsten droht Frustration beim Benutzer, was zu einem Rückgang der Benutzungshäufigkeit im Alltag führen würde.

Folgende Handlungsempfehlung kann bezüglich Datenschutz gegeben werden: Die Eigenschaft „erhöhter Datenschutz“ erzielte im Auswahlexperiment eine im Vergleich zu den anderen im Experiment thematisierten Eigenschaften von intelligenten Stromzählern eine relativ geringe Zahlungsbereitschaft (vgl. Tabelle 3). Wichtig zum Verständnis dieses Ergebnisses ist die Tatsache, dass den Probanden kommuniziert wurde, der Datenschutz sei entweder erhöht im Vergleich zu einem gesetzlich vorgeschriebenen ohnehin einzuhaltenden Standard – oder eben erhöht, durch nicht weiter spezifizierte technische Maßnahmen. Dies ist einerseits ein aus staatlicher Sicht erfreuliches Ergebnis, da offensichtlich dem gesetzlich vorgeschriebenen Schutz privater Daten einiges Vertrauen entgegengebracht wird (da die Zahlungsbereitschaft für ein „Mehr“ an Schutz gering ist). Andererseits zeigt es auch ein mangelndes Bewusstsein für die Datenschutzproblematik, sogar bei den überdurchschnittlich

gebildeten Probanden dieser Studie. Zu diesem Thema sollte staatliche Verbraucherinformationspolitik gezielt informieren.
Die Sensibilität gegenüber Strahlung, die durch den Einsatz von intelligenten Stromzählern im Rahmen der Datenübertragung zwischen Haushalt und Versorger entstehen kann, war bei den Probanden des Auswahlexperiments deutlich höher, sie zeigten eine hohe Zahlungsbereitschaft für einen erhöhten Schutz vor Strahlung.
An innovativen Anzeigemöglichkeiten, die intelligente Stromzähler bieten, sind die Versuchsteilnehmer gleichermaßen interessiert, beispielsweise an der Anzeige eines Vergleichswertes eines ähnlichen Haushalts oder der Anzeige des Verbrauchs in Euro und Cent.
Intelligente Stromzähler sind generell ein interessantes Thema für die Verbraucherinformationspolitik, da hier geringes Wissen auf relativ großes Interesse stößt. Lediglich 20% der Probanden gaben an, über fundiertes Wissen zu verfügen, über 50% gaben an, das Thema sehr interessant oder interessant zu finden (vgl. Abbildung 2). Dies hängt sicherlich mit den vielfältigen technischen Möglichkeiten zusammen, die solche Zähler bieten. Als abschließende Empfehlung in diesem Bereich lässt sich eine möglichst einfache technische Umsetzung der o. g. Möglichkeiten, die intelligente Stromzähler bieten, ableiten. Dies muss, wie bereits ausgeführt, auch für alle technischen Anwendungen, welche die Verbraucher(informations)politik zur Verfügung stellt, gelten. Dies zeigte auch die Auswertung verschiedener Internetseiten im Verbraucherinformationsbereich, die im folgenden Kapitel (4.3.) ausführlicher behandelt wird.
Nur wenn sie einfach zu bedienen sind können technische Lösungen im Allgemeinen und intelligente Stromzähler im Besonderen ihren Beitrag zur Energiewende leisten, in den Alltag der Verbraucher integriert werden und somit zu einem erhöhten Bewusstsein über den eigenen Stromverbrauch führen.

3.5 Empfehlungen bezüglich VIS Bayern

Die Teilnehmer der Dialogveranstaltung (Teilprojekt HSWT) regten an, die Inhalte auf VIS Bayern sollten stärker nutzer- und problemorientiert entstehen, unter einer neutralen Mitwirkung der Stakeholder. Zudem sprachen sie die Empfehlung aus, verstärkt gesellschaftliche Aspekte verschiedener Handlungsalternativen zu erläutern. Dies könnte beispielsweise geschehen, indem große Zusammenhänge einfach dargestellt und dem Verbraucher Auswirkungen seines Handelns auf Gesellschaft, Umwelt und Markt aufgezeigt werden.

Zur thematischen Ausrichtung des VIS Bayern kann das durchgeführte Verbraucherexperiment mit Fokusgruppen (Teilprojekt TUM) folgende abschließende Empfehlungen aussprechen: Neben der Erläuterung politischer Hintergründe der Energiewende interessieren sich Verbraucher vor allem für die überblickartige Erläuterung komplexer Zusammenhänge. Das Thema Strom sparen stößt auf sehr großes Interesse, sollte aber ebenfalls ganzheitlich betrachtet werden, da allgemeine, überblickartige Informationen auf größeres Interesse stoßen als spezielle Themen. Unter dem Aspekt der Beeinflussung der Konsumenten in Richtung eines sozial erwünschten Verhaltens sollten besonders die „Stromspartipps“ erläutert werden, die großes Einsparpotential beinhalten. Bei den Teilnehmern herrschte große Unklarheit bezüglich der Wirksamkeit der eigenen Maßnahmen. Gleichzeitig zeigte sich eine große Bereitschaft, eigenes Verhalten zu ändern, um Strom und damit primär Ressourcen und Geld zu sparen. Diese Motivstruktur der Teilnehmer, d. h. das große Interesse an technischen und ökologischen Zusammenhängen rund um die komplexen Themenfelder Klimaerwärmung und Energiewende gepaart mit der hohen Bereitschaft, durch die Änderung des persönlichen Verhaltens einen positiven Beitrag zu leisten, sollte sich die Verbraucherinformationspolitik zunutze machen. Konkret zu empfehlen ist ein verstärkter thematischer Schwerpunkt auf technische Themen wie intelligente Stromzähler und Smart Grid, da die Teilnehmer hier hohes Interesse und Teilnahmebereitschaft zeigten.

3.6 Mögliche methodische Verzahnung zukünftiger ähnlicher Projekte

Das große Interesse der Verbraucher an innovativen Darstellungen von Stromverbrauch, das sich in den Fokusgruppen bereits deutlich abzeichnete, wurde im anschließenden Verbraucherexperiment bestätigt. Dies zeigt, dass Fokusgruppen trotz ihrer geringen Teilnehmerzahl realistische und aussagekräftige Ergebnisse liefern können. Dies kann teilweise auf die starke Reflexion der eigenen Glaubenssätze und Einstellungen durch die Teilnehmer in der Diskussion mit den anderen zurückgeführt werden.

Die Erfahrungen dieses Projekts legen nahe, dass Fokusgruppen zudem offensichtlich besonders interessierte, engagierte und diskursfreudige Teilnehmer anziehen. Diese „Selbstselektion“ geschieht zusätzlich zu der (möglichen) Selektion durch den Forscher bei der Auswahl der Diskussionsteilnehmer.

Dies führt dazu, dass Fokusgruppen ideale potentielle Kandidaten für Veranstaltungen zu einem fachlich klar eingegrenzten Thema, wie z. B. Großgruppenveranstaltungen, hervorbringen: Sie sind überdurchschnittlich motiviert, kommunikativ und haben zudem durch die vorhergegangene Diskussionsteilnahme ein gutes Bild über ihre eigene Meinung

und Motivlage sowie eine Vorstellung über die möglichen Einstellungen der anderen Teilnehmer.

Dies spricht für eine Verzahnung der Methoden Großgruppenveranstaltung und Fokusgruppen. Möglich wäre auch eine Fokusgruppe *im Anschluss* an eine Großgruppenveranstaltung. Diese könnte in idealer Weise die Bildung einer Zusammenarbeit über die Großgruppenveranstaltung hinaus vorantreiben - beispielsweise in Form gemeinsamer Allianzen oder Projekte - da die eigene Position im Vergleich zu denen der anderen Teilnehmer deutlich sichtbar macht und viel Raum für persönliche Erläuterungen lässt, der im Rahmen einer Großgruppenveranstaltung womöglich gefehlt hat.

Eine weitere mögliche Verzahnung der methodischen Ansätze beider Teilprojekte bieten neueste Cloud-Dienste in Verbindung mit Choice Experimenten. Beispielsweise bietet die Software Unipark die Möglichkeit, alle Teilnehmer der Großgruppenveranstaltung mit ihrem Smartphone an einem Auswahlexperiment teilnehmen zu lassen. Das Ergebnis, das innerhalb weniger Minuten grafisch aufbereitet vorliegt, könnte als Grundlage für die anschließende Diskussion, als Zwischenergebnis oder zu einem „Vorher-Nachher-Vergleich“ genutzt werden.

Die vorgeschlagene Methoden-Kombination könnte die Verbrauchereinbindung, besonders durch eine regelmäßige Wiederholung der geschilderten Schritte auf ein neues Niveau heben. Dies würde sowohl zu einer größeren Teilnehmerzahl führen, da der Prozess von den Teilnehmern als noch interessanter und abwechslungsreicher empfunden würde, zudem können sich so besser langfristige Kooperationen bilden. Dieser interessante dynamische Prozess könnte durch das Vorliegen der Daten aus den Auswahlexperimenten und den Protokollen der Großgruppenveranstaltungen und Fokusgruppen zudem erstmals qualitativ und quantitativ ausgewertet werden.

4 Zusammenfassung

Das Interesse der Verbraucher für die Bereiche Strom und Energie geht über rein finanzielle Überlegungen weit hinaus.

Beide Projektteile zeigten übereinstimmend, dass ein Bewusstsein für notwendige Veränderungen in diesem Bereich besteht. Neben regem Interesse kann über verschiedene Interessensgruppen und persönlichen Einstellungen hinweg auch die Bereitschaft zu persönlichem Engagement konstatiert werden, um den Energieverbrauch zu senken und dadurch die Energiewende zu bewerkstelligen.

Gleichzeitig besteht offensichtlich eine gewisse Verunsicherung aufgrund der enormen Komplexität des Themas und den Auswirkungen persönlicher und politischer Entscheidungen. Der Verbraucher muss in dem aktuell herrschenden, auch emotional aufgeladenen Klima mit transparenten, verlässlichen Informationen, auch von Seiten der staatlichen Verbraucherpolitik, versorgt werden. Dies gilt umso mehr, da staatliche Verbraucherinformation beim Verbraucher großes Vertrauen genießt.

Daraus lässt sich ein starker Handlungsauftrag an den Staat ableiten. Dies zeigt sowohl die Befragung der Verbraucher als auch der Stakeholder.

Literaturverzeichnis

Augusto, Juan Carlos & Nugent, Chris D., 2006: Designing Smart Homes. 1st ed. Heidelberg: Springer Verlag.

Baldwin, Christina & Linnea, Ann, 2010: The circle way: A leader in every chair. 1st ed.. San Francisco, CA: Berrett-Koehler Publishers (A BK Business Book).

Baringhorst, Sigrid, Kneip, Veronika, März, Annegret & Niesyto, Johanna, 2007: Politik mit dem Einkaufswagen - Unternehmen und Konsumenten als Bürger in der globalen Mediengesellschaft. Bielefeld: Transcript Verlag.

BDEW Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft e.V, 2013: BDWE-Roadmap. https://www.bdew.de/internet.nsf/id/816417E68269AECEC1257A1E0045E51C/$file/Endversion_BDEW-Roadmap.pdf. Abgerufen am 23.06.15.

Bonsen, Matthias, 2004: Whole Person Process Facilitation. http://www.all-in-one-spirit.de/werkzeuge/wppf.htm. Abgerufen am 23.06.15.

Brown, Juanita & Isaacs, David, 2005: The World Café: Shaping our futures through conversations that matter. 1st ed. San Francisco, CA: Berrett-Koehler Publishers.

Müller, Klaus & Bruhn Claudia, 2013: Energiearmut als Querschnitts-Herausforderung : Impulse für eine politische Strategie. Bonn : Friedrich-Ebert-Stiftung, Abt. Wirtschafts- und Sozialpolitik.

Bundesnetzagentur, 2011: "Smart Grid" und "Smart Market": Eckpunktepapier der Bundesnetzagentur zu den Aspekten des sich verändernden Energieversorgungssystems. Bonn.

Büro Bürgerdialog & Bundesministerium für Bildung und Forschung, 2011: Bürgerreport: Energietechnologien für die Zukunft. Berlin.

chip, 2014: Smart-Home-Geräte: Nur wenige sind sicher. URL: http://www.chip.de/news/Smart-Home-Geraete-Nur-wenige-sind-sicher_69442575.html. Abgerufen am 23.06.15.

Cooperrider, David L. & Whitney, Diana K., 2005: Appreciative inquiry. A positive revolution in change. 1st ed. San Francisco, CA.: Berrett-Koehler,

Demiris, George & Hensel, B. K., 2008: Technologies for an Aging Society: A Systematic Review of "Smart Home" Applications. *IMIA Yearbook of Medical Informatics*, 33–40.

Bundesamt für Statistik, 2014: Internetnutzung: Senioren surfen häufiger als Seniorinnen. https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/ImFokus/Internationales/InternetnutzungSeniorenSeniorinnen.html. Zuletzt überprüft am 23.06.15

Dunlap, Riley E., Van Liere, Kent D., Mertig, Angela G., Jones, Robert E., 2000: New Trends in Measuring Environmental Attitudes: Measuring Endorsement of the New Ecological Paradigm: A Revised NEP Scale. Journal of Social Issues, 56, (3) 425–442

Flinker, Axel, 2015: Abschlussbericht Stakeholderdialog: Projekt „Effektive Verbraucherinformation“. Herausforderungen und Potentiale der staatlichen Verbraucherinformation im Energiebereich. Emmering.

forsa. Gesellschaft für Sozialforschung und statistische Analysen, 2010: Erfolgsfaktoren von Smart Metering aus Verbrauchersicht. Berlin.

Gesellschaft für Konsumforschung, 2013: Verbrauchermonitor 2013 Bayern. http://www.vis.bayern.de/verbrauchermonitor/doc/Verbrauchermonitor_2013.pdf Abgerufen am 5.10.2015.

Gottwald, Franz-Theo, 2013: Zucht und Vermarktung von Zweinutzungshühnern: Partizipatorische Multistakeholder- Analyse für Machbarkeit, Potenziale und Markterfolg, in Lintemeier, Klaus & Rademacher, Lars (Hg.): Stakeholder relations: Nachhaltigkeit und Dialog als strategische Erfolgsfaktoren. München: Lintemeier Stakeholder Relations, S. 44-46.

Jeske, Tobias (2011): Datenschutzfreundliches Smart Metering: Ein praktikables Lösungskonzept. DuD - Datenschutz und Datensicherheit 2011(8), 530-534.

Hansen, Ursula (2003): Verbraucherinformation als Instrument der Verbraucherpolitik: Konzeptpapier. Hannover, Berlin.

Kolenaty, Erich (o.A.): Die Werkstatt für holistische Organisationsentwicklung im Überblick. http://www.holistisch-beraten.net/werkstatt.html. Zuletzt überprüft am 23.06.15.

Kühn, Thomas & Koschel, Kay-Volker, 2011: Gruppendiskussion – Ein Praxis-Handbuch. Wiesbaden: VS Verlag.

Künkel, Petra & Gerlach, Silvine, 2011: Stakeholder-Dialoge. Manual. Eschborn.

Lamla, Jörn, Kenning, Peter, Liedtke, Christoph & Oehler, Andreas, 2013: Verbraucheröffentlichkeit im Netz – Möglichkeiten und Grenzen politischer Gestaltung: Stellungnahme des Wissenschaftlichen Beirats Verbraucher- und Ernährungspolitik beim BMELV. Berlin.

Lintemeier, Klaus, 2013: Stakeholder-Dialoge: vom Runden Tisch zum Stakeholder Workshop, in Lintemeier, Klaus & Rademacher, Lars (Hg.): Stakeholder relations: Nachhaltigkeit und Dialog als strategische Erfolgsfaktoren. München: Lintemeier Stakeholder Relations.

Luig, Thorsten, 2014: Optimierungspotentiale der Anreizregulierung - Erste Erfahrungen und Korrekturbedarf im deutschen Elektrizitätsmarkt. Hamburg: Igel Verlag.

Meyer, Sibylle, Schulze, Eva 2009. Smart Home für ältere Menschen. Handbuch für die Praxis. (Bauforschung für die Praxis). Stuttgart. Fraunhofer IRB Verlag

Mitropoulos, Stefan, 1997: Verbraucherpolitik in der Marktwirtschaft: Konzeptionen und internationale Erfahrungen. Berlin: Duncker und Humblot.

Owen, Harrison, 2001a: Erweiterung des Möglichen: Die Entdeckung von Open Space. Stuttgart: Klett-Cotta.

Owen, Harrison, 2001b: Open space technology: Ein Leitfaden für die Praxis. Stuttgart: Klett-Cotta.

Prognos AG, 2012: Gutachten zur Lage der Verbraucherinnen und Verbraucher in Deutschland. Berlin.

Raabe, Oliver, Lorenz, Mieke, Pallas, Frank, Weis, Eva, & Malina Alfred, 2011: 14 Thesen zum Datenschutz im Smart Grid. DuD - *Datenschutz und Datensicherheit*, 519-523.

Riede, Milena, 2013: Determinanten erfolgreicher Stakeholderdialoge. Erfolgsfaktoren von Dialogverfahren zwischen Unternehmen und Nicht-Regierungsorganisationen. UmweltWirtschaftsForum 21(1-2): 45-50.

Richter, David, Metzing, Maria, Weinhardt, Michael & Schupp, Jürgen, 2013: Research Report SOEP Scales Manual. Survey Paper 138 (S. 19)

Sammet, Steffi & Schwartz, Stefan, 2012: Immobilienkauf für Dummies. Weinheim: Wiley VCH Verlag GmbH.

Schaffartzik, Karl-Heinz, 1983: Perspektiven für die Arbeit einer Verbraucherorganisation, in Schaffarzik, Karl-Heinz & Rock, Reinhard (Hg.): Verbraucherarbeit: Herausforderungen der Zukunft: Dialog zwischen Praxis und Wissenschaft. Frankfurt/Main: Campus-Verlag, 6–21.

Schreyögg, Georg, 2013: Stakeholder-Dialoge: Zwischen fairem Interessenausgleich und Imagepflege. Berlin: Lit-Verl. (Wirtschaft, 32).

Servatius, Hans-Gerd, Schneidewind, Uwe & Rohlfing, Dirk, 2012: Smart Energy - Wandel zu einem nachhaltigen Energiesystem. Heidelberg: Springer-Verlag.

Stehle, Helena & Krüger, Florian, 2010: Themen, Akteure und Strategien – Eckpunkte erfolgreicher Energiekommunikation: Ergebnisse der Studie „Energiekommunikation“. Stuttgart.

Strünck, Christoph, Ahrens-Azevêdo, Ulrike, Brönneke, Tobis, Hagen, Kornelia, Jaquemoth, Mirjam, Kenning Peter, Liedtke Christa, Oehlher, Andreas, Schrader, Ulf & Tamm Marina (2012): Ist der „mündige Verbraucher“ ein Mythos? Auf dem Weg zu einer realistischen Verbraucherpolitik: Stellungnahme des Wissenschaftlichen Beirats Verbraucher- und Ernährungspolitik beim BMELV. Berlin.

Verbraucherzentrale Bundesverband e.V., 2011: Information gut, alles gut? Empfehlungen für wirksame Informationen. Berlin.

Weisbord, Marvin R. & Janoff, Sandra, 2010: Future search: Getting the whole system in the room for vision, commitment, and action. San Francisco: Berrett-Koehler Publishers.

ZEIT ONLINE GmbH, Hamburg & Germany, 2013: Smart Meter: Stromkunden sollen sich überwachen lassen – und dafür zahlen. URL: http://www.zeit.de/digital/datenschutz/2013-11/smart-meter-teuer-daten-vermarkten Abgerufen am 5.10.2015.

Anhang

Anhang A: Soziodemographische Merkmale

Fokusgruppen:

Abbildung A1:

Charakterisierung der Fokusgruppen hinsichtlich Geschlecht und Erwerbstätigkeit

Fokusgruppe 1:	Fokusgruppe 2:
weiblich: 5	weiblich: 8
männlich: 5	männlich: 2
Rentner: 2	Berufstätige: 4
Studenten: 8	Schüler: 1
	Studenten: 5

Hauptstudie:

Abbildung A2: Bildungsabschlüsse der Befragten (n=80) (Frage 4)

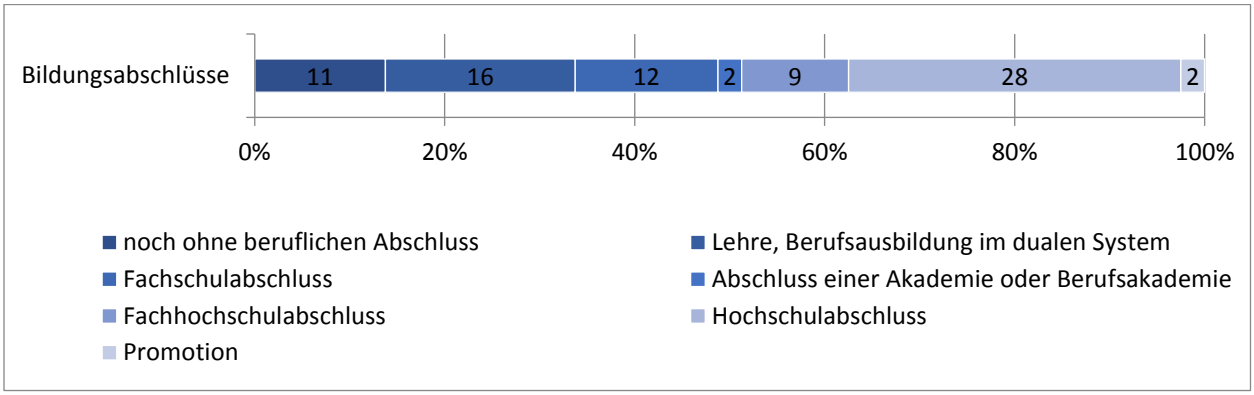
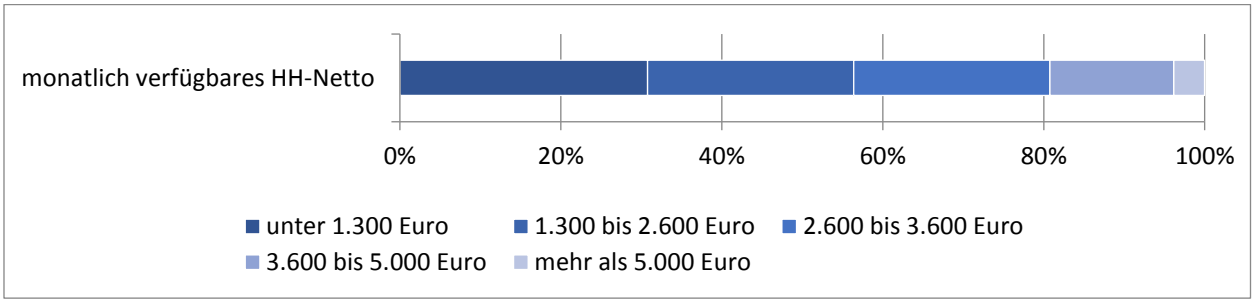


Abbildung A3: Monatlich verfügbares Nettoeinkommen (n=80) (Frage 5)



Anhang B: Internetnutzungsverhalten und Fragen zur Stromrechnung/ Stromzähler

Abbildung B1:

Hauptsächliche Aktivitäten im Internet (Frage 8)

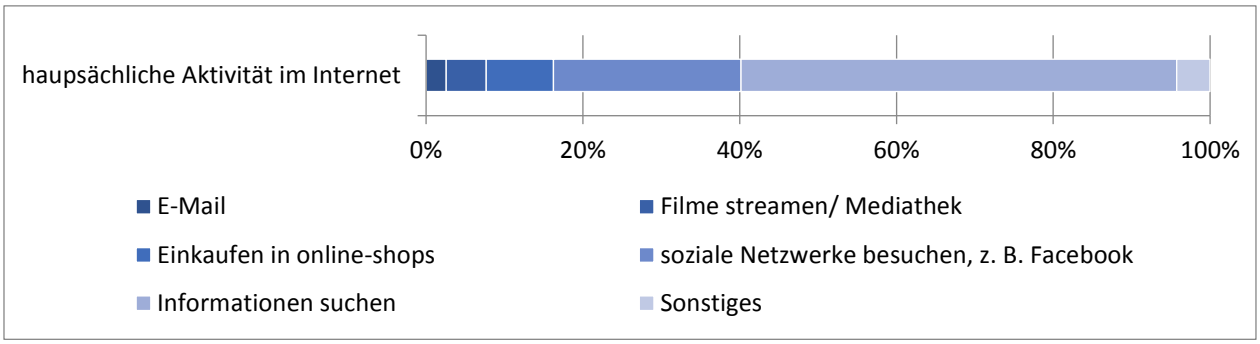


Abbildung B2:

Art der Stromtarife, die in den befragten Haushalten genutzt werden (Frage 9)

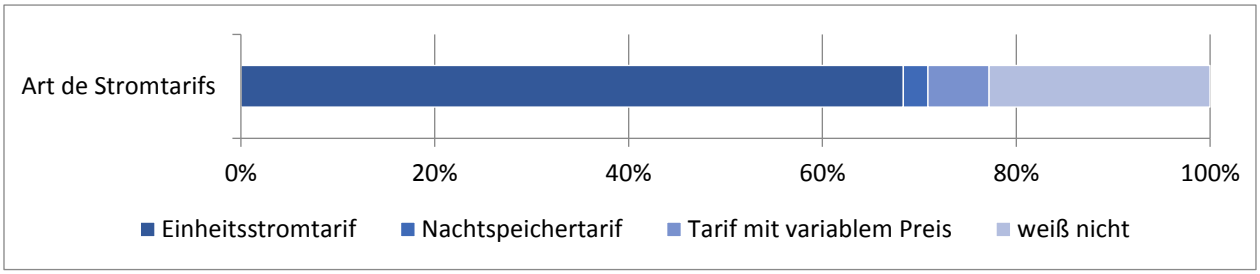
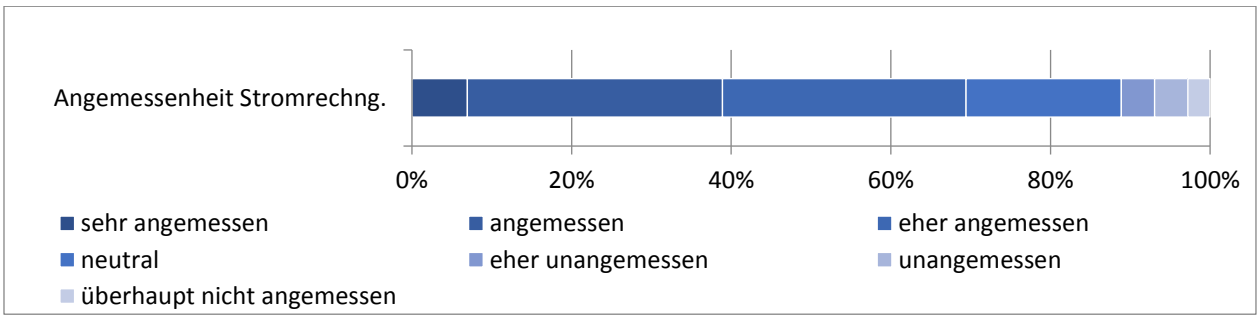


Abbildung B3:

Angemessenheit der eigenen Stromrechnung (Frage 11)



Angemessenheit Durschnitt: 2,75 (SD=1,57)

Abbildung B4:

Verständlichkeit Stromrechnung (Frage 12)

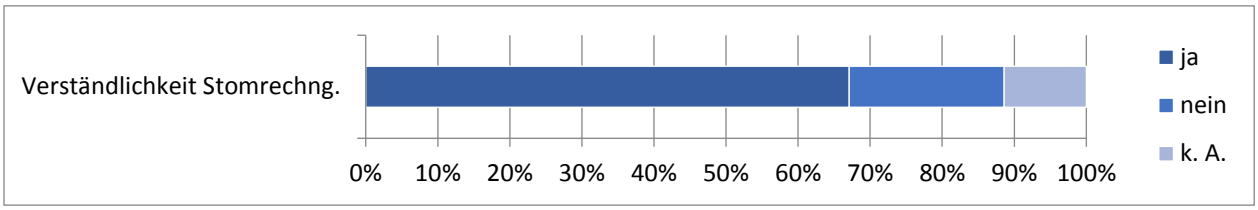


Abbildung B5:

Vorhandensein Intelligenter Stromzähler (Frage 13)

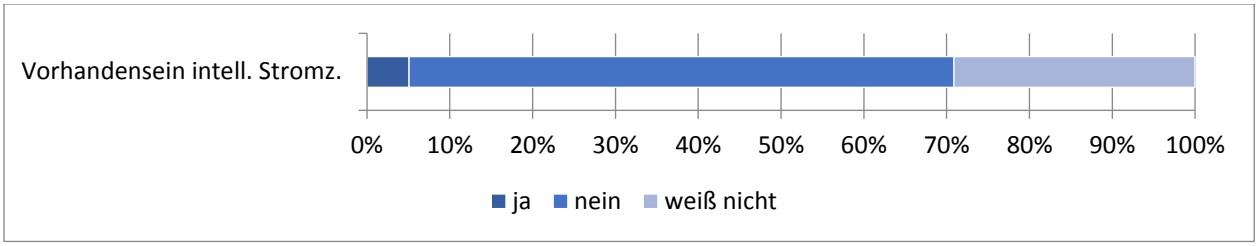


Abbildung B6:

Interesse, den momentanen Stromverbrauch nicht in Kilowattstunden, sondern in Euro und Cent abzulesen (Frage 30)

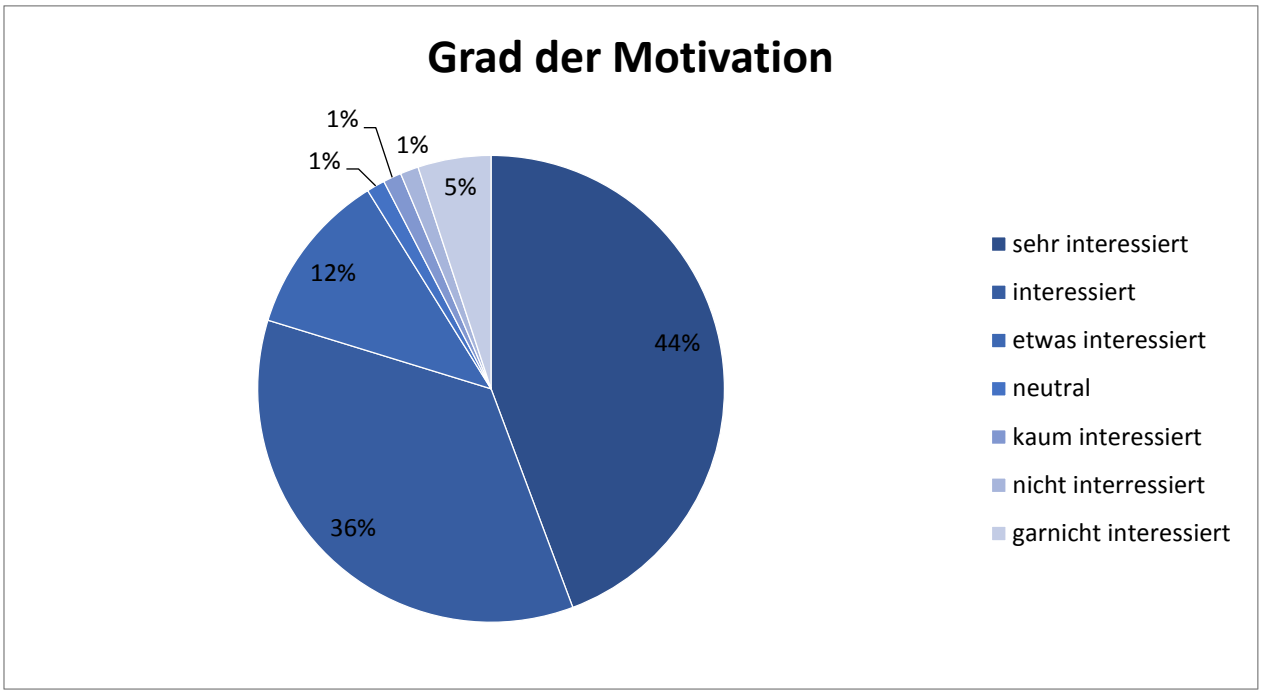


Abbildung B7:

Eigene Einschätzung über Motivationswirkung von Punktesystems, das zeigt, wie gut Proband im Vergleich zu anderen ist, Strom im günstigen Tarif zu nutzen?" (Frage 27)

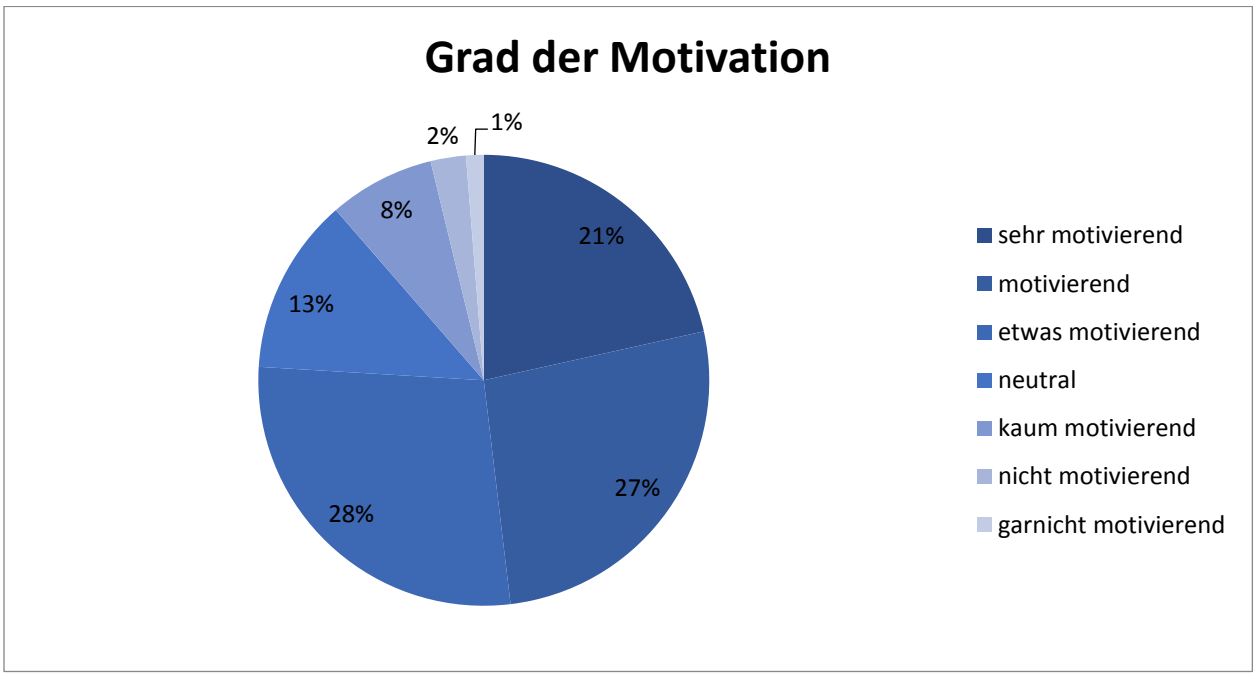


Abbildung B8:

Eigene Einschätzung über Motivationswirkung von finanzieller Belohnung, wenn Strom im günstigen Tarif zu nutzen?" (Frage 28)

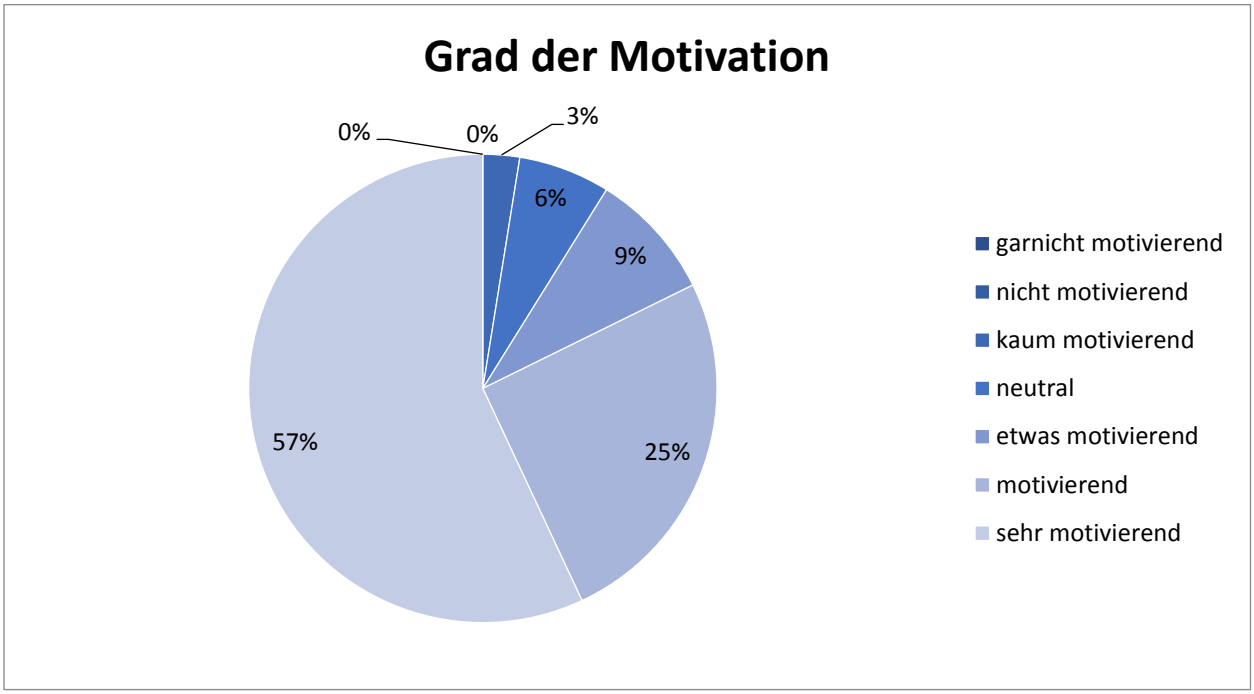
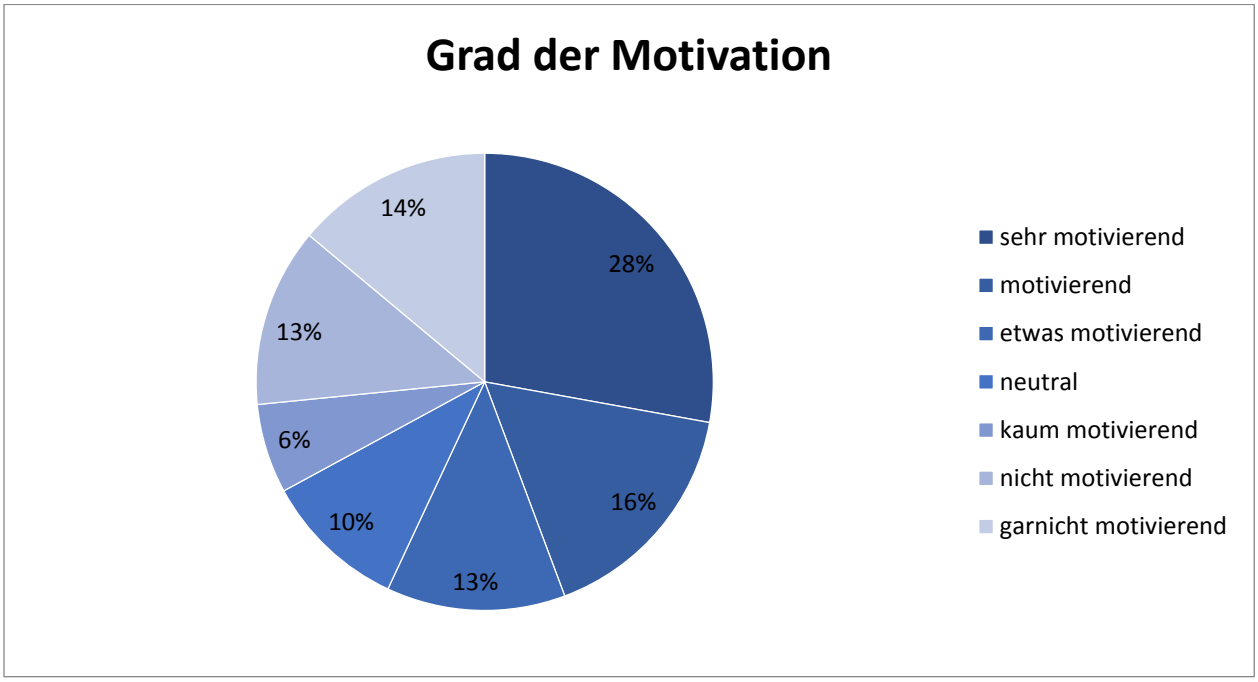


Abbildung B9:

Eigene Einschätzung über Motivationswirkung von finanzieller Bestrafung, wenn Strom im günstigen Tarif zu nutzen?" (Frage 29)



Anhang C: Eigenschaften ausgewählter Internetseiten

Abbildung C1:

Durchschnittliche Verweildauer der Probanden auf der Startseite der jeweiligen Internetseite in Sekunden

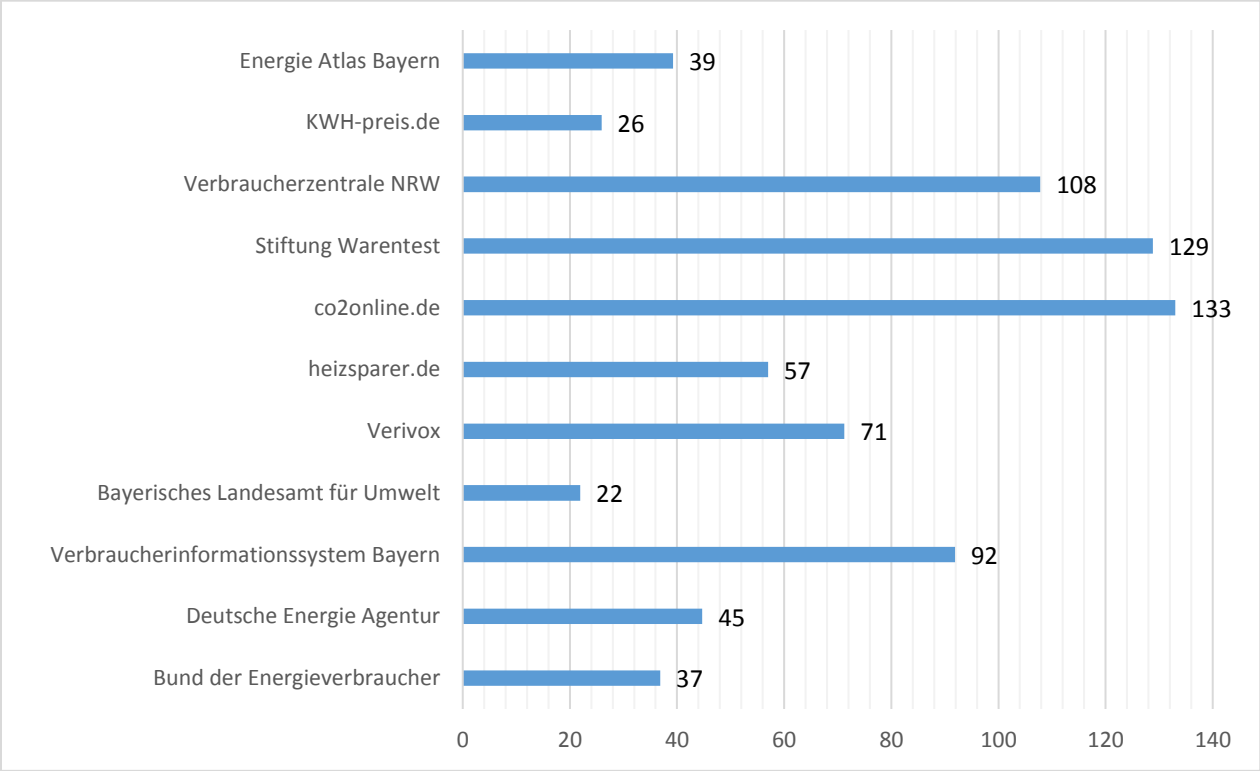
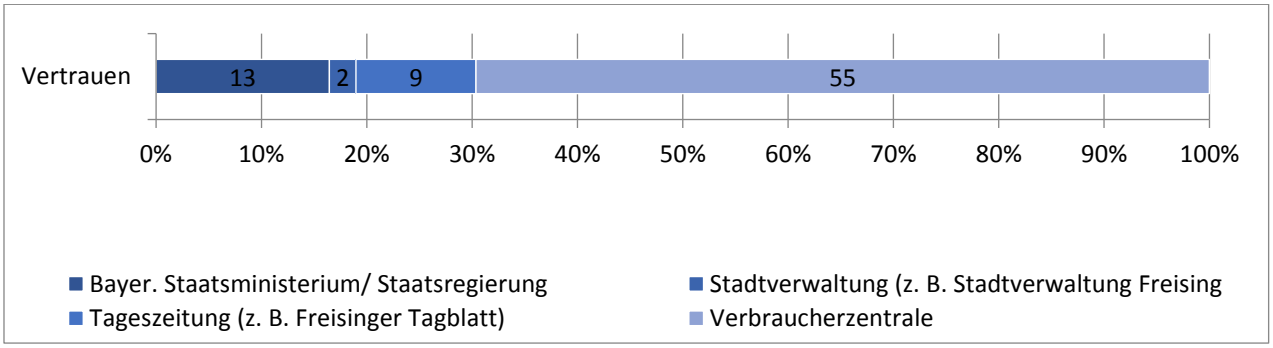


Abbildung C2:

Vertrauenswürdigkeit ausgesuchter Informationsquellen im Bereich Strom und Energie („Welcher Informationsquelle bringen Sie das meiste Vertrauen entgegen?“, Fr. 22)



Keine Nennung: Energieversorger (z. B. Freisinger Stadtwerke)

Abbildung C3:

Informationsgehalt der angewählten Internetseiten laut Probanden

(„Wie informativ fanden Sie diese Internetseite?“; Fragebogen 2, Frage 2)

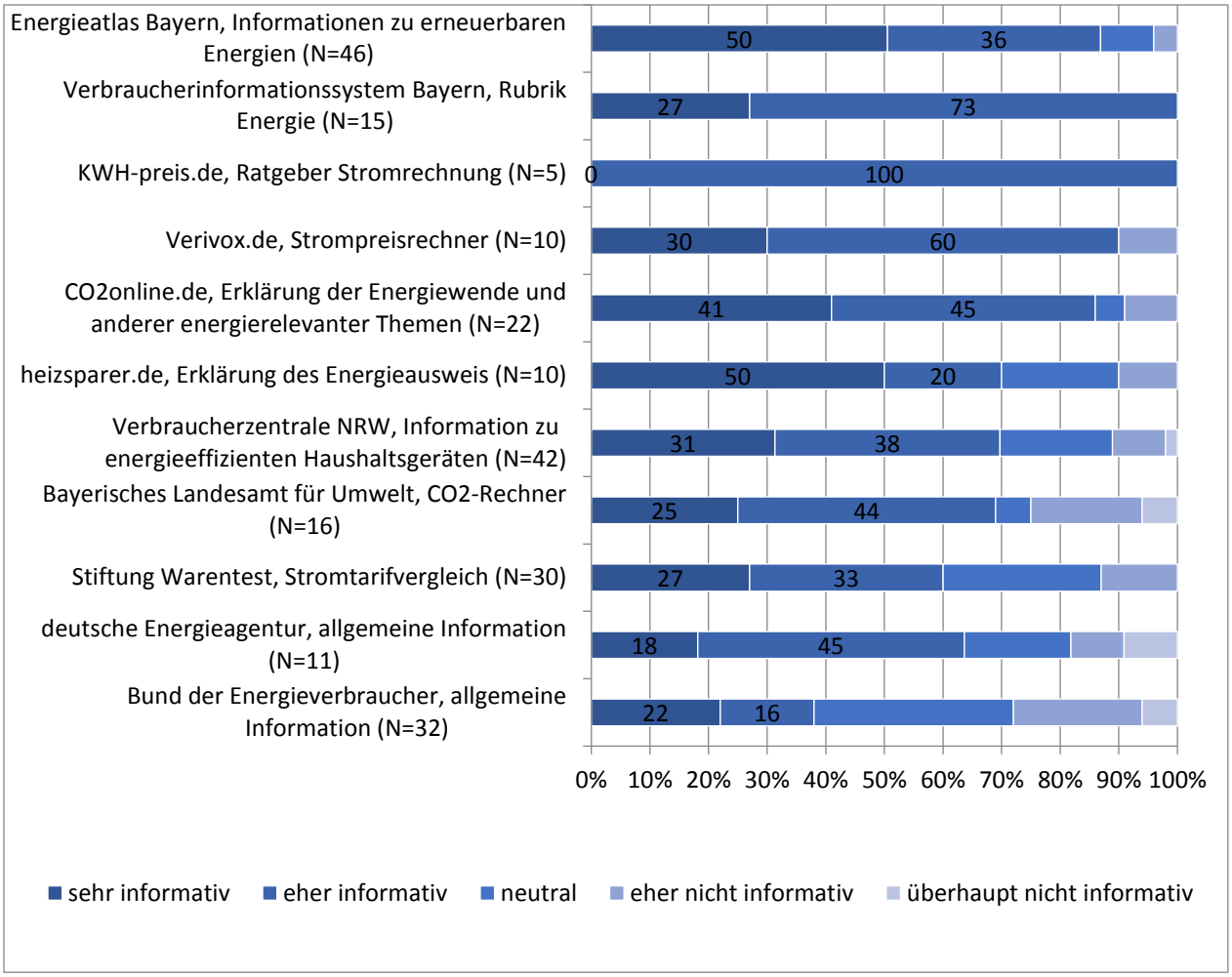

Energieatlas Bayern, Informationen zu erneuerbaren Energien (N=46)
50
36
Verbraucherinformationssystem Bayern, Rubrik Energie (N=15)
27
73
KWH-preis.de, Ratgeber Stromrechnung (N=5)
0
100
Verivox.de, Strompreisrechner (N=10)
30
60
CO2online.de, Erklärung der Energiewende und anderer energierelevanter Themen (N=22)
41
45
heizsparer.de, Erklärung des Energieausweis (N=10)
50
20
Verbraucherzentrale NRW, Information zu energieeffizienten Haushaltsgeräten (N=42)
31
38
Bayerisches Landesamt für Umwelt, CO2-Rechner (N=16)
25
44
Stiftung Warentest, Stromtarifvergleich (N=30)
27
33
deutsche Energieagentur, allgemeine Information (N=11)
18
45
Bund der Energieverbraucher, allgemeine Information (N=32)
22
16
0% 10% 20% 30% 40% 50% 60% 70% 80% 90% 100%
sehr informativ
eher informativ
neutral
eher nicht informativ
überhaupt nicht informativ

Abbildung C4:

Vertrauenswürdigkeit der angewählten Internetseiten laut Probanden

(„Vertrauen Sie der Internetseite, die Sie gerade besucht haben?“; Frage 3, Fragebogen 2)

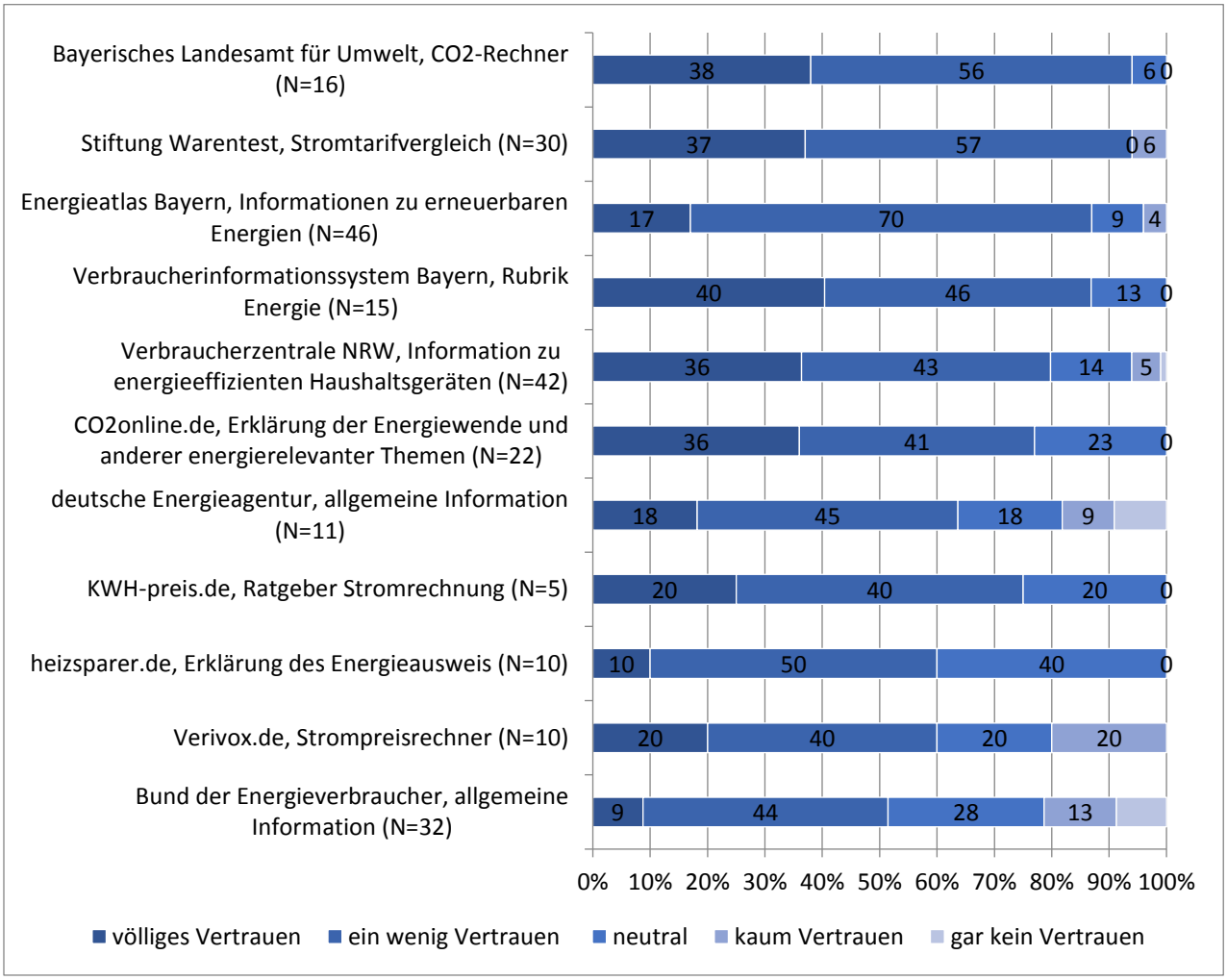


Abbildung C5:

Menge an Text („Wie bewerten Sie insgesamt die Menge an Text für die soeben besuchte Internetseite?“; Frage 4, Fragebogen 2)

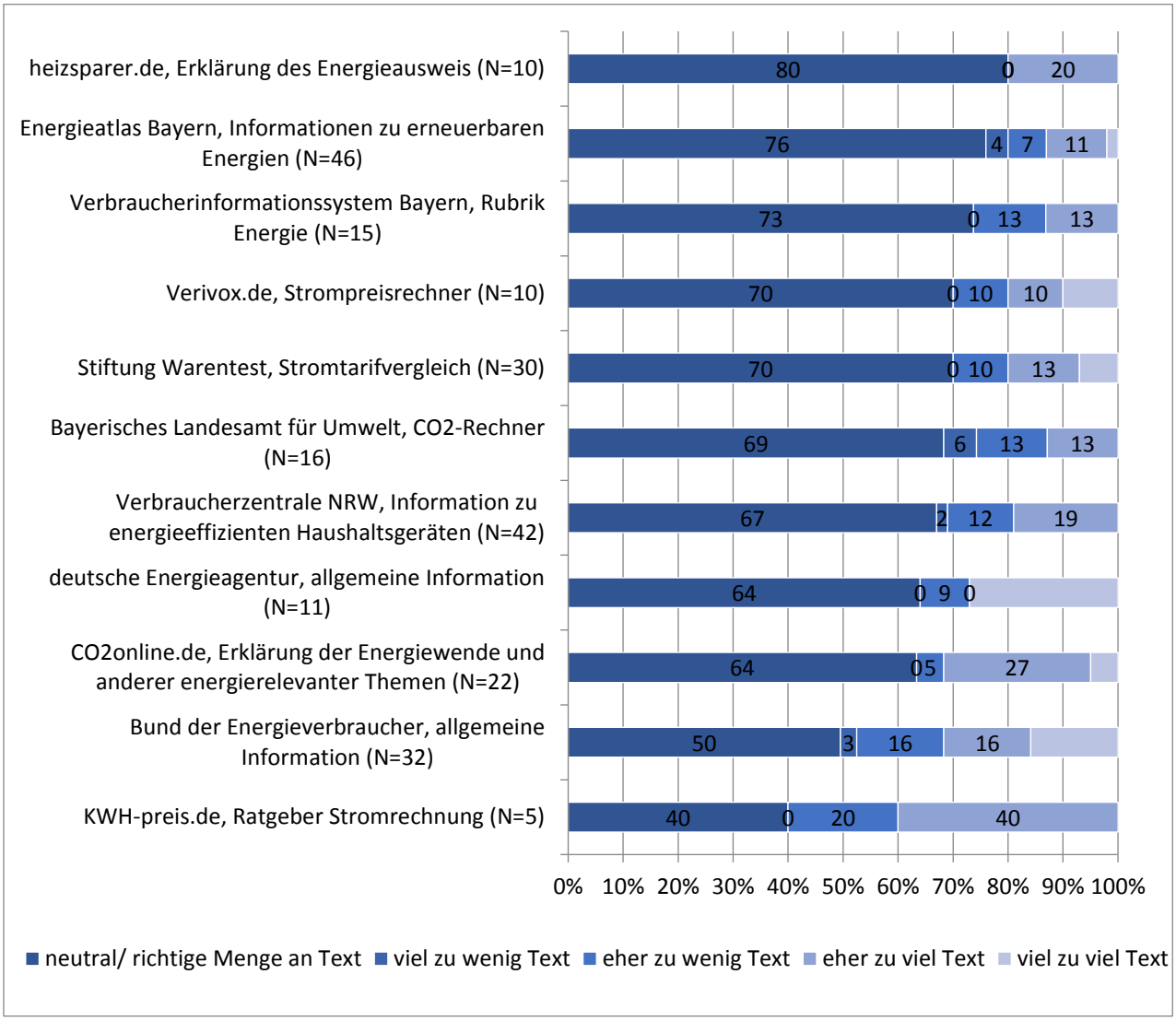


Abbildung C6:

Interaktivität der angewählten Internetseiten laut Probanden („War die Internetseite interaktiv?“; Frage 5, Fragebogen 2)

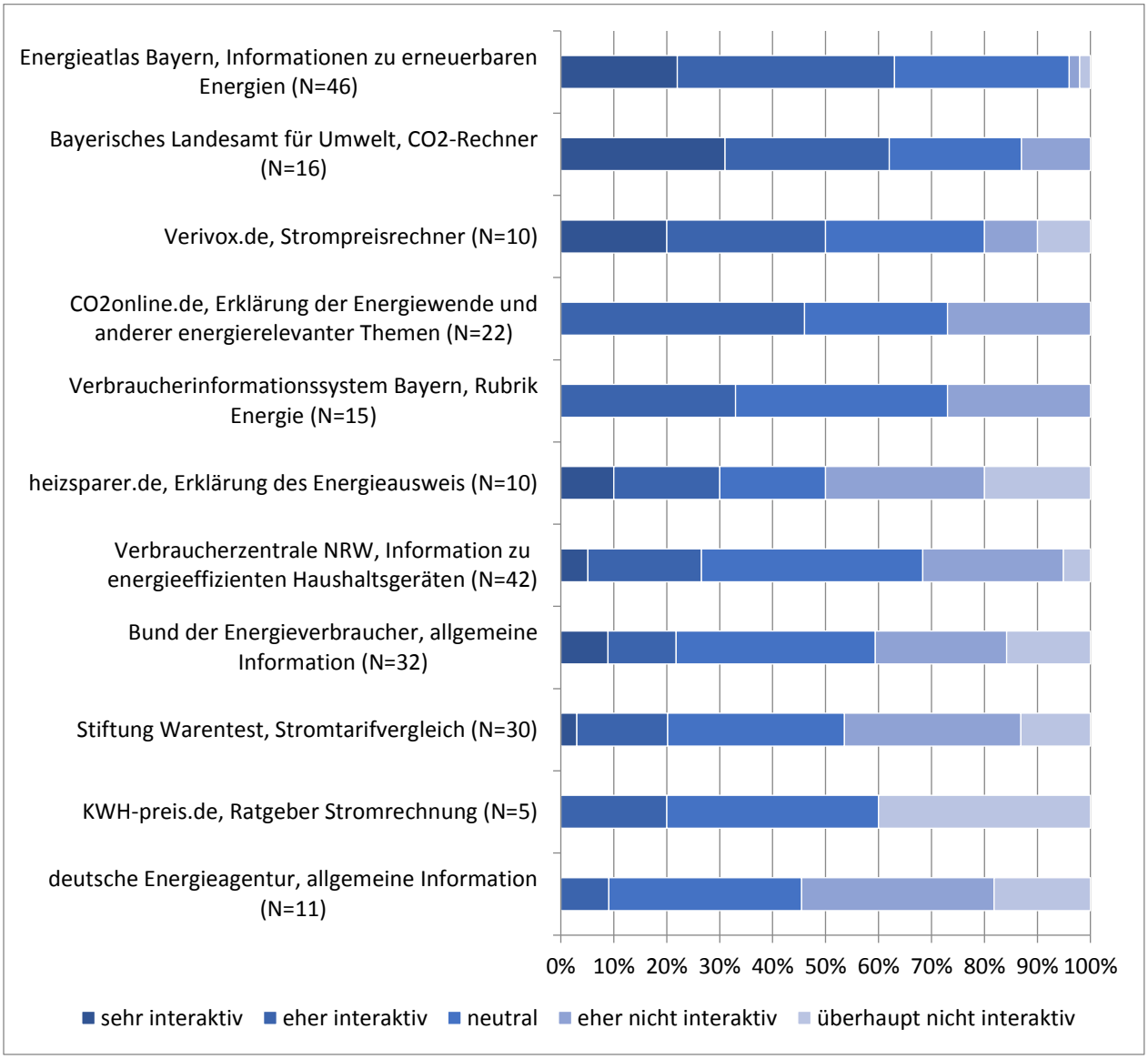


Abbildung C7:

Positive Anmutung/ Attraktivität der dargebotenen Inhalte („Wie angenehm fanden Sie die dargebotenen Inhalte?“; Fragebogen 2, Frage 12)

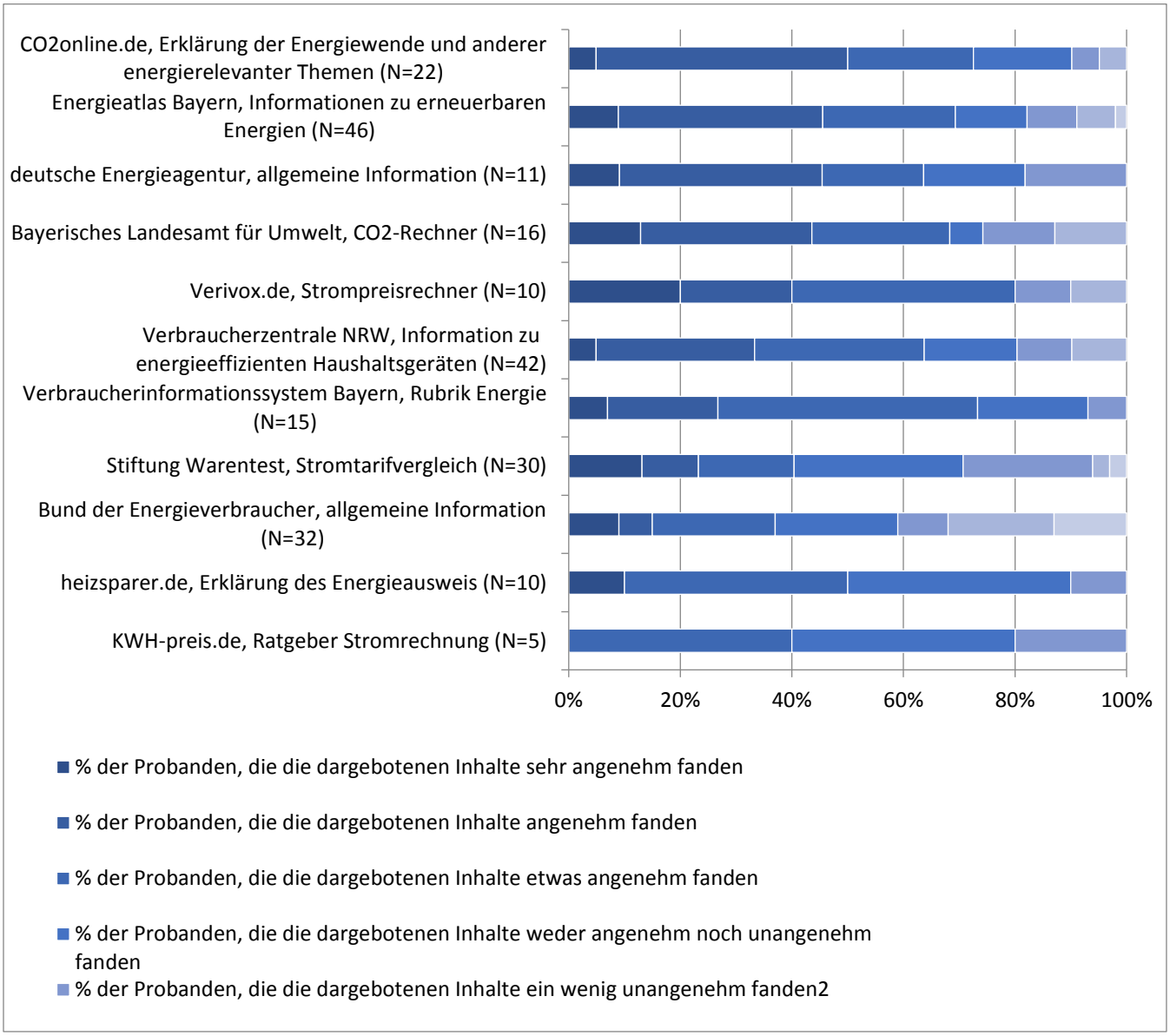


Abbildung C8:

Aufmerksamkeit auf/ Fesselung durch die besuchten Internetseiten („Wie fesselnd fanden Sie es, sich mit der Internetseite zu beschäftigen?“; Fragebogen 2, Frage 14)

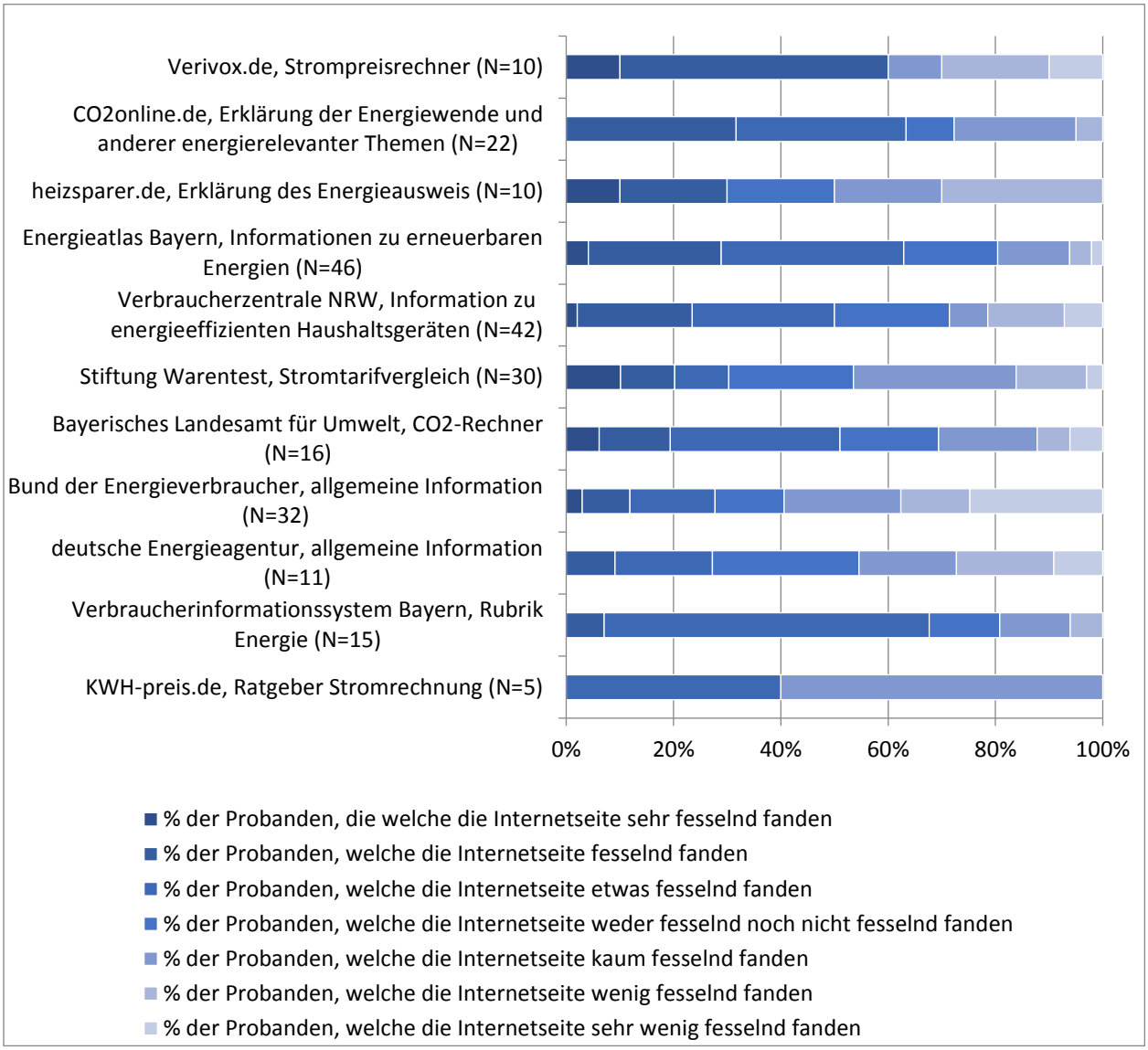


Abbildung C9:

Anregung von Gedanken („Wie stark hat Sie die Internetseite zum Nachdenken angeregt?“, Fragebogen 2, Frage 15)

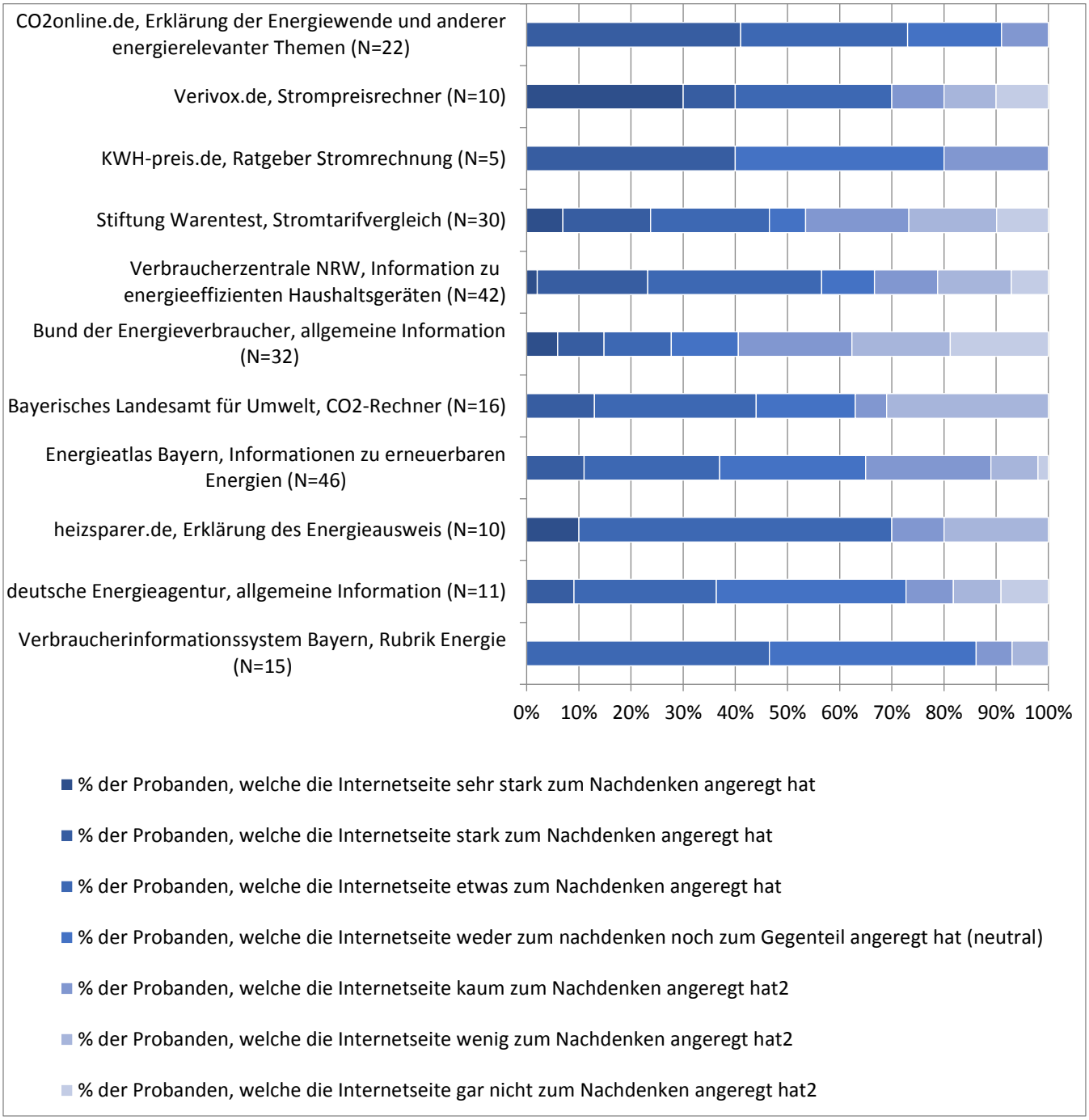


Abbildung C10:

Emotionale Anregung („Wie stark hat Sie die Internetseite emotional angesprochen?“, Fragebogen 2, Frage 16)

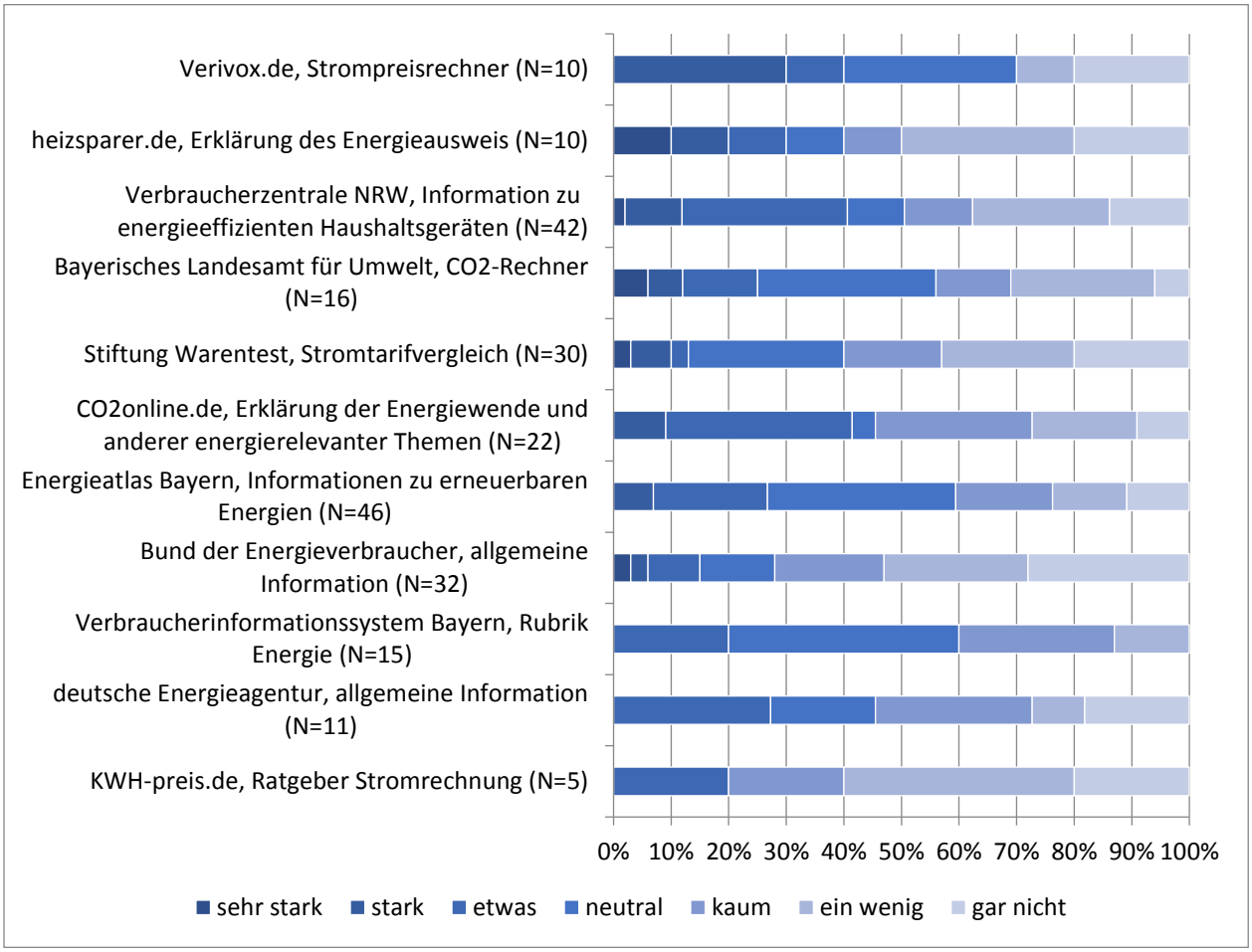


Abbildung C11:

Neuigkeitswert der besuchten Internetseiten („Wie viel Neues haben Sie beim Besuch der Internetseite gelernt?“, Fragebogen 2, Frage 17)

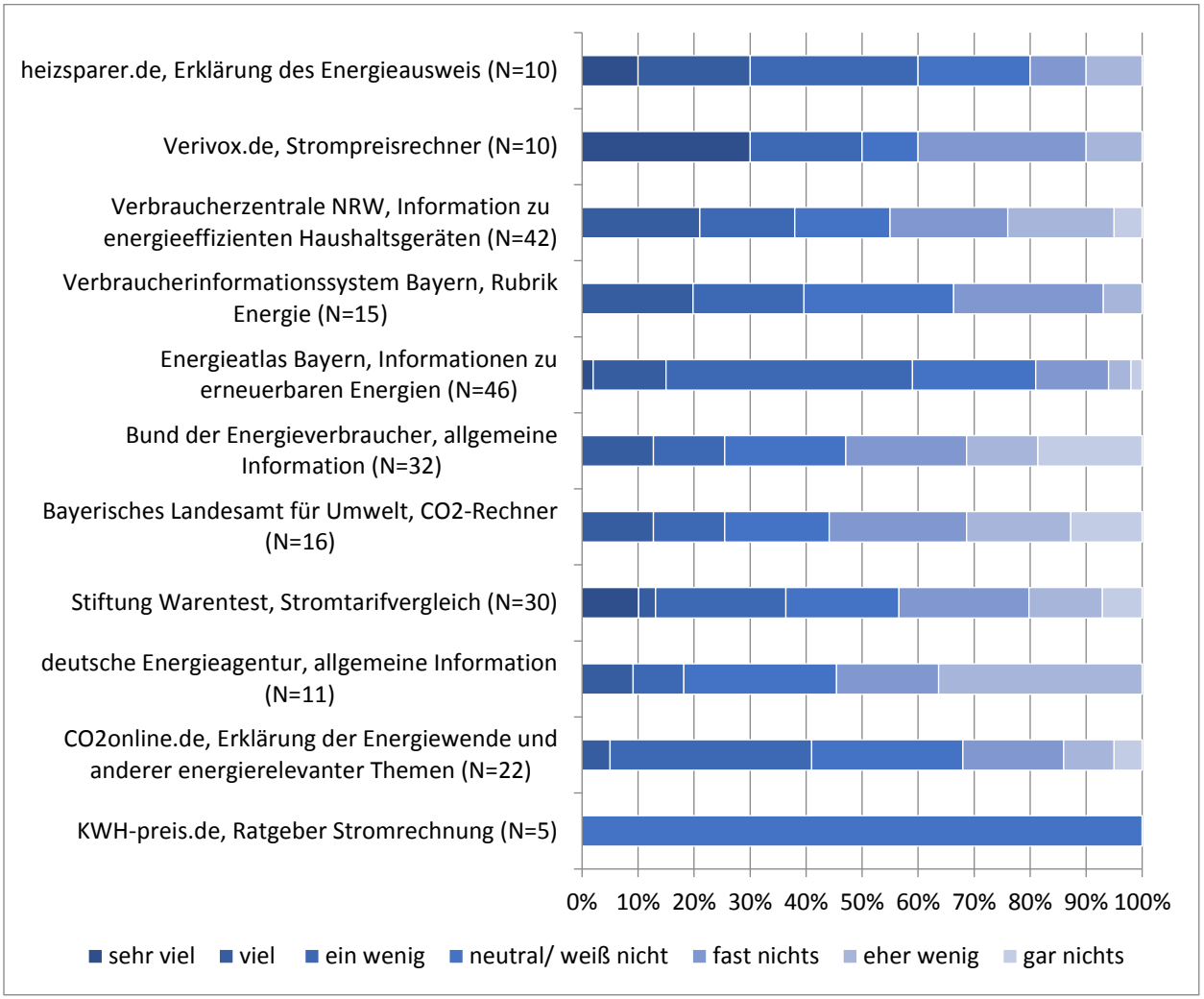


Abbildung C12:

Anregung von Neugier („Wie stark hat der Besuch der Internetseite Ihre Neugier geweckt?“, Fragebogen 2, Frage 18)

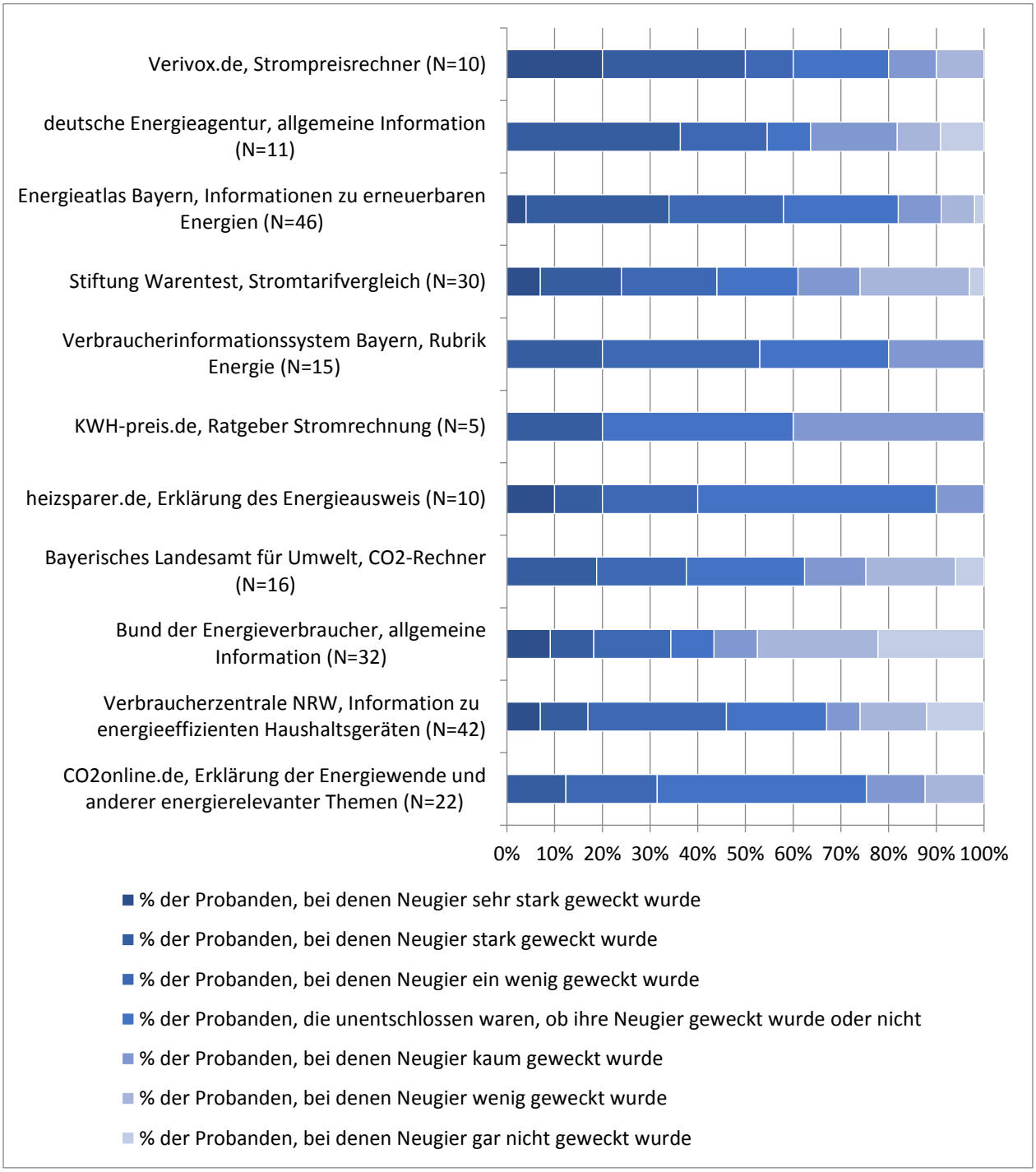


Abbildung C13:

Optische Attraktivität („Wie stark hat Sie die Internetseite visuell angesprochen?“, Fragebogen 2, Frage 19)

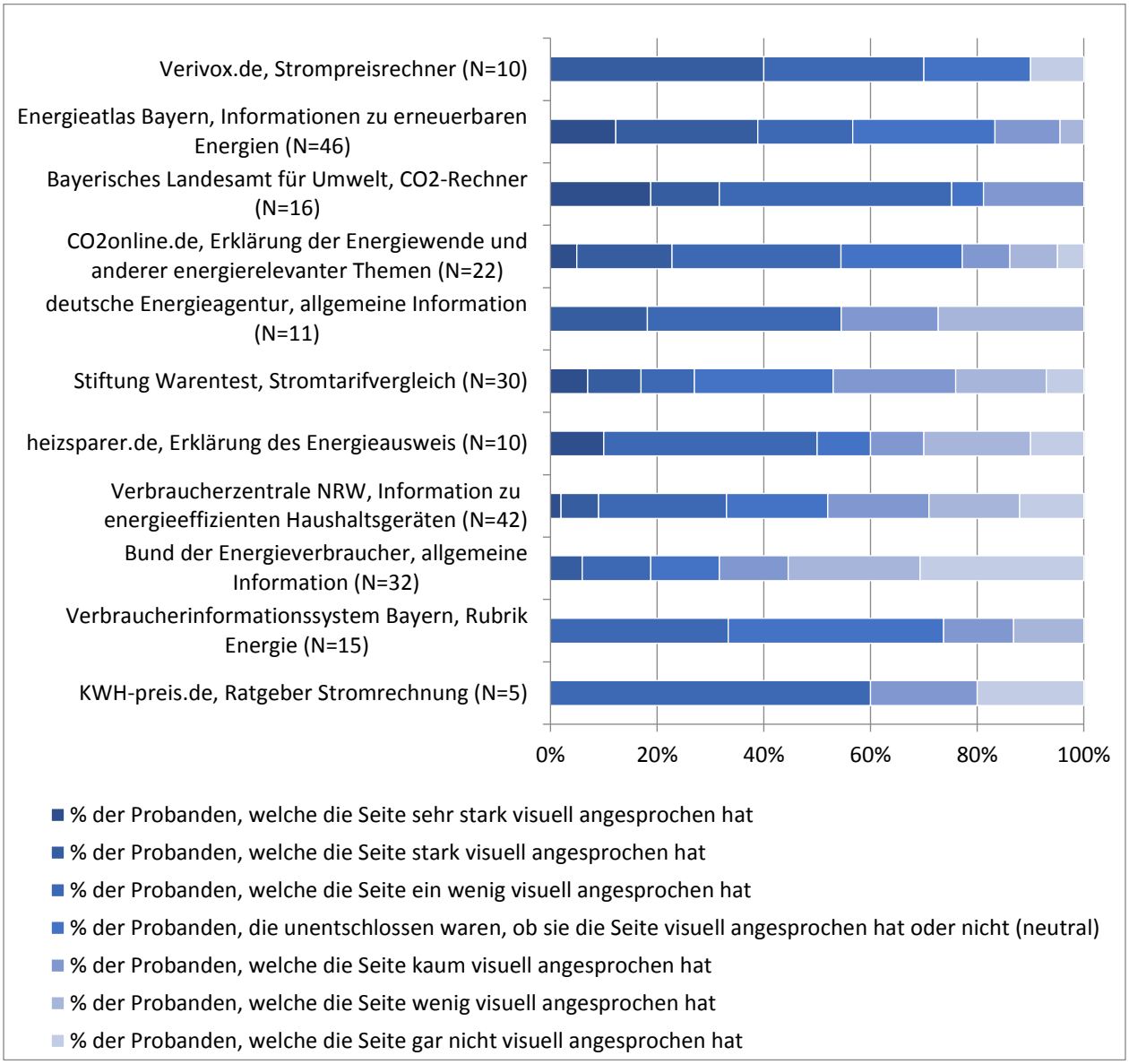
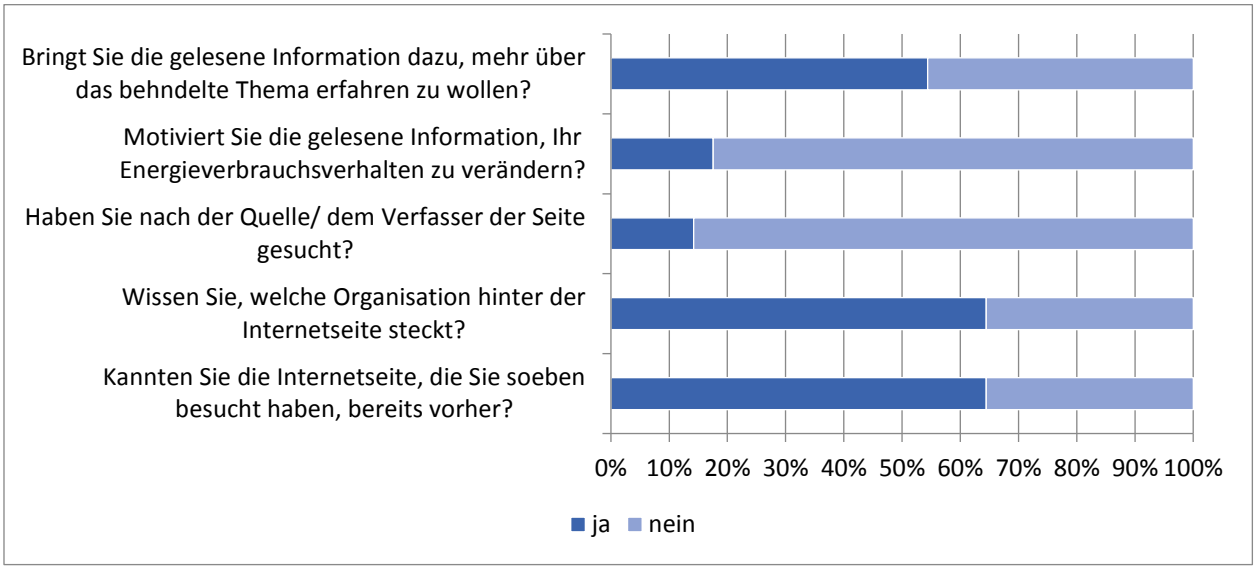


Abbildung C14:

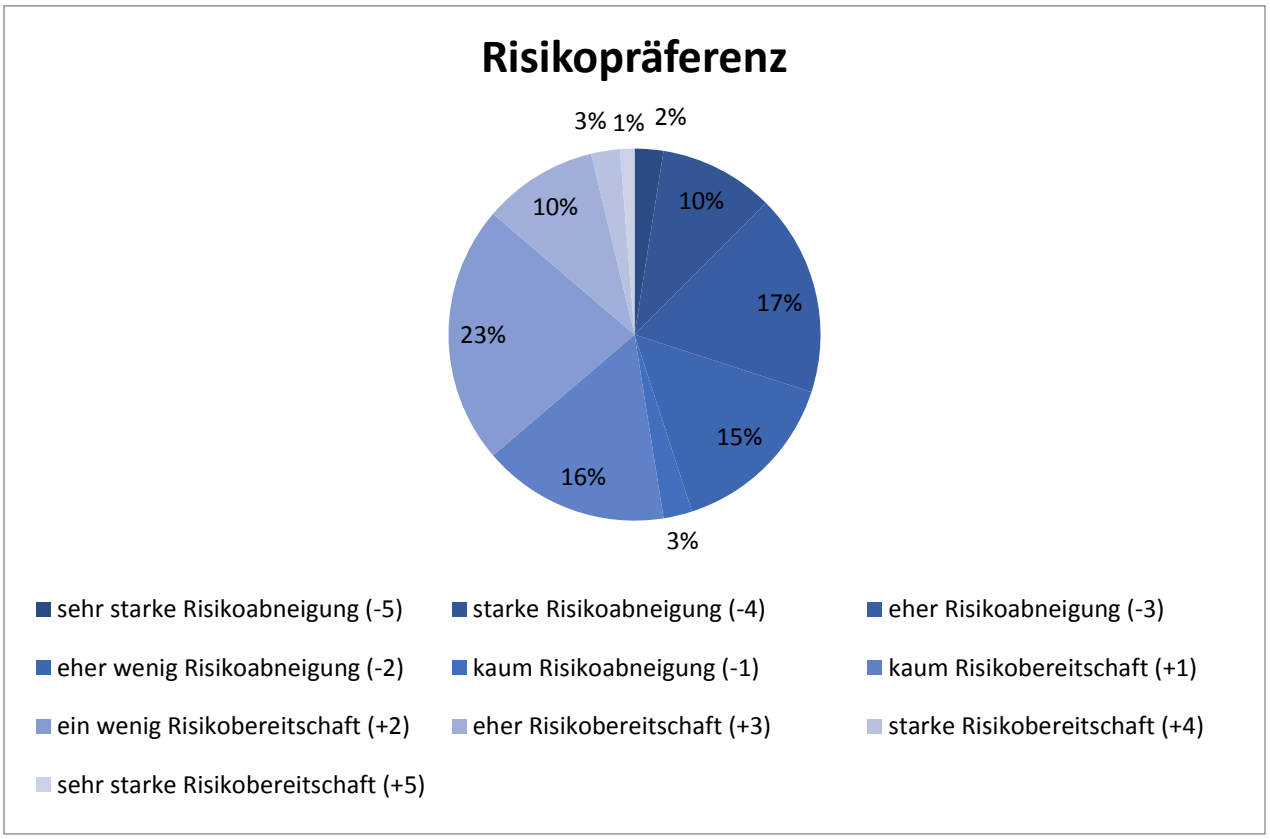
Wissen über die Existenz der besuchten Internetseiten vor dem Test und Wirkung (n=239) (Fragen 6, 7, 8, 9, 10)



Anhang D: Gemessene Persönlichkeitsmerkmale

Abbildung D1:

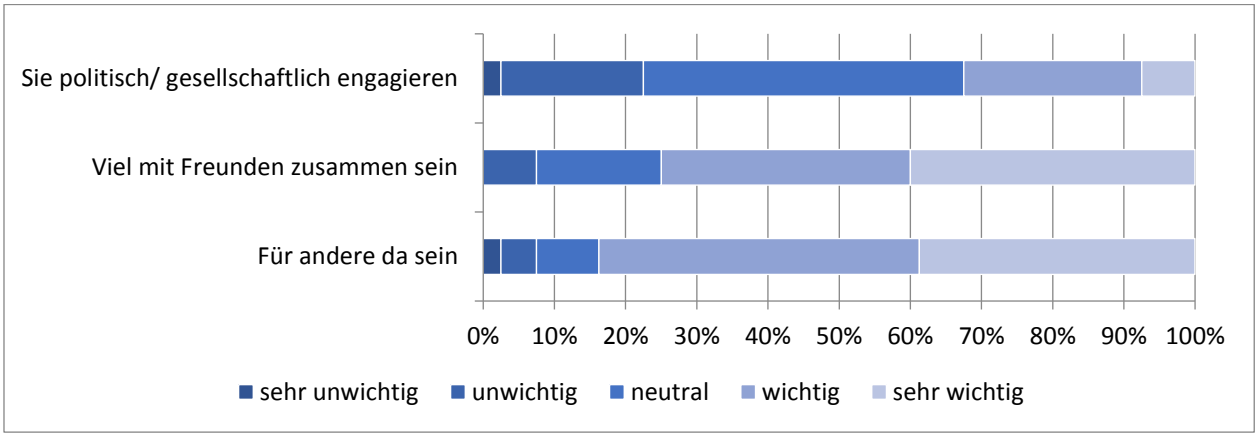
Risikopräferenz (Frage 18)



(Risikobereitschaft Selbstauskunft (Fr. 18) *MW= 5,5 (SD= 2,26)*

Abbildung D2:

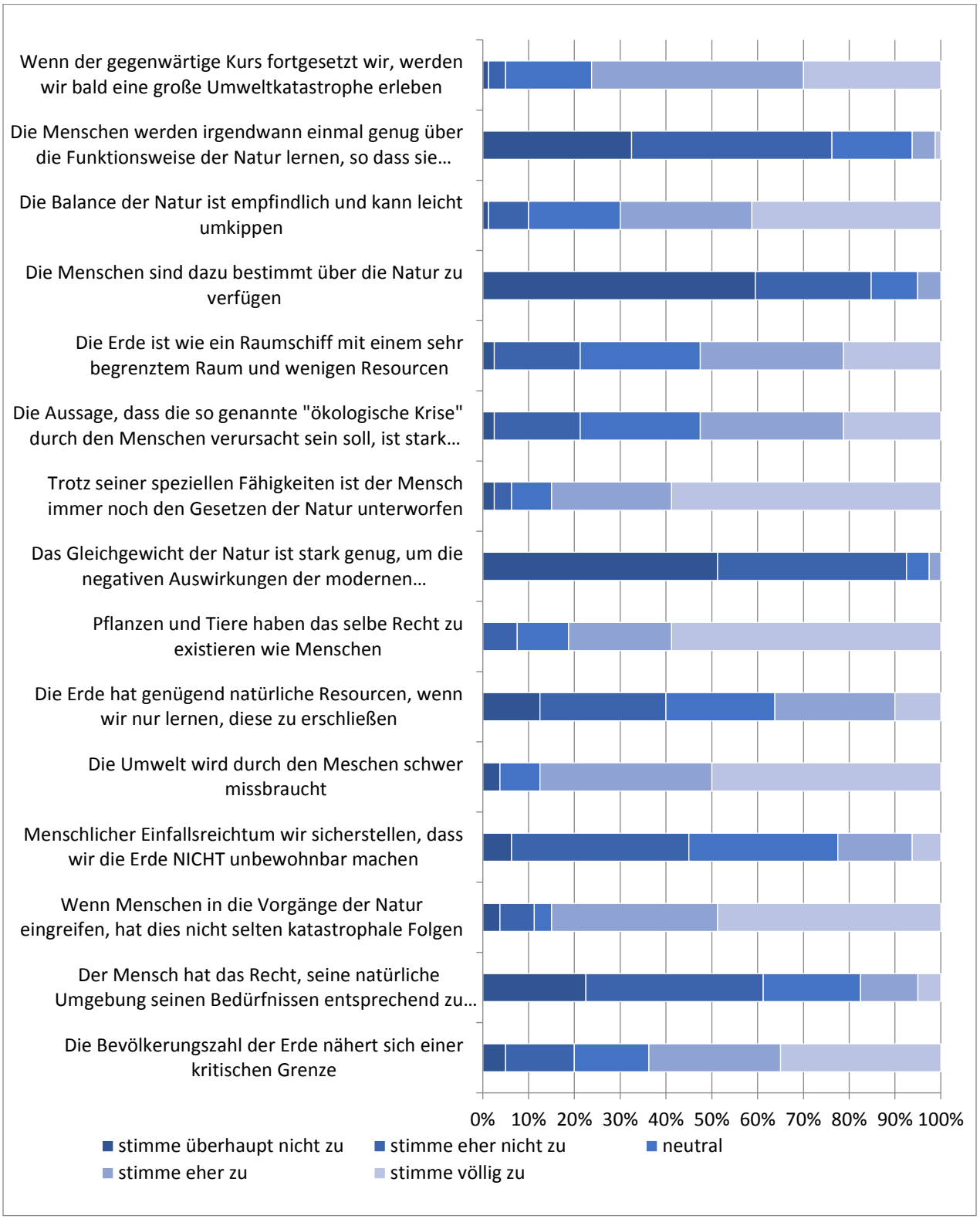
Altruismus (Frage 19)



(wie in: Richter et al.)

Abbildung D3:

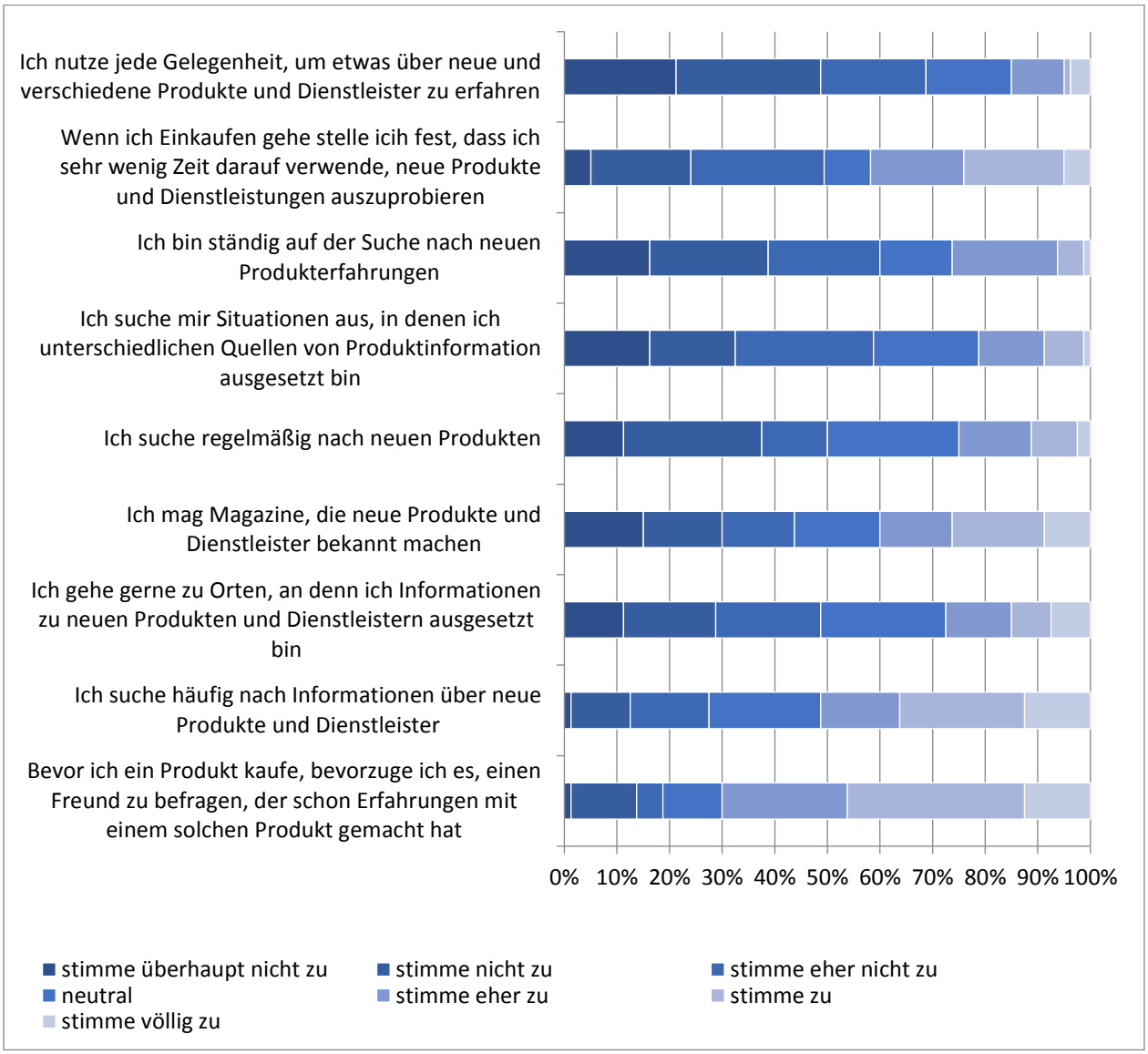
Umweltbewusstsein (Frage 20)



(wie in Dunlap et al. 2000)

Abbildung D4:

Consumer Innovativeness (Frage 21)



Anhang E: Material zur Veranschaulichung des Experiments

Abbildung E1:

Einführungstext intelligente Stromzähler incl. Text hinter den Links

Einführungstext Smart Meter (Experiment)

Ein intelligenter Stromzähler misst den Stromverbrauch einmal pro Minute. Er speichert diese Daten und kann dem Benutzer so anzeigen, wann er wie viel Strom verbraucht.

Die Anzeige dieser Messwerte erfolgt entweder digital am Stromzähler selbst oder in grafisch aufbereiteter Form am PC, zum Beispiel aufgeteilt nach Zeit, Raum, einzelnen Steckdosen. Es bestehen zudem weitere Möglichkeiten der informativen Darstellung des Stromverbrauchs.

Eine weitere Funktion des intelligenten Stromzählers ergibt sich aus seiner Fähigkeit, mit dem Stromanbieter zu kommunizieren und sich von diesem Befehle zu empfangen. So kann der Stromanbieter über eine Anzeige am Gerät anzeigen, ob der Strom zum regulären oder zu einem vergünstigten Preis angeboten wird. Dass Strom zu verschiedenen Zeiten zu verschiedenen Preisen angeboten werden kann, hängt mit den erneuerbaren Energien zusammen, durch die die Netzauslastung kurzfristig schwanken kann. So lohnt es sich für den Stromanbieter, lastenabhängige Stromtarife anzubieten. Die Nutzung eines intelligenten Stromzählers führt somit für den Verbraucher zu einem veränderten Strompreis.

Zudem bietet der intelligente Stromzähler die Möglichkeit, Haushaltsgeräte (z. B. Waschmaschine, Spülmaschine, Boiler) automatisch einzuschalten, wenn preiswerter Strom verfügbar ist. Dazu müssen intelligente Geräte vorhanden sein, die mit dem intelligenten Stromzähler verbunden sind.

Dieses Szenario führt für den Verbraucher zu einem Verlust von Autonomie/ Kontrolle. Wenn die Fernsteuerung nicht erwünscht ist, lässt sie sich abstellen.

Dafür hat der Gebrauch eines intelligenten Stromzählers positive Auswirkungen auf die Umwelt. Er sensibilisiert Sie zudem für Ihren eigenen Verbrauch und lässt Sie so automatisch sparsamer mit Strom umgehen. Durch die Kommunikation des intelligenten Stromzählers mit Ihrem Versorger verändert sich auch Ihre Rechnung: Die Rechnung weist immer exakt den Betrag auf, der verbraucht wurde. Abschlagszahlungen, Nachzahlungen und das Ablesen des Stromzählers entfallen somit.

Kritische Punkte, die durch die Kommunikation des intelligenten Stromzählers mit dem Versorgungsunternehmen und durch die Kommunikation mit den Geräten im Haus entstehen, betreffen Datenschutz und Strahlung.

Bitte teilen Sie dem Experimentator mit, wenn Sie diesen Text gelesen und alle Links angeklickt haben, die Sie interessieren.

Text, der nach Anklicken des Links „Anzeige“ sichtbar wird:
Die Anzeige am intelligenten Stromzähler umfasst auf jeden Fall den in diesem Moment verbrauchten Strom. So können Sie sich auf die Suche nach Stromfressern begeben oder sich informieren, wie viel Strom Geräte im Stand-By-Geräte verbrauchen. Die Anzeige kann am Stromzähler selbst oder an einem Computer erfolgen. Die Anzeige am Computer bietet mehrere Vorteile: So kann der Verbrauch über Tage/ Wochen/ Monate grafisch dargestellt werden und Sparpotentiale aufzeigen. Eine solche Anzeige ist auch für einzelne Räume, und innerhalb einzelner Räume auch für einzelne Geräte/ Gerätgruppen möglich. So können Sie beispielsweise sehen, wie sich über den Tag verteilt die Kosten von Unterhaltungselektronik zu den Kosten von Beleuchtung verhalten.
Am Computer können Sie zudem Ihren Stromverbrauch auch von außen über ein passwortgeschütztes Portal einsehen. Sie können so zum Beispiel im Urlaub kontrollieren, ob Sie vor der Abreise alle Lichter gelöscht haben oder ob der Nachbar, der die Blumen gießt, vergessen hat, das Licht zu löschen.

Text, der nach Anklicken des Links „Auswirkungen auf die Umwelt“ sichtbar wird:
Ein positiver Effekt auf die Umwelt entsteht durch die Möglichkeit, sich am intelligenten Stromzähler detaillierte Informationen über das Wann und das Wo des eigenen Stromverbrauchs anzeigen zu lassen. Für den Fall dass sich der Verbraucher durch diese Information beispielsweise öfter das Licht löscht oder sich für verbrauchsärmere Geräte entscheidet, ist ein positiver Effekt auf die Umwelt entstanden.
Wenn viele Menschen einen intelligenten Stromzähler nutzen und Strom im günstigen Tarif verbrauchen, ist es zudem möglich, herkömmliche Kraftwerke stillzulegen, da anstatt deren Strom solcher aus erneuerbaren Energien verbraucht wird.

Text, der nach Anklicken des Links „Automomie/ Kontrolle“ sichtbar wird:
Die Benutzung eines intelligenten Stromzählers bietet für den Verbraucher die Möglichkeit, von Strompreisschwankungen zu profitieren. Dazu muss er die Anzeige am Gerät beachten und kann dann verbrauchsintensive Vorgänge wie Wäsche waschen oder Staub saugen zu geringeren Kosten erledigen. Dies bedeutet allerdings auch, dass der Zeitpunkt, zu dem beispielsweise die Wäsche gewaschen werden soll, sich nach der Höhe des Strompreises richtet. Im Vergleich zur „klassischen“ Situation, in der der Verbraucher seine Wäsche waschen kann, wann immer er möchte, bedeutet die Benutzung von intelligentem Stromzähler in Kombination mit flexiblem Stromtarif. Deshalb einen gewissen Verlust von Autonomie oder Kontrolle.
Das gleiche gilt, wenn in das beschriebene Szenario intelligente Haushaltsgeräte mit einbezogen werden. Diese bieten dem Verbraucher die Möglichkeit, verbrauchsintensive Vorgänge automatisch in Zeiten, zu denen billiger Strom verfügbar ist, zu verlagern. Dies ist für den Verbraucher bequemer, ein Verlust von Kontrolle entsteht dennoch, da nunmehr nicht nur der Verbraucher die zeitlichen Abläufe zu Hause bestimmt (Wäsche und Geschirr waschen, Aufheizen von Warmwasser etc.). Diese hängen im beschriebenen Szenario zudem vom dem vom Anbieter variierten Strompreis ab.

Text, der nach Anklicken des Links „Datenschutz“ sichtbar wird:
Durch die Kommunikation des intelligenten Stromzählers mit dem Stromversorger ergeben sich Fragen, die den Datenschutz betreffen. Bestehende Datenschutzrichtlinien werden in jedem Fall eingehalten. Diese umfassen eine Verschlüsselung der gesendeten und empfangenen Daten und eine nicht für jedermann zugängliche Aufbewahrung beim Versorger. Zudem dürfen Ihre Verbrauchsdaten nicht an Dritte weiterverkauft werden. Manchen geht diese gesetzliche Regelung nicht weit genug. Sie fordern ein erhöhtes Datenschutzniveau für intelligente Stromzähler. Dieses wird durch eine technische Lösung erreicht, die eine erhöhte Sicherheit vor Angriffen auf die Daten des intelligenten Stromzählers von außen bewirkt.

Text, der nach Anklicken des Links „intelligente Geräte“ sichtbar wird:
Intelligente (Haushalts)geräte können mit dem intelligenten Stromzähler kommunizieren. So ist es möglich, mit relativ wenig Aufwand von einem flexiblen Stromtarif zu profitieren. Dieser bietet Strom billiger an, wenn viel Strom aus erneuerbaren Energien im Netz ist.
Der intelligente Stromzähler kann dem Benutzer anzeigen, wenn der Stromtarif wechselt. Zudem kann dies auch automatisch an angeschlossene intelligente Haushaltsgeräte gemeldet werden.
Beispielsweise ist eine Waschmaschine über das W-Lan des Hauses mit dem intelligenten Stromzähler verbunden. Die Waschmaschine kann die Wäsche waschen, sobald der Strom billiger ist.
Dazu muss der Benutzer die Waschmaschine befüllen und in den entsprechenden Modus versetzen und kann so „automatisch“ von niedrigeren Strompreisen profitieren.

Text, der nach Anklicken des Links „Kommunikation“ sichtbar wird:
Der intelligente Stromzähler nutzt Ihre Internetverbindung zu Hause, um mittels eines verschlüsselten Signals regelmäßig Signale vom Versorger zu erhalten. Diese führen dazu, dass dem Verbraucher zu Hause angezeigt wird, ob der Strom aktuell zum normalen oder zum verbilligten Preis angeboten wird. Zudem sendet der intelligente Stromzähler Signale zum Versorger. So kann dieser eine Rechnung anfertigen, die nur den tatsächlichen Verbrauch aufweist. Abschlags- und Nachzahlungen werden so überflüssig. Diese Kommunikation funktioniert wahlweise über Ihre Internetverbindung oder über ein schwaches Radiosignal, das das drahtlose Ablesen Ihres Zählerstandes durch ein vorbeifahrendes Auto ermöglicht. Beide Möglichkeiten haben eine Auswirkung auf die Strahlung, die Ihr intelligenter Stromzähler erzeugt.

Text, der nach Anklicken des Links „lastenabhängige Stromtarife“ sichtbar wird:
Lastenabhängige Stromtarife sind Tarife, die Strom zu verschiedenen Zeiten zu unterschiedlichen Preisen anbieten. Der Preis ändert sich nicht abhängig von festen Zeitfenstern, wie bei den klassischen Nachttarifen, sondern abhängig von der momentanen

Auslastung des Stromnetzes: Wenn gerade viel Strom aus den erneuerbaren Energien Wind und Solar produziert wird, kann der Preis zu einem günstigeren Preis angeboten werden. Ein solcher Tarif bietet dem Benutzer damit einen finanziellen Anreiz, verbrauchsintensive Tätigkeiten auf Zeiten zu verschieben, in denen der Strom weniger kostet.
Möglich sind Anzeigen am Stromzähler, beispielsweise ein Ampelsystem.
Eine weitere Möglichkeit bieten Geräte, die mit dem intelligenten Stromzähler vernetzt sind. Sie könnten automatisch aktiviert werden, wenn der Stromtarif auf die preiswerte Variante umgestellt wird. Dazu müsste der Benutzer beispielsweise seine Waschmaschine beladen, und sie entsprechend einstellen, so dass sie mit dem Waschen erst beginnt, wenn billiger Strom vorhanden ist.
Es besteht eine Garantie, dass mindestens einmal am Tag vergünstigter Strom zur Verfügung steht. Wahrscheinlich ist sogar eine Verfügbarkeit mehrmals täglich.

Text, der nach Anklicken des Links „Strahlung“ sichtbar wird:
Strahlungen in Form von Funkwellen zur Datenübertragung entstehen beim intelligenten Stromzähler durch das Senden der Verbrauchsdaten an den Stromversorger gesendet werden. Dies geschieht alle 15 Minuten. Zum anderen empfängt der Stromzähler ein Signal des Versorgers, immer dann, wenn sich der Stromtarif ändert.
Diese Strahlung entsteht entweder durch eine Verbindung mit dem drahtlosen Internets des Haushalts oder durch ein Signal, das zum drahtlosen Ablesen des Stromzählers gesendet wird. Dieses kann dann durch ein vorbeifahrendes Fahrzeug des Stromversorgers empfangen werden.
Es besteht die Möglichkeit, die Strahlung, die der intelligente Stromzähler verursacht, im Rahmen eines erhöhten Strahlenschutzes durch technische Maßnahmen zu verringern. Auf diese Maßnahmen soll hier nicht näher eingegangen werden.

Abbildung E2:

Zur Auswahl stehende Internetseiten mit Unterkategorien (aus welchen drei ausgewählt und jeweils ca. 10 Minuten benutzt werden mussten)

- Bund der Energieverbraucher, allgemeine Information:
  https://www.energieverbraucher.de/

- Deutsche Energie Agentur, allgemeine Information:
  http://www.dena.de/

- Verbraucherinformationssystem Bayern, Rubrik Energie:
  http://www.vis.bayern.de/energie/index.htm

- Bayerisches Landesamt für Umwelt, CO2-Rechner:
  http://www.lfu.bayern.de/energie/co2_rechner/index.htm

- Verivox, Strompreisrechner:
  http://www.verivox.de/strompreisrechner/

- heizsparer.de, Erklärung des Energieausweis:
  http://www.heizsparer.de/energieberatung/energieausweis

- CO2online.de, Erklärung der Energiewende und anderer Energiethemen:
  http://www.co2online.de/klima-schuetzen/energiewende/energiewende-definition-ziele-uebersicht/

- Stiftung Warentest, Stromtarifvergleich:
  https://www.test.de/Strompreise-Mehr-als-300-Euro-sparen-4630829-4630834/

- Verbraucherzentrale NRW, Informationen zu energieeffizienten Haushaltsgeräten:
  http://www.vz-nrw.de/stromsparen

- KWH-preis.de, Ratgeber Stromrechnung:
  http://www.kwh-preis.de/strom/ratgeber/stromrechnung

- Energieatlas Bayern, Informationen zu erneuerbaren Energien:
  http://www.energieatlas.bayern.de

Anhang F: Bildmaterial Dialogtagungen

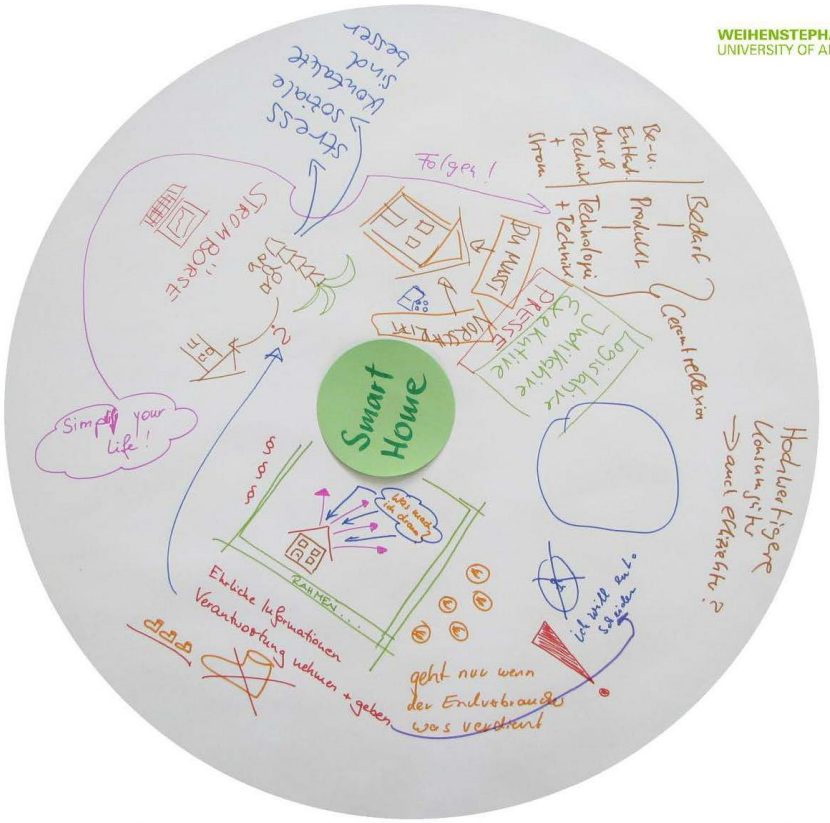
Abbildung F1:

Fotoaufnahme der Dialogtagung 16.01.2015:

Abbildung F2:

Stellwände 09.10.2014, Ergebnisse des World Café

Energie
Strom-verbrauch bedarf
Wachstum um jeden Preis !?
Anteil Strom bedarf Private HH. am Gesamt-Bedarf
≈30%
Stromspeicher
Stromsedar
Datenschutz!
Strom Börse:
Ankauf Gleichgedachter Strams (Mech. geht)
Demand-side-Management
AUTARKIE
Ohne Strom geht harmonisches Lebens geführt
Nachhaltigkeit
Beobachtung
Luxus-Sorgen
Bequemlichkeit
Beobachtung
Bewusstsein des Verbrauchers stärken
Rückbesinnung
Nachhaltigkeit
Suffizienz
Wenn zu eng möglich
Wärme
Beides wichtig für Vers./innen
Strom kommt aus der Steckdose
Strom-Verbrauch: transparent macht Verhaltensänderung


Smart Home
Bedarf
Produkt
Technologie + Technik
Gesamtheit
Logistische Schnittstelle
Prozesse
Strom Börse
Stress sozialer Wohnsituation sind besser
Folgen!
Simply your life!
Hochwertiger Konsumgut
geht nur wenn der Endverbraucher was verdient
Ehrliche Informationen
Verantwortung nehmen + geben

Smart Home
Kontrolle?
Wer?
Kosten
Datenschutz
Analyse
Verbraucher
Wer will ein
Smart Home ist
Wärme & Gas Eingang
Sicherheit
Komfort
Bequemlichkeit
Verbraucher
Gesellschaft
Technik kann
Systeme müssen
Verkäufer
Nutzer
Energie

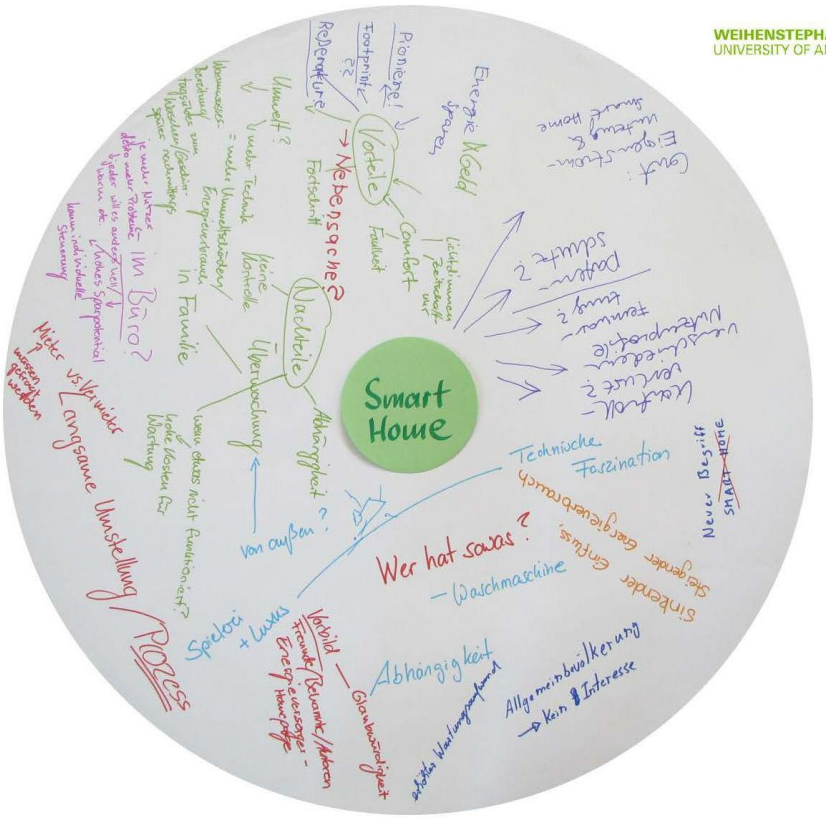

Smart Home
Vorteile
Nachteile
Umwelt?
Pioniere!
Komfort
Abhängigkeit
Technische Faszination
Wer hat sowas?
Waschmaschine
Abhängigkeit
Prozess
Langsame Umstellung
Spielerei + Luxus
Von außen?
Sinkender Einfluss
Steigender Energieverbrauch
Neuer Besitz
Allgemeinbevölkerung
Kein Interesse
Vorbild
Freunde/Bekannte/Nachbarn
Glaubwürdigkeit
Energieversorger
Hauptpfeiler
Im Büro?
Nicht vs. Verweigerer
Energie
Geld
Sparen
Eigenstehen
Wohnung & Haus
Lust
Komfort
Sicherheit
Unsicherheit
Datenschutz
Datenverlust
Technik kann
Systeme müssen
Verkäufer
Nutzer
Energie

Abbildung F3:

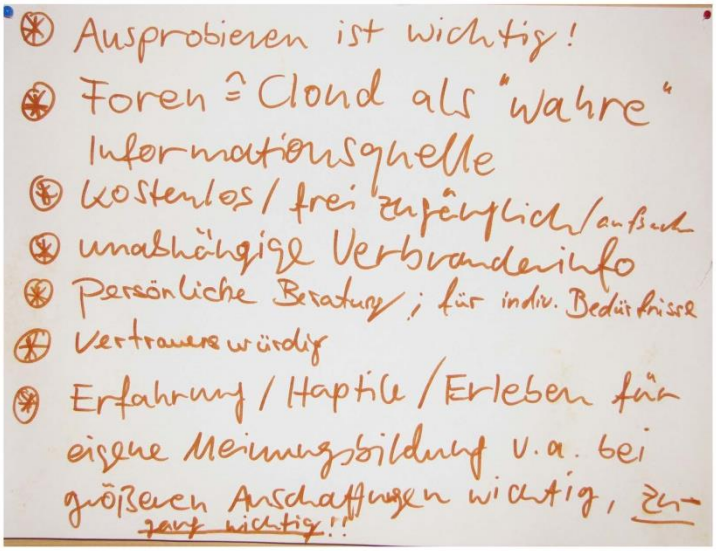
Kernfragestellung : Informationsthemen

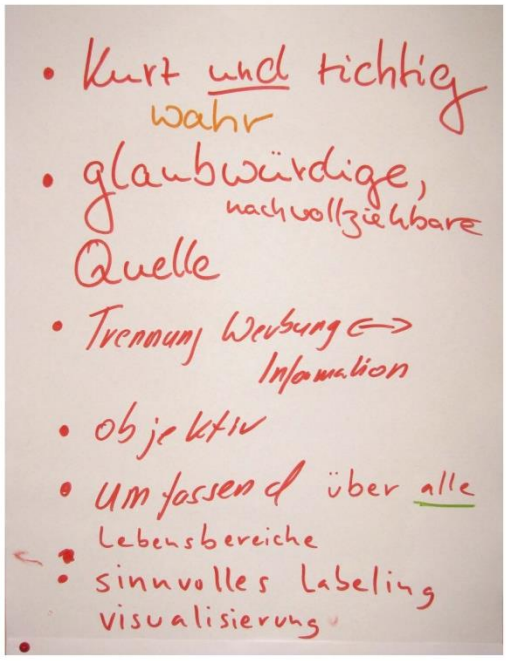
staatlich veranlasste V-pol.
Staatlich bezogene V-pol.
Staatliche V-pol.
Transparenz über Preise → Normen Informationspflichte
Strompreis
Zustande-kommen Strom-preis
Smart Grid
Wärmesysteme Vor- Nachteile was passt für wen
politische Entscheidungen erklären
Transparente Vergleichsrechner → Info-Pfl. f. Betreiber
Bestandteile Strompreis
Energiearmut
Preistransparenz in der Stromversorgung Info-Pfl. für Versorger
Subventionen begründen
Strompro. Transparent gestalt.
Vertragsrecht → Individual. Beratung
Klarheit + Wahrheit bei Aussagen + Entscheid. im Rahmen d. Energiewend.
Produkt- u. Finanzier. berat.
Welches Wärmesystem passt zu wem? → Beratung / Info
Stromproduktion z.B. Rahmensetzung
Gefahren in Stromverträgen
Querschn.
Energiepolitik Bildungspolitik Wirtschaftspolitik Sozialpolitik ...
VHS-Kurse
Aufklärung - welches Wärmesystem passt zu wem?
Staatliche Aufgabe
Gewichtung

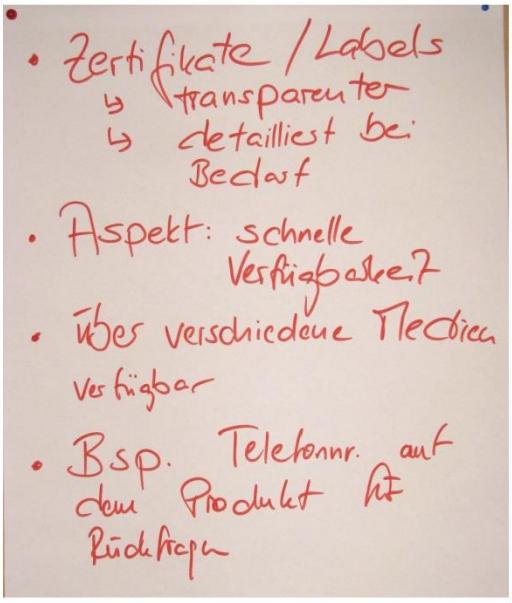
Generationen unterschiedlich informieren
individuelle Info
Beratung statt Information
Info muß für jeden verständlich sein.
Info an Zielgruppen z.B. versch. Generationen (Kinder, Senioren → Projekte, Verträge)
Internet reicht nicht
Wie werden Lasten der Energiewende verteilt.
Ungerecht: ... "Kleiner" sport "Größer" nicht
Wir-Gefühl
Gut für Gesellschaft + Umwelt
auch objektive Vorteile ~~eine~~ als subjektiven Nutzen sehen
Stabile Informationen
graue Energie
Problem, wie Information an den Verbrauches gelangt
Info soll zum Verbraucher kommen, nicht umgekehrt!
Info muß zum Kunden (nicht als „Holschuld")
Was habe ich davon?
Umsetzung der Info muß Nutzen bringen Belohnung ?!
Motivation - aber wie/wie viel
Schulbildung als wichtiges Mittel
mit wirksamer Schulbildung ein Fundament schaffen
Wie kann Verbraucher vertrauenswürdige / neutrale Info erkennen.
Kreative Ansätze
Wie wird mit Daten umgegangen
eigene Umsetzung als Vorbildfunktion
Info wird im Bekanntenkreis weitergetragen
Staatliche Aufgabe
Gewichtung

Abbildung F4:

Stellwände 16.01.2015, Dragon Dreaming: nützliche Verbraucherinformation







- neutrale Info
- zuverlässig
- verständlich für Allgemeinheit
- Interaktion / aktive Beteiligung von Verbraucher
- übersichtliche, kurze, vergleichbare Info
  → evtl. tabellarisch
- individuell (auf Fragen reagierend)
- sachlich, neutral, nicht manipulierend o. interessensgetrieben

- frei zugänglich (Internet)
  ~~ohne~~ kostenfrei
- konkrete Infos anhand von Beispielen → Konfigurator
- Visuelle Präsentation
  - Filme / Videos / Bilder
- konkrete Handlungsempfehlungen
- gesetzliche Regelung zu Informationspflicht
- schneller Zugang
  z.B. spezielle Suchmaschine für Verbraucherinfos
- praktischer Leitfaden für Energiethemen - Aktionstage
  face to face → Breiteninfo

- Datenschutz muss gewährt sein
- größte Herausforderung, die zu informieren, die selbst nicht aktiv danach suchen.
- gesellschaftliche Auswirkungen von Produkten in Informationsaufnahme (neutral!)
- Vertrauen in die Infos / die "Informationsgeber"
- Stände z.B. in Innenstädten

- Unterscheidung allg. Info zu tiefgehender Fachinfo
  ⇒ verschiedene Level für jede Zielgruppe
- "Informationsmarketing" [Newsletter etc. mit aktuellen Infos]
- Prozesse vermitteln in Schulen („wie informiere ich mich")
- Info muss attraktiv sein ohne Werbung!

Wahrheitsgemäß,
Vielschichtig
einfache Sprache
Vertrauen vorhanden sein
Weniger ist mehr
Vertrauenswürdigkeit der Informationsstelle
transparent
breitgefächert

persönliche Beratung
konkret
grafische Darstellungen
Unabhängige Informationen
Beispiele
stärkere Medienpräsenz der Informationsstellen
Datenblatt
übersichtlich / wenig Papier
Weniger Aktionismus
extreme Abspeckung d. AGB

Verständlichkeit
Bündelung / Plattform
Vielfalt (aber nicht unübersichtlich od. unbegrenzt)
persönliche Empfehlung
Absender der Information klar erkennbar
Nachvollziehbarkeit
Aussagen überprüfbar
für alle zugänglich
geringe Zugangshürde
verschiedene Detailstufen abrufbar
Zweck der Information

Mehrwert für Gesellschaft oder persönliche Lebensführung
Vorher / nachher
Neutralität
verknüpft mit Handlungsempfehlungen
Verschiedene Medien nutzen

- Information über Nachhaltigkeit
- Info intervalle für Unternehmen länger
- Einstufung von Werbung als Information
- Verbraucherkompetenz als Bestandteil der Bildung

Wirksamkeit
von Informationen
-> auch in Bezug auf Kosten

An meiner Fragestellung ansetzen & auf meine Lebenssituation Bezug nimmt

Verständlich
jeden erreichen!
Auf die Nuance kommt es an!

Glaubwürdigkeit des Anbieters

Transparenz der Quelle

Güter sind Wertentscheidungen, nicht nur Preisinformation

Transparenz + Info zu Produktionsbedingungen

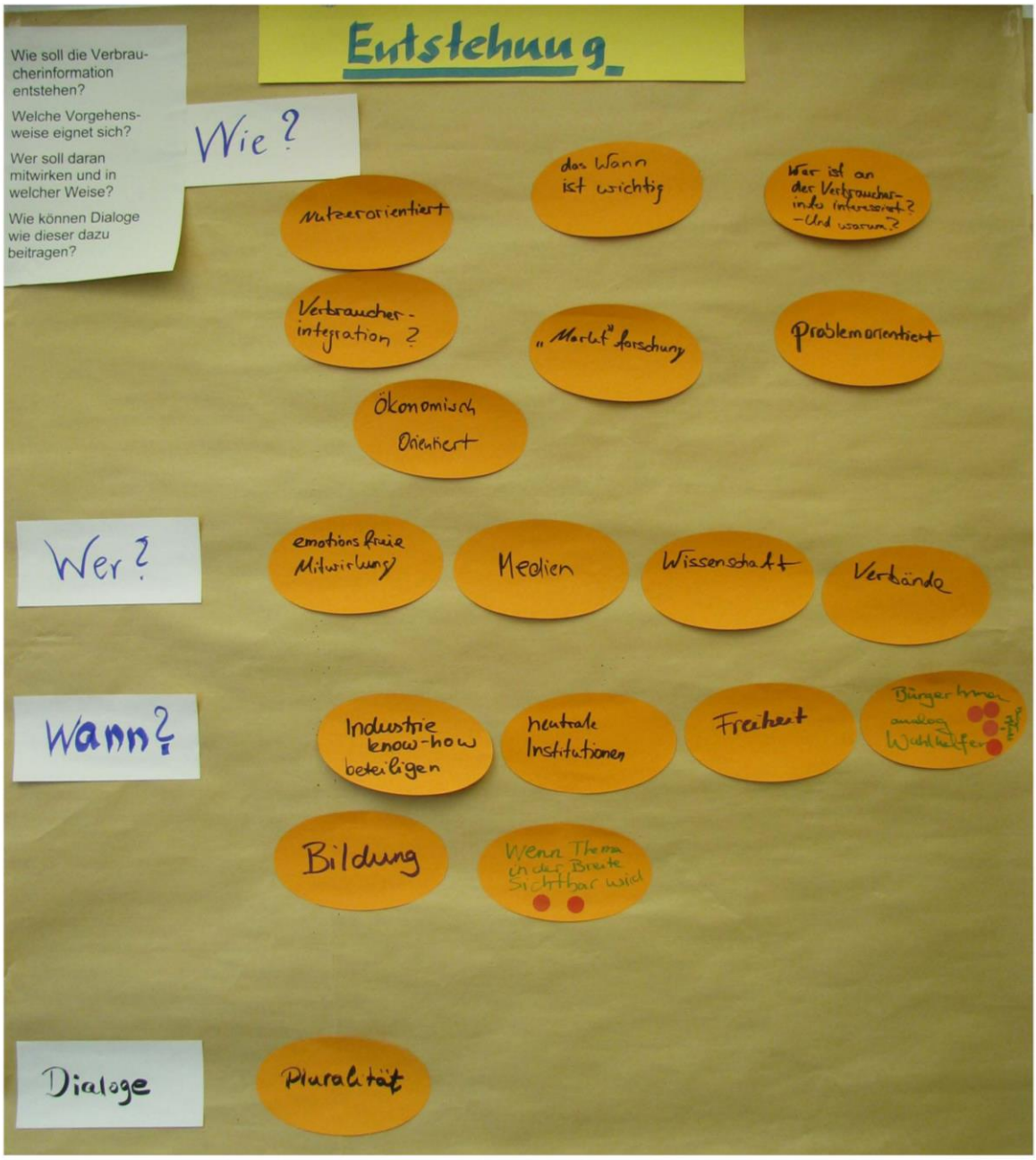
Komplexe Zusammenhänge einfacher beschreiben

Verbraucherinfo: Quelle/Stakeholder -> welche Färbung

Ausrichtung an Perspektive des Verbrauchers
! Individualität "einfangen"

Abbildung F5:

Kernfragestellung: Entstehung, Wege, Form und Zielgruppen der Verbraucherinformation Entstehung



4.

Abbildung F6:

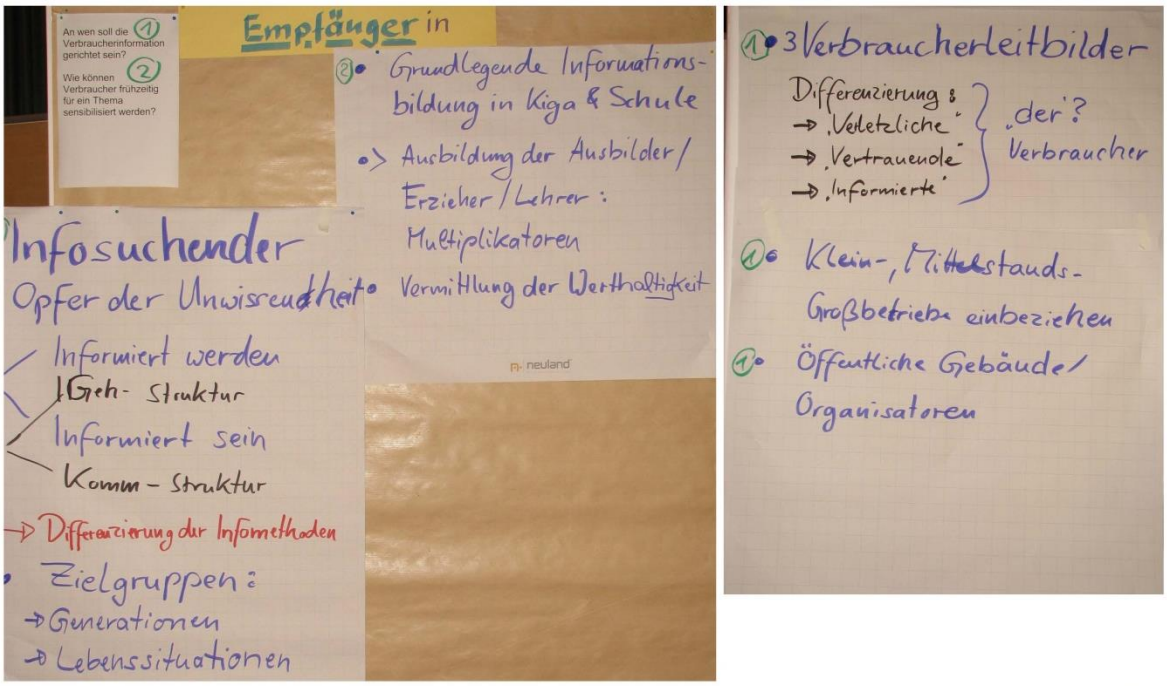
Kernfragestellung: Entstehung, Wege, Form und Zielgruppen der Verbraucherinformation Formen

Abbildung F7:
Kernfragestellung: Entstehung, Wege, Form und Zielgruppen der Verbraucherinformation
Wege

Abbildung F8:

Kernfragestellung: Entstehung, Wege, Form und Zielgruppen der Verbraucherinformation

4. Zielgruppe



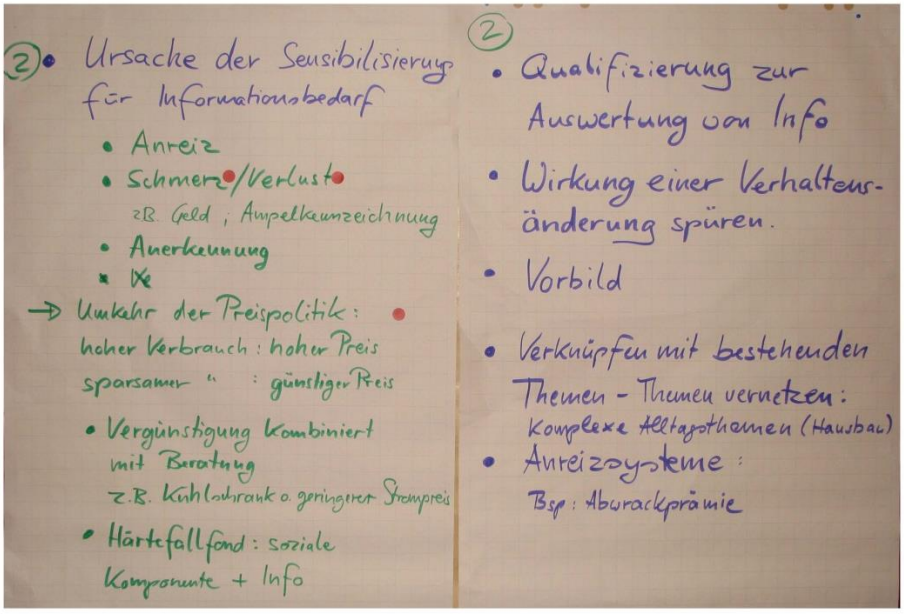


Abbildung F9:

Teilnehmerliste 09.10.2014

Gruppierung	Name	Unternehmen / Institution	Funktion
Politik	Tanja Schorer-Dremel MdL	CSU	MdL
Politik	Sigrid Janssen		Mitarbeiterin von Fr. Schorer-Dremel
Politik	Manuel Westphal MdL	CSU	MdL
(Energie-) Wirtschaft	Dr. Claus Gebhardt		ehem. Geschäftsführer der Stadtwerke Augsburg
(Energie-) Wirtschaft	Hermann Trottler	Hydrometer GmbH	Sales & Marketing
(Energie-) Wirtschaft	Detlef Fuchs	FUCHS Elektronik GmbH	Geschäftsführer
(unabhängige) Energieexperten	Klaus Röthele		Regionalkoordinator Stromspar-Check
(unabhängige) Energieexperten	Prof. Dr.-Ing. Dr. phil. Bruno Ehrmaier	Hochschule Weihenstephan-Triesdorf	Dekan Studiengang Erneuerbare Energien
(unabhängige) Energieexperten	Bernhard Mohr	Technische Universität München	Universitätsmitarbeiter
(unabhängige) Energieexperten	Dr. Anne Theenhaus	Bayerisches Landesamt für Umwelt	Mitarbeiterin des Ökologie-Instituts Bayern
Verbraucherschutz	Ute Mowitz-Rudolph	VerbraucherService Bayern	Geschäftsführerin
Verbraucherschutz	Daniela Czekalla	Verbraucherzentrale Bayern e.V.	Referat Markt und Recht
Verbraucherschutz	Dr. Hans Moser	Landratsamt Ansbach	Veterinäramt
Verbraucherschutz	Prof. Dr. Mirjam Jaquemoth	Hochschule Weihenstephan-Triesdorf	Mitglied der Verbraucherkommission Bayern
Verbraucherschutz	Sandra Albertsen	Hochschule Weihenstephan-Triesdorf	Hochschulmitarbeiterin
Verbraucherschutz	Prof. Dr. Jutta Roosen	Technische Universität München	
Verbraucherschutz	Dr. Andrea Wauer	Bayerisches Ministerium für Umwelt und Verbraucherschutz	Referat Verbraucherschutz, VIS Bayern
Datenschutz	Dr. Nikolaus Meier	Hochschule Weihenstephan-Triesdorf	Lehrkraft für besondere Aufgaben: EDV
Verbraucher	Katja Krauter		
Verbraucher	Michael Huith		
Verbraucher	Heidi Ebersberger		
Verbraucher	Fritz Vogt		
Verbraucher	Julia Helfert		
Verbraucher	Verena Laubenbacher		
Verbraucher	Thomas Eigenmann		

Abbildung F10:
Teilnehmerliste 16.01.2015

Gruppierung	Name	Unternehmen / Institution	Funktion
(Energie-) Wirtschaft	Detlef Fuchs	FUCHS Elektronik GmbH	Geschäftsführer
(Energie-) Wirtschaft	Sandra Turner	E.ON Energie Deutschland GmbH	Kampagnen Privatkunden
(Energie-) Wirtschaft	Simon Reichenwallner	ENERGIEregion Nürnberg e.V.	Netzwerkmanagement
(Energie-) Wirtschaft	Detlef Fischer	VBEW	Geschäftsführung
Politik	Sigrid Janssen	-	Mitarbeiterin von MdL Fr. Schorer-Dremel
Verbraucherschutz	Barbara Schmid	Landeshauptstadt München	Fachstelle Armutsbekämpfung
Verbraucherschutz	Dr. Elisabeth Baade	Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz	Ministerialrätin Referat Verbraucherbildung, VIS Bayern
Verbraucherschutz	Dr. Andrea Wauer	Bayerisches Ministerium für Umwelt und Verbraucherschutz	Referat Verbraucherschutz, VIS Bayern
Verbraucherschutz	Tanja Halm	Verbraucherzentrale Bayern e.V.	Referatsleitung Markt + Recht
Verbraucherschutz	Ute Mowitz-Rudolph	VerbraucherService Bayern im KDFB e.V.	Geschäftsführerin
Verbraucherschutz	Michael Tauchert	Caritasverband der Erzdiözese München und Freising e.V.	Fachgruppe Soziale Arbeit
Verbraucherschutz	Stefan Laser	Universität Kassel	Fachgebiet Soziologische Theorie
Verbraucherschutz	Prof. Dr. Mirjam Jaquemoth	Hochschule Weihenstephan-Triesdorf	Mitglied der Verbraucherkommission Bayern
Verbraucherschutz	Prof. Dr. Jutta Roosen	Technische Universität München	Lehrstuhl für Marketing und Konsumforschung
Verbraucherschutz	Sandra Albertsen	Hochschule Weihenstephan-Triesdorf	Projektmitarbeiterin Verbraucherinformation
Verbraucherschutz	Dr. Johannes D. Hengstenberg	co2online gGmbH	Geschäftsführer
(unabhängige) Energieexperten	Cigdem Sanalmis	Landeshauptstadt München	Energieberaterin
(unabhängige) Energieexperten	Klaus Röthele	Energie- & Umweltzentrum Allgäu	Energieberater
(unabhängige) Energieexperten	Dr. Anne Theenhaus	Bayerisches Landesamt für Umwelt	Mitarbeiterin Ökoenergie-Institut Bayern
(unabhängige) Energieexperten	Bernhard Mohr	Technische Universität München	Lehrstuhl für Marketing und Konsumforschung
(unabhängige) Energieexperten	Heike Wagner	Bayerisches Landesamt für Umwelt	Mitarbeiterin Ökoenergie-Institut Bayern
(unabhängige) Energieexperten	Dr. Herbert Barthel	Bund Naturschutz Bayern e.V.	Bereich Energie, Klima, M obilfunk
(unabhängige) Energieexperten	Prof. Dr.-Ing. Dr. phil. Bruno Ehrmaier	Hochschule Weihenstephan-Triesdorf	Studiendekan Technologie Erneuerbare Energien

Gruppierung	Name	Unternehmen / Institution	Funktion
(unabhängige) Energieexperten	Bernhard Kalkbrenner	Technische Universität München	Lehrstuhl für Marketing und Konsumforschung
Datenschutz	Dr. Nikolaus Meier	Hochschule Weihenstephan-Triesdorf	Lehrbeauftragter für EDV und IT
Datenschutz	Thomas Kranig	Bayerisches Landesamt für Datenschutzaufsicht	Präsident
Verbraucher	Katja Krauter	-	-
Verbraucher	Cordula Strate	-	-
Verbraucher	Verena Laubenbacher	-	-
Verbraucher	Alios Laubenbacher	-	-
Verbraucher	Manuela Laubenbacher	-	-