

energetour.ulm

„energetour.ulm – eine Weiterentwicklung des EnergieTAGs Ulm“ –
vom zentralen Tag zur dezentralen Tour





Energietour.ulm

Abschlussbericht zum Projekt „energietour.ulm – eine Weiterentwicklung des EnergieTAGs Ulm“ – vom zentralen Tag zur dezentralen Tour

Projektförderer

Ulmer Initiativkreis nachhaltige
Wirtschaftsentwicklung e.V. (unw)

Fachliche Begleitung des unw

Magdalena Ulmer, unw

Projektbeteiligte:

Wolf Probst | Siggie Wucher | Walter Knauß |
Georg Mandelka | Birgit Schäfer-Oelmayer,
AK Energie der lokalen agenda ulm 21

Erwin Hutterer | Manfred Helzle, *AK Solar am
Zentrum für Allgemeine Wissenschaftliche
Weiterbildung (ZAWiW) der Universität Ulm*

Prof. Dr. Julia Kormann | Mitja Weilemann |
Jens Boscheinen,
*Hochschule für angewandte Wissenschaften
Neu-Ulm*

Petra Schmitz, *lokale agenda 21 der Stadt Ulm*

Roland Mäckle, *Regionale Energieagentur Ulm*

Andrea Lippert, *Stadt Ulm – Hauptabteilung
Stadtplanung, Umwelt, Baurecht*

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird im Text verallgemeinernd das generische Maskulinum verwendet. Diese Formulierungen umfassen gleichermaßen weibliche und männliche Personen; alle sind damit selbstverständlich gleichberechtigt angesprochen.

I. Inhalt

| | |
|---|-----|
| I. Inhalt | V |
| II. Abbildungs- und Anhangsverzeichnis | VI |
| 1. Nachhaltigkeit und Ressourcen | 1 |
| 2. energietour.ulm – vom EnergieTAG zur Energietour | 4 |
| 2.1 Die energietour.ulm im Wandel – eine Zeitreise | 5 |
| 2.1.1 Workshop 1: Der lange Weg zur individuellen Verhaltensveränderung..... | 5 |
| 2.1.2 Workshop 2: Der Köder muss dem Fisch schmecken, nicht dem Angler | 7 |
| 2.1.3 Workshop 3: Die Personas der energietour.ulm | 9 |
| 2.1.4 Die energietour.ulm on tour | 9 |
| 2.1.5 Workshop 4: Schritt für Schritt auf dem Weg zum neuen Logo | 10 |
| 2.1.6 Workshop 5: energietour.ulm in Bild und Ton | 10 |
| 2.1.7 Workshop 6: Die energietour.ulm geht viral..... | 12 |
| 2.1.8 Workshop 7: Projektabschluss und Ausblick der energietour.ulm | 14 |
| 2.2 Evaluation des Projekts energietour.ulm | 17 |
| 2.3 Die Zukunft beginnt – Die ersten Schritte nach der Projektförderung | 20 |
| III. Quellen | VII |
| IV. Anhang | IX |

II. Abbildungs- und Anhangsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis

| | |
|--|----|
| Abbildung 1: Relevanz von sozial-ökologischen Herausforderungen | 2 |
| Abbildung 2: Projektpartner im Projekt energietour.ulm..... | 4 |
| Abbildung 3: Analyse der Erfolgsfaktoren für die Kommunikation der Ressourceneffizienzidee | 5 |
| Abbildung 4: Workshop 1 - Suche nach lizenzfreie Bildern..... | 6 |
| Abbildung 5: Stakeholder der energietour.ulm | 7 |
| Abbildung 6: Relationale Belastung durch Umweltprobleme..... | 8 |
| Abbildung 7: Logoentwurf der energietour.ulm | 9 |
| Abbildung 8: Weiterentwicklung des energietour.ulm Logos..... | 11 |
| Abbildung 9: Möglichkeiten der Einbindung von Videos | 12 |
| Abbildung 10: Motivatoren für ein Beratungsgespräch bei der REA Ulm..... | 13 |
| Abbildung 11: Maßnahmeninteresse nach Kreisen | 14 |
| Abbildung 12: Informationskanäle beim Thema Energie..... | 14 |
| Abbildung 13: Das Logo der Energietour | 15 |
| Abbildung 14: CD der energietour.ulm | 15 |
| Abbildung 15: Ausschnitt eines YouTube Videos der energietour.ulm | 16 |
| Abbildung 16: Homepage der energietour.ulm | 17 |
| Abbildung 17: Teamzusammensetzung der energietour.ulm..... | 18 |
| Abbildung 18: Erreichung der Ziele des Förderprojekts..... | 18 |
| Abbildung 19: Energiehaus-Modell der ERA Goslar | 20 |

Anhangsverzeichnis

| | |
|---|------|
| Anhang 1: Ergebnisse der Studierendenbefragung im Rahmend der Nachhaltigkeitstagen..... | IX |
| Anhang 2: Zielgruppen und Zielvisionen der energietour.ulm | X |
| Anhang 3: Die Personas der energietour.ulm | XI |
| Anhang 4: Logoentstehung der energietour.ulm..... | XIII |
| Anhang 5: Schematischer Aufbau der Exponatdokumentation..... | XVI |
| Anhang 6: CD der klima stadt ulm..... | XVI |
| Anhang 7: Scribbles einer möglichen Internetseite der energietour.ulm..... | XVII |

1. Nachhaltigkeit und Ressourcen

9.633 Terawattstunden Strom wurden 2013 weltweit durch Kohle und Torf erzeugt. Damit werden 41 Prozent der weltweiten Stromerzeugung von Energieträgern gedeckt, deren Nutzung nachweislich den Menschen und die Umwelt schädigt.¹ Insbesondere beim Verbrennen von Braunkohle werden Schadstoffe wie Schwefeldioxid, Feinstaub, Quecksilber oder Stickoxide freigesetzt, die nicht nur dazu beitragen, dass die CO₂-Bilanz erhöht und die Umwelt belastet wird, sondern auch die Gefahr für den Menschen erhöht, an Krankheiten wie Krebs oder Atemwegsbeschwerden zu erkranken. Allein in Deutschland sterben jedes Jahr 3100 Menschen an Erkrankungen, verursacht durch die Schadstoffemissionen von deutschen Kohlekraftwerken.² Im Jahr 2017 werden immer noch 22,6 Prozent der Energie in Deutschland aus Braunkohle und 14,6 Prozent aus Steinkohle gewonnen.³ Auch wenn der süddeutsche Raum weniger stark von den Schadstoffbelastungen betroffen ist als beispielsweise Nordrhein-Westfalen oder Sachsen, sprechen die Zahlen für sich.

Aber welche Rolle spielt die Energie(-wende) in Ulm? Und warum machen sich Ulmer Gedanken zum Thema Energie? Fakt ist, dass die Förderung erneuerbarer Energien seit 2000 stark zugenommen haben. Während im Jahr 2000 noch knapp 40 Terawattstunden Strom aus erneuerbaren Energieträgern gewonnen wurden, liegen wir im Jahr 2017 bei ca. 220 Terawattstunden.⁴ 33,1 Prozent in Deutschland stammt 2017 aus regenerativer Gewinnung.⁵

In Ulm liegt diese Quote sogar noch höher. Der regionale Energieproduzent erzeugt 43,9 Prozent des Stroms durch erneuerbaren Energien sowie 7,5 Prozent durch die EEG-Menge, welche aus privaten Haushalten und von Firmen eingespeist werden. Allerdings wird auch in Ulm nach wie vor 40 Prozent der Energie aus Kohle gewonnen.⁶ Somit liegt Ulm in der Gewinnung von Strom durch erneuerbare Energien im bundesweiten Vergleich weit über dem Durchschnitt. Trotzdem ist es immer noch ein weiter und steiniger Weg, bis die Energiewende vollendet und die Klimaschutzziele des Pariser Abkommens von 2015 in Ulm, aber auch in ganz Deutschland vollständig umgesetzt sein werden. Eine wesentliche Herausforderung besteht dabei im Umdenken jedes einzelnen Bürgers. Laut der Studie „Umweltbewusstsein in Deutschland 2016“, welche alle zwei Jahre vom Bundesumweltministerium wird, belegt der *Umwelt- und Klimaschutz* mit 21 Prozent hinter *Kriminalität, Frieden und Sicherheit* (47 Prozent) und *Zuwanderung und Migration* (55 Prozent) den dritten Rang der wichtigsten Probleme, welche in Deutschland anzugehen sind.⁷ 53 Prozent der Befragten geben an, dass Umwelt- und Klimaschutz aus ihrer Sicht sehr wichtig sind, für nur 9 Prozent besitzen diese wenig oder keine

¹ Vgl. OECD (2016): Stromerzeugung weltweit nach Energieträger im Jahresvergleich 1998 und 2013 (in Terawattstunden), URL: <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/190298/umfrage/stromerzeugung-weltweit-nach-energetraegern-seit-1998/> (aufgerufen, 12.11.2017).

² Vgl. Institut für Energiewirtschaft und rationelle Energieanwendung (IER) (2013): Assessment of Health Impacts of Coal Fired Power Stations in Germany by Applying EcoSenseWeb, p. 11f.

³ Vgl. Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen e.V. (2018): Stromerzeugung in Deutschland, URL: <https://www.stromauskunft.de/strompreise/strommix-in-deutschland/> (aufgerufen, 06.03.2018).

⁴ Vgl. Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft: Bruttostromerzeugung aus Erneuerbaren Energien in Deutschland in den Jahren 1990 bis 2017 (in Terawattstunden), URL: <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/152296/umfrage/stromerzeugung-aus-erneuerbaren-energien-in-deutschland-seit-1998/> (aufgerufen, 12.11.2017).

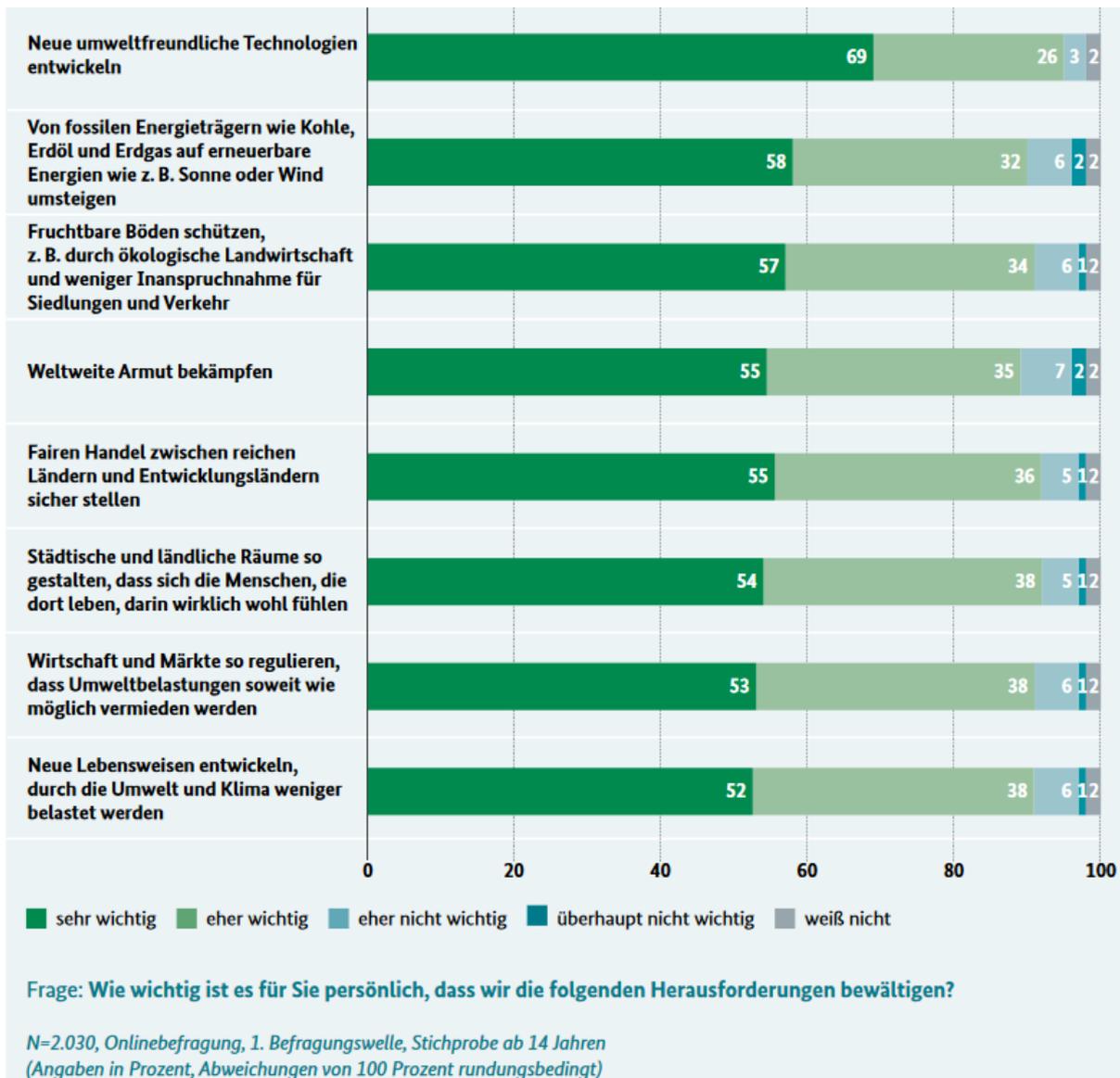
⁵ Vgl. Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen e.V. (2018): Stromerzeugung in Deutschland, URL: <https://www.stromauskunft.de/strompreise/strommix-in-deutschland/> (aufgerufen, 06.03.2018).

⁶ Vgl. SWU Stadtwerke Ulm/Neu-Ulm GmbH (2018): Strom-Mix, URL: <https://www.swu.de/privatkunden/service/strom/strom-mix/> (aufgerufen, 08.03.2018).

⁷ Vgl. Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB): Umweltbewusstsein in Deutschland 2016, S.14, Mehrfachauswahl, Angaben in Prozent basierend auf Häufigkeit der Nennung.

Wichtigkeit. Die größten Herausforderungen im Umwelt- und Klimaschutz sehen die Befragten bei der Entwicklung von neuen, umweltfreundlichen Technologien und dem Umstieg von fossilen Energieträgern zur erneuerbaren Energie (siehe Abbildung 1). Das Thema der Energiewende bewegt die Menschen. Fest steht allerdings auch, dass zwischen dem Bewusstsein für etwas, dem Glauben an etwas und der tatsächlichen Verhaltensänderung oftmals eine enorme Kluft liegt - eine Kluft, die es zu überwinden gilt. So gaben 88 Prozent der befragten Personen an, dass Treibhausgasneutralität sehr wichtig bzw. eher wichtig ist, aber lediglich 19 Prozent tatsächlich daran glauben, dass diese Neutralität erreicht wird. Die Gründe dafür werden oftmals bei anderen gesucht (Politik, Wirtschaftsunternehmen, andere Länder) und die Wirkung des einzelnen Individuums getreu dem Motto „wenn nur ich was ändere, dann ändert sich letztlich doch gar nichts“ als sehr gering bewertet.⁸

Abbildung 1: Relevanz von sozial-ökologischen Herausforderungen



Quelle: Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB): Umweltbewusstsein in Deutschland 2016, S. 31.

⁸ Vgl. Kuckartz, U. (2010): Nicht hier, nicht jetzt, nicht ich, S. 150.

Auch zwischen dem Bewusstsein für etwas und dem daraus resultierenden Verhalten klafft in vielen Bereichen – so auch im nachhaltigen Umgang mit der Umwelt und natürlichen Ressourcen – eine enorme Lücke. Selbst wenn das Bewusstsein gegeben ist, dass ein „immer so weiter wie bisher“ keine Lösung ist, benötigt es oftmals externe Anreize, sein Verhalten und seine individuellen Gewohnheiten zu verändern. Dies kann an einem einfachen Beispiel verdeutlicht werden: Autofahren belastet die Umwelt. Folglich wäre eine Nutzung von öffentlichen Verkehrsmitteln eine Alternative. Hierfür muss jedoch mehr Zeit (der Bus / die Bahn fährt Umwege und hält überall an) und Kosten (zusätzliche Monatskarte zu bestehendem Auto) in Kauf genommen werden. Auch die Bildung einer Fahrgemeinschaft wäre möglich, jedoch benötigt dies einen höheren Organisationsaufwand, während die individuelle Flexibilität verloren geht.⁹ Egal welche Alternative aufgezeigt wird, es gibt fast immer Argumente, durch die das eigene alte und oftmals klimabelastende Verhalten gerechtfertigt wird. Ohne dem Autofahrer aus dem Beispiel einen Anreiz zu bieten, seine Gewohnheit zu ändern (wie beispielsweise ein kostenfreier ÖPNV, Boni bei der Fahrradnutzung o. Ä.), wird er sein Verhalten oftmals beibehalten. Das bewusste Ändern der Handlungsrouitinen und Gewohnheiten stellt ein Individuum vor eine enorme Herausforderung, mit empfundenen Mehrkosten für ihr umweltverantwortliches Handeln.

Ein Weg, welcher dazu beitragen kann, dass Menschen nicht nur ein Bewusstsein für nachhaltigkeitsbezogene Themen entwickeln, sondern auch dementsprechend ihre Handlungsrouitinen ändern, kann auch durch eine symbolische Unattraktivität von Produkten erzeugt und durch Interessensgemeinschaften gefördert werden. Unter ersterem versteht sich, dass Prestige-Produkten wie bspw. Autos mit klassischen Verbrennungsmotoren an öffentlichem Ansehen verlieren und in der Gesellschaft bewusst negativ dargestellt werden (bspw. vergleichende Werbung bei anderen Produktgruppen, Diesel-Affäre in Deutschland etc.), während alternative Transportmittel wie ein Fahrrad durch die Einführung von Fahrradstraßen oder Cycle Super Highways, nach dem Vorbild Dänemarks, an Attraktivität gewinnen können. Unter dem zweiten Aspekt ist eine Art Lobbyarbeit für ein Thema zu verstehen. Je mehr Akteure sich um ein Thema bemühen, umso höher ist die Wahrscheinlichkeit, dass das Thema in der Gesellschaft Gehör findet und sich nicht nur einzelne Menschen mit der Thematik befassen, sondern auch größere Organisationen, Verbände und die Politik.¹⁰

⁹ Vgl. ebenda, S. 155f.

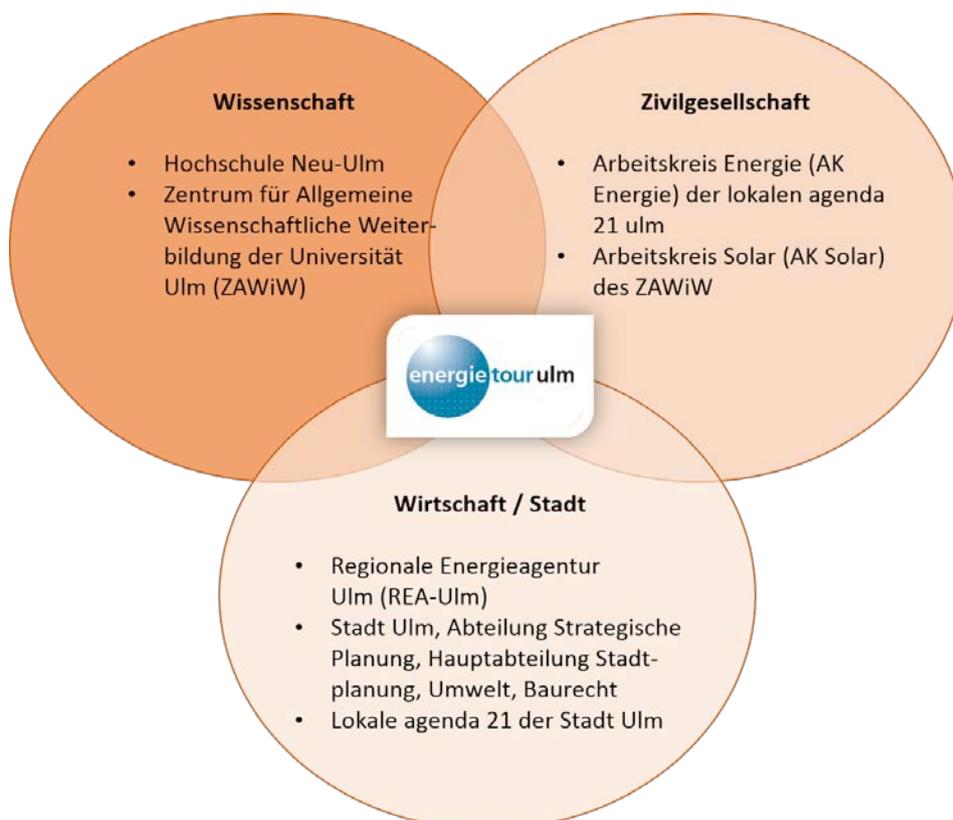
¹⁰ Vgl. Bundeszentrale für politische Bildung (2013): Ökologisches Bewusstsein und Handeln, URL: <http://www.bpb.de/gesellschaft/umwelt/klimawandel/38593/oekologisches-bewusstsein> (online, 12.03.2018).

2. energietour.ulm – vom EnergieTAG zur Energietour

Um den Themen *Energie und umweltbewusstem Umgang mit Energie* eine Plattform zu bieten, engagieren sich diverse Akteure innerhalb der Stadt Ulm. Wie die Forschungsergebnisse in Kapitel 1 gezeigt haben, ist Energie und die Energieversorgung ein Thema, welches für einen großen Teil der Gesellschaft von Interesse ist. Um nicht als Einzelkämpfer auf dem Feld der Energieakteure in Ulm zu agieren, wurde ein Mal im Jahr der EnergieTAG durchgeführt. Hierbei kamen alle Akteure zusammen, welche im Bereich der nachhaltigen Energie aktiv waren und informierten Ulmerinnen und Ulmer auf dem Münsterplatz über ihre Angebote. Nach einem zunächst großen Interesse an dem Event nahm die Besucherzahl jährlich ab und es entwickelte sich eher zu einem Treffpunkt der Akteure um sich auszutauschen, als zu einer Informationsveranstaltung für die interessierte Öffentlichkeit. Die Idee der gemeinsamen Außendarstellung wurde zwar weiterhin als gut angesehen, doch das Format musste überdacht werden. An dieser Stelle kam die Idee auf, das jährliche Event in eine dauerhafte Institution umzuwandeln, Akteure miteinander zu verknüpfen und die Veranstaltungen dezentral durchzuführen – aus dem EnergieTAG entstand die Idee der Energietour.

Die energietour.ulm verfolgt das Ziel, vorhandenes Wissen, Material und Erfahrungen zur Förderung von Energie- und Klimaschutzthemen in der Region Ulm / Neu-Ulm besser zu nutzen, transparenter darzustellen und die Akteure zu vernetzen. Die Themen werden so kommuniziert, dass sie auch für Bürgerinnen und Bürger ohne Vorkenntnisse verständlich sind. Dies soll in Form von kleineren, dezentralen Veranstaltungen in den Ortsteilen von Ulm und Neu-Ulm stattfinden. Ein wesentliches Element dabei ist eine Online-Plattform, mit deren Hilfe die energietour.ulm koordiniert, gebucht und bekannt gemacht werden soll - dezentral gelagert und gewartet, zentral verwaltet, dezentral präsentiert.

Abbildung 2: Projektpartner im Projekt energietour.ulm



Die Energietour bietet einen geeigneten Rahmen, um Akteure und Beteiligte aus Kommunen, Bevölkerung und Unternehmen – die unterstützend (finanziell und / oder informell) mitwirken möchten – in Kontakt zu bringen, um sich auszutauschen und um neue Synergien zu schaffen. Das Projektteam setzt sich sowohl aus wissenschaftlichen Partnern, wirtschaftlichen / städtischen Institutionen sowie aus der Bürgerschaft zusammen (Abbildung 2) und agiert somit im Sinne der Third Mission der Hochschulen. Ziel der transdisziplinären Wissenschaft ist es, gemeinsam mit den Akteuren das Handeln in der Praxis zu verändern.

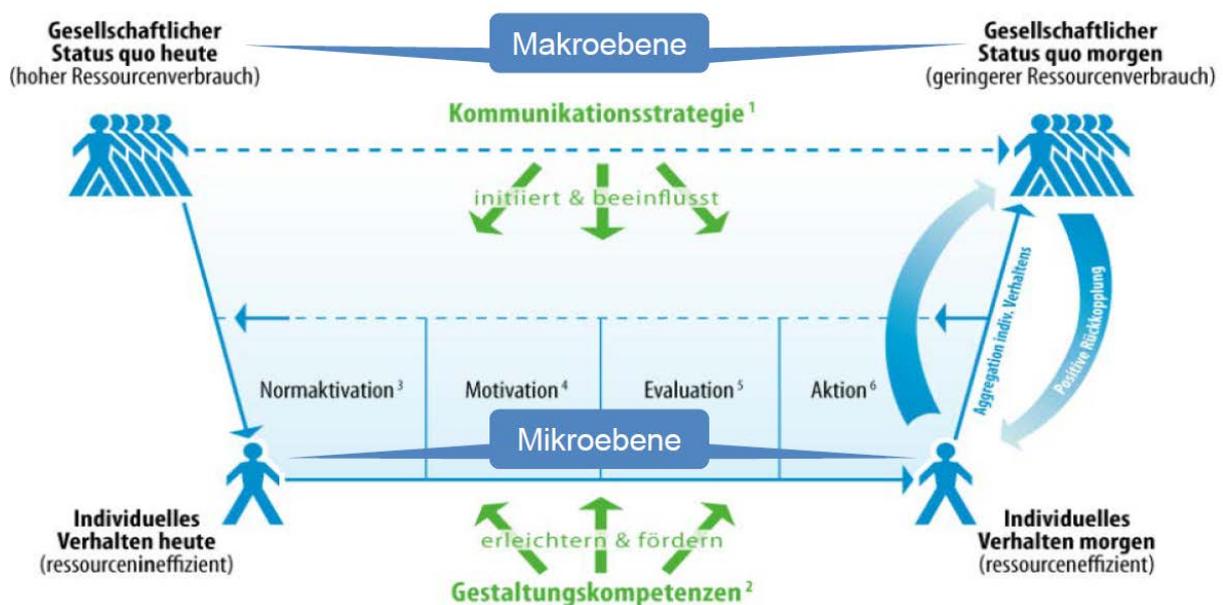
2.1 Die energietour.ulm im Wandel – eine Zeitreise

Unter der organisatorischen und wissenschaftlichen Leitung der HNU wurde die Arbeit am Projekt der energietour.ulm am 30.07.2015 mit einem gemeinsamen ersten Workshop offiziell aufgenommen. Nachdem bereits in der Projektplanung die Zuständigkeit für die Projektpunkte festgelegt worden war, wurden die Projektbestandteile, die auf die HNU abfielen, in gemeinsamen Workshops besprochen, erarbeitet oder präsentiert.

2.1.1 Workshop 1: Der lange Weg zur individuellen Verhaltensveränderung

Im ersten Workshop wurde den teilnehmenden Projektpartnern verdeutlicht, wie Kommunikation und die Ansprache der Akteure auf der Mikroebene wirken und wie erreicht werden kann, nicht nur ein Bewusstsein in der Gesellschaft für die Thematik zu schaffen, sondern auch das individuelle Handeln positiv zu beeinflussen (Abbildung 3).

Abbildung 3: Analyse der Erfolgsfaktoren für die Kommunikation der Ressourceneffizienzidee



Quelle: Kristof, Kora / Liedtke, Christa: Analyse der Erfolgsfaktoren für die Kommunikation der Ressourceneffizienzidee. Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie GmbH, Wuppertal 2009, S. 18.

Anhand der Abbildung 3 wurde den teilnehmenden Projektpartnern beispielsweise erklärt, dass die Kommunikation auf der Mikroebene zu einer Veränderung des individuellen Verhaltens führen und somit auf der Makroebene zu einer Veränderung des gesellschaftlichen Ressourcenverbrauchs beitragen soll. Über vier Schritte, die Normaktivierung (1), Motivation (2), Evaluation (3) und Aktion (4) vollzieht sich der Prozess hin zu einem umweltfreundlicheren Lebensstil. In der Normaktivierung muss der betroffenen Person ein Problem zunächst einmal bewusst sein, eine Relevanz für sie bestehen und ihr Ideen für eine Problemlösung vorliegen. Die Relevanz wird oftmals durch kollektive

Erwartungshaltungen der Gesellschaft bzw. des sozialen Umfelds ausgelöst oder auch durch individuelle moralische Motive (2 – Motivation). In der dritten Phase macht sich eine betroffene Person Gedanken darüber, welche Auswirkungen es für ihr Leben hat, wenn sie ihr Verhalten ändert. Sie beschäftigt sich mit Fragen wie „was kostet mich die Umstellung (zeitliche Kosten der Information, monetäre- und Folgekosten der Umstellung)?“ oder auch „was bringt mir die Umstellung (individuell und im Kollektiv)“?

Damit eine Verhaltensänderung vollzogen werden kann, muss eine Umstellung attraktiv sein. Beeinflussende Variablen sind neben Vertrauen in Anbieter und Produkt auch die Verfügbarkeit eines Produktes (bspw. Solarzellen oder Hausdämmung) und die preisliche Attraktivität (Beschaffung, aber auch die langfristigen Kosten / -ersparnisse).¹¹ Kommunikation muss daher nicht nur eigene Bedürfnisse ansprechen, sondern dazu beitragen, dass eine Verhaltensänderung positiv unterstrichen wird. Im Rahmen der Nachhaltigkeitstage der HNU wurde basierend auf diesem Modell untersucht, wie sich Studierende Wissen über Nachhaltigkeit aneignen und welche Relevanz nachhaltige Produkte in ihrem Leben besitzen. Erste Ergebnisse zeigen, dass neben dem bestehenden Wissen Informationen zumeist über das Internet bezogen werden, und die Kosten für nachhaltige Lebensmittel oftmals als höher empfunden werden, was die Studierenden vom Kauf solcher Produkte abhält (siehe Anhang 1). Zudem ist vielen Studierenden nicht bewusst, welchen Einfluss (positiv wie auch negativ) ihr eigenes Handeln bzw. Nichthandeln auf ihre Umwelt hat.¹²

Abbildung 4: Workshop 1 - Suche nach lizenzfreie Bildern



Quelle: HNU - Workshop energietour.ulm am 30.07.2015.

Im Projekt wurde im Team erarbeitet, welche Zielgruppen für die energietour.ulm von Interesse und welche die Zielvisionen des Projekts sind. Diese wurden gemeinsam festgehalten und sortiert (siehe Anhang 2). Zudem wurden lizenzfreie Bilder zur Verwendung für die zu erstellende Homepage gesucht (Abbildung 4). Hierzu erhielten alle Teilnehmer eine Einführung in der Suche nach lizenzfreien Bildern

¹¹ Vgl. Kristof, Kora / Liedtke, Christa: Analyse der Erfolgsfaktoren für die Kommunikation der Ressourceneffizienzidee. Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie GmbH, Wuppertal 2009, S. 18.

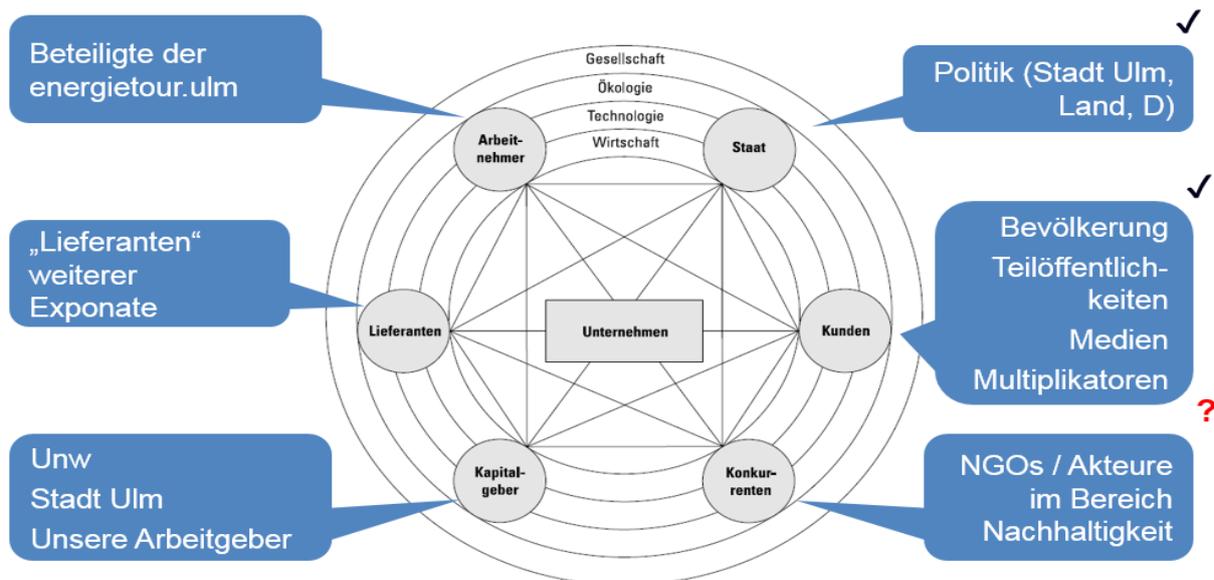
¹² Umfrage auf den Nachhaltigkeitstagen 2015 unter Studierenden, n=30.

mit Suchmaschinen oder auf speziellen Portalen, welche diese Bilder bereitstellen. Eine tiefere Auseinandersetzung mit Zielgruppen wurde für den zweiten Workshop geplant.

2.1.2 Workshop 2: Der Köder muss dem Fisch schmecken, nicht dem Angler

Im zweiten Workshop der energietour.ulm drehte sich alles um die Fragen: Wie leben unsere Zielgruppen; was müssen wir über unsere Zielgruppen wissen, um zielgerichtet kommunizieren zu können und wie erreichen wir unsere Zielgruppen am besten? Basierend auf ausgewählten Kommunikationsinstrumenten, welche auch bei der Wahl des Oberbürgermeisters in Ulm eingesetzt wurden, bewertete jeder Projektteilnehmer den individuellen Einfluss der einzelnen Instrumente auf das eigene Wahlverhalten. Hierdurch sollten alle Teilnehmer auf der einen Seite ein Bewusstsein für Kommunikationsinstrumente entwickeln, auf der anderen Seite aber auch selbst reflektieren, welche Instrumente welche Reaktionen bei ihnen selbst ausgelöst haben und wie unterschiedlich Kommunikationsmittel allein unter den Projektpartnern wirken. Im Plenum wurde somit ersichtlich, dass Kommunikation komplexer ist, als viele Teilnehmer bislang erwartet hatten. Eine Darstellung, die einen Projektpartner beispielweise begeistert hat, empfand ein anderer als furchtbar, vice versa. Der Köder (die Kommunikation an unsere Zielgruppen) muss daher dem Fisch (unseren Zielgruppen) schmecken und nicht dem Angler (unserer Projektgruppe).

Abbildung 5: Stakeholder der energietour.ulm



Quelle: Angelehnt an: Vgl. Thommen, Jean-Paul und Achleitner, Ann-Kristin: Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, Umfassende Einführung aus managementorientierter Sicht, 7.A., Wiesbaden 2012, S. 53-61, Abb. S. 59; vgl. Dubs, Rolf: „Die Unternehmung und ihre Umwelten“, in: ders. et.al.: Einführung in die Managementlehre, Band 1, Bern 2004, S. 243-313.

Nach einem kurzen wissenschaftlichen Ausflug in die drei Parallelwelten der Kommunikation (Web 2.0, Public Relations und Marketing) sowie einem Vergleich zwischen der „alten Welt“ und der „neuen Welt“ der Kommunikation wurde dem Projektteam klar, dass die energietour.ulm sich zu den Menschen und einzelnen Zielgruppen begeben muss und nicht umgekehrt. Dies deckt sich mit der Projektidee, dezentrale, kleinere Veranstaltungen durchzuführen statt einer größeren Veranstaltung.

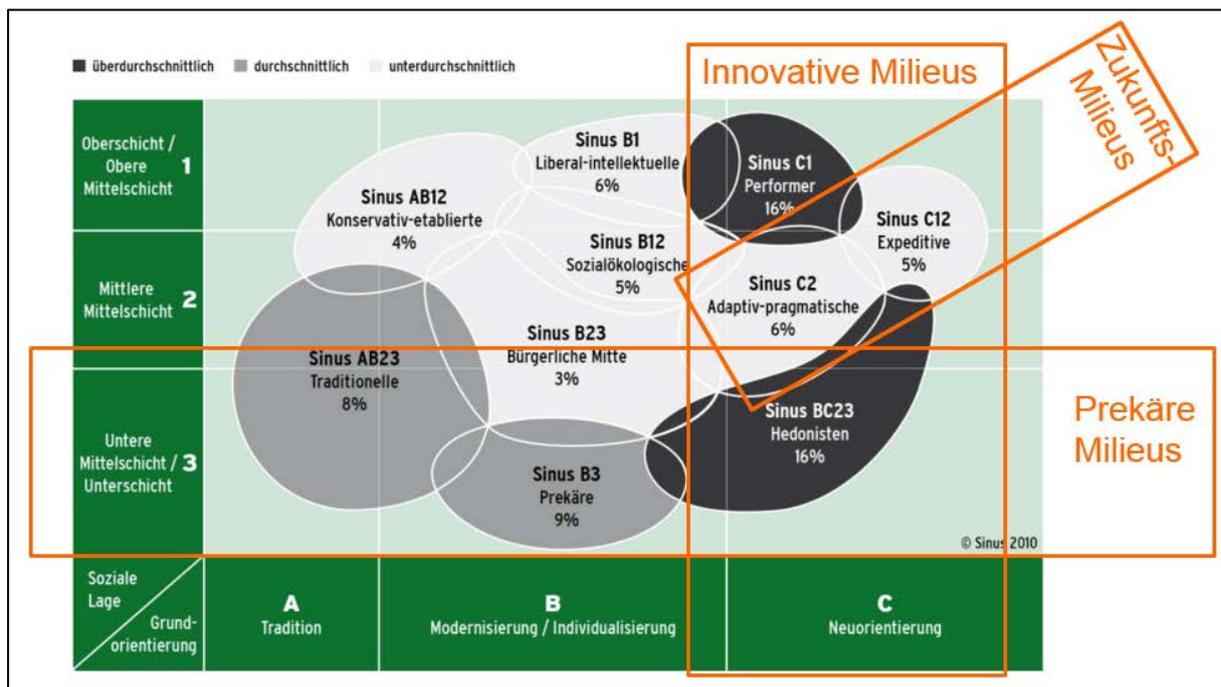
Dass Kommunikation mehr ist, als eine Botschaft über einen Kanal zu versenden, wurde dem Projektteam deutlich, als die HNU vorstellte, welche Stakeholder in der Kommunikation berücksichtigt werden müssen und in welchem Gefüge bzw. Netzwerk diese miteinander kommunizieren und agieren (Abbildung 5). Insbesondere Teilöffentlichkeiten sind hierbei am schwersten zu identifizieren, jedoch

für einen Transformationsprozess hochinteressant. Teilöffentlichkeiten definieren sich durch eine gemeinsame Wahrnehmung eines Themas (besteht ein Problem für mich?), gemeinsame Meinungen und Einstellungen (ist das Problem für mich gravierend?), eine gemeinsame Bereitschaft zum Handeln (möchte ich mich mit anderen organisieren um mit dem Problem umzugehen?) und bilden sich oftmals situativ. Für die Kommunikatoren sind sie oftmals zu Beginn einer Kommunikation nicht sichtbar (bspw. Gegner von Stuttgart 21) und daher schwer zu adressieren.

Um mehr darüber zu erfahren, wie die anvisierten Zielgruppen denken, wurde sich mit Umwelttypen und den Sinus Milieus beschäftigt. Nachdem den Teilnehmern erklärt wurde, wie die Milieustruktur der Sinus Milieus funktioniert und was die Milieus beschreiben, wurden Studienergebnisse der Studie *Umweltbewusstsein in Deutschland 2010* zugrunde gelegt (Abbildung 6).

Die Milieus wurden im Anschluss daraufhin untersucht, welche Kommunikationskanäle bevorzugt werden, in welcher Medienlandschaft sie beheimatet sind und wie stark die Affinitäten zu digitalen Medien sind. Dadurch konnten die Projektteilnehmer ein Gefühl dafür entwickeln, welche Zielgruppen über welchen Kanal mit welchen Medien angesprochen werden sollten. Um die Lücke zwischen Wissen und Einstellung zum Verhalten zu schließen, wurde dieses Themengebiet durch einen Exkurs in die Neurowissenschaften und die Auseinandersetzung mit den vier limbischen Typen nach Hans-Georg Häusel vertieft.

Abbildung 6: Relationale Belastung durch Umweltprobleme



Quelle: Umweltbewusstsein in Deutschland 2010, Vertiefungsbericht 1: Vertiefende Milieu-Profile im Spannungsfeld von Umwelt und Gerechtigkeit, S. 8. Antworten auf die Frage: Wenn Sie Ihre eigene Belastung durch Umweltprobleme betrachten und sich mit dem Durchschnitt der Bevölkerung in D vergleichen, fühlen Sie sich dann durch Umweltprobleme mehr, weniger oder etwa gleich stark belastet?

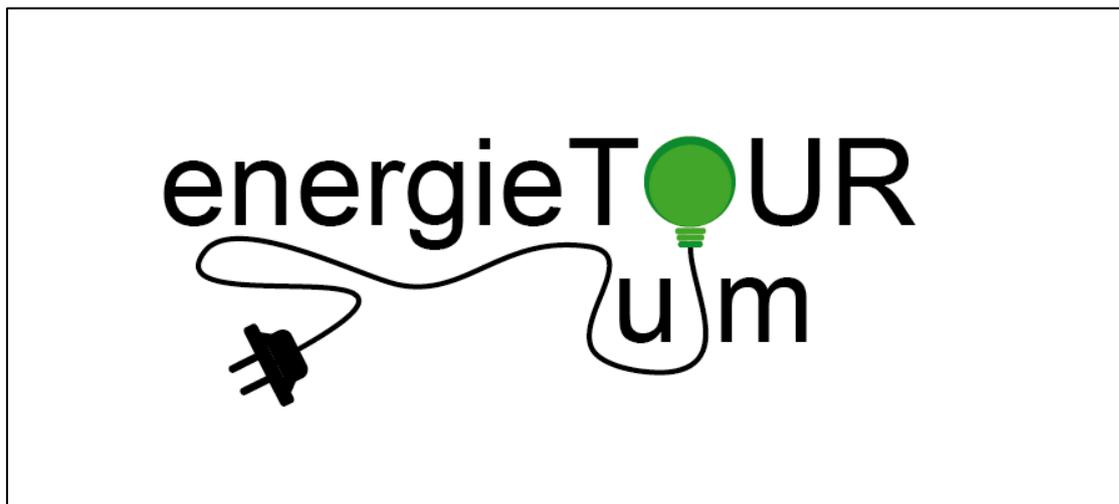
Um die Kommunikation auf die Ulmer und Neu-Ulmer Bevölkerung auszurichten, wurden Studien zur Verteilung der Milieus innerhalb der Doppelstadt zu Rate gezogen. Dadurch wurde ersichtlich, welche Milieus in welchem Maß vorhanden sind und wie sich diese bis ins Jahr 2030 entwickeln werden. Auf Basis der vorhandenen Daten und Studien, setzten sich die Teilnehmer selbst mit Umwelttypen und unterschiedlichen Milieus auseinander und versuchten durch Recherchen im Internet die Umwelttypen bzw. Personas der energietour.ulm zu definieren / zu beschreiben. Personas sind

ursprünglich typische (fiktive) Nutzer von IT-Systemen und werden erstellt um zu verstehen, wie ein Anwender ein IT-System nutzt. Inzwischen werden sie auch im Marketing (Buyer Personas) – von der Produktentwicklung bis zur Kommunikation eingesetzt – um ein besseres Verständnis von der Zielgruppe zu erlangen.

2.1.3 Workshop 3: Die Personas der energietour.ulm

Als Resultat der gemeinsamen Rechercharbeit wurden Personas abgeleitet, mit bestehenden Studienergebnissen verglichen sowie in ihren soziokulturellen wie auch persönlichen Eigenschaften definiert. Unter der Anleitung von studentischen Hilfskräften wurden die Ergebnisse festgehalten und grafisch sowie wissenschaftlich aufbereitet (Anhang 3). Die daraus resultierenden fünf Typen umschreiben Zielgruppen in unserem Projekt, die alle unterschiedliche Affinitäten zur Thematik aufweisen und aufgrund ihres unterschiedlichen Medienkonsums unterschiedlich angesprochen werden müssen.

Abbildung 7: Logoentwurf der energietour.ulm



Quelle: HNU – Workshop energietour.ulm am 14.04.2016.

Neben den Personas konnte zudem ein erster Entwurf eines Logos vorgestellt werden, welcher auf den Ideen der Projektbeteiligten basiert (Abbildung 7). Innerhalb des Workshops wurde hierzu Feedback unter den Teilnehmern eingeholt, auf dessen Basis weitere Logoentwürfe gestaltet wurden.

2.1.4 Die energietour.ulm on tour

Nicht nur in den von der HNU geleiteten Workshops der Energietour tat sich etwas, auch die projektbeteiligten Partner waren innerhalb ihrer Aufgabenfelder aktiv. Es wurden Lagerräume bei der SWU gefunden, welche kostenfrei zur Verfügung gestellt wurden und in denen die Exponate trocken, sicher und einfach abholbar gelagert werden können. Nach einer anfänglichen Erhebung der aktuellen Exponate (Erfassung und Kategorisierung von Exponaten) waren die Projektpartner zudem auf diversen Veranstaltungen aktiv, um interessierten Besuchern die Modelle und Exponate zu erklären, zu informieren und ausprobieren zu lassen. Petra Schmitz von der lokalen agenda sowie Erwin Hutterer vom ZAWiW brachte hierbei immer wieder mögliche Präsentationstermine ins Spiel, bei denen die energietour.ulm auftreten könnte. Zudem war die energietour.ulm auf den Nachhaltigkeitstagen an der HNU vertreten. Studentische Hilfskräfte befragten im Rahmen der Nachhaltigkeitstage Studierende zu ihrem Verhältnis zum Thema Nachhaltigkeit und ihrem Medienkonsumverhalten. Des Weiteren wurde über die Beschaffung weiterer Exponate beratschlagt und sich über weitere Veranstaltungen, an denen unsere Zielgruppen mit den Exponaten in Berührung kommen können,

ausgetauscht. Parallel dazu beauftragte die Regionale Energieagentur Ulm (kurz: REA-Ulm) die HNU im Rahmen eines Konzeptionsseminars zur Zufriedenheit mit den Angeboten der REA-Ulm. Die Ergebnisse wurden dem Projektteam in einem späteren Workshop zur Verfügung gestellt.

2.1.5 Workshop 4: Schritt für Schritt auf dem Weg zum neuen Logo

Die im Rahmen der Nachhaltigkeitstage 2016 erhobenen Ergebnisse der Studierendenbefragung wurden den anwesenden Teilnehmern im vierten Workshop an der HNU vorgestellt. Mit dem Thema Nachhaltigkeit brachten die befragten Studierenden vor allem die Farben grün und blau in Verbindung. Ein Bewusstsein für nachhaltiges Handeln liegt oftmals vor, allerdings aus unterschiedlichen Motiven. So geben 53,5 Prozent der befragten Studierenden an, dass sie darauf achten, Energie zu sparen. Dies resultiert oftmals jedoch nicht aus einem gesonderten ökologischen Bewusstsein, sondern um Geld zu sparen. Auch Studien belegen, dass finanziell schwächer gestellte Milieus häufiger im Sinne der Nachhaltigkeit agieren, jedoch nicht aufgrund eines hohen ökologischen Bewusstseins, sondern aufgrund des limitierten finanziellen Spielraums. Beispielsweise nutzen Personen mit einem geringeren Einkommen öffentliche Verkehrsmittel häufiger als Personen mit einem höheren Einkommen. Dies liegt daran, dass ein eigenes Auto mit enormen Kosten verbunden ist, wodurch die Nutzung des öffentlichen Nahverkehrs kostengünstiger ist. So ergab auch die Studie *Umweltbewusstsein in Deutschland 2010*, dass *finanziell besser gestellte* Personen mit höherem Bildungsabschluss ein stark ausgeprägtes Umweltbewusstsein besitzen und bei Anschaffungen eher auf eine ökologische Verträglichkeit oder eine faire Produktionskette achten (bspw. Kauf eines Elektroautos, eines Haushaltsgeräts der Klasse A+++; Fairtrade Produkte etc.). Ihr Konsumverhalten hingegen ist jedoch signifikant höher, (bspw. mehrere Urlaube pro Jahr, Nutzung des Flugzeuges statt des Zuges) wodurch sie wesentlich ressourcenintensiver leben als andere Personengruppen.¹³

Auf Basis der Ergebnisse der Studierendenbefragung und der erhobenen Sekundärliteratur wurde die Logoerstellung und die Gestaltung der Homepage geplant. Im Workshop wurden hierzu weitere Logoentwürfe diskutiert, verändert und optimiert. Die Teilnehmer durften innerhalb von 15 Minuten mit Hilfe von Stiften, Scheren und vorgefertigtem Bildmaterial Logos konzipieren, welche anschließend im Plenum besprochen und unter wissenschaftlichen Gesichtspunkten ausgewertet wurden. Die Ergebnisse wurden im Anschluss wiederum im Plenum diskutiert und von studentischen Hilfskräften aufbereitet. Eine weitere studentische Hilfskraft hatte für den Workshop bereits ein optisches Erscheinungsbild für eine Homepage konzipiert, welche ebenfalls gemeinsam diskutiert und verändert wurde. Ergebnisse zum Entstehungsprozess und zur Diskussion der vorgestellten Logos können Anhang 4 entnommen werden.

Für August 2016 wurden im Workshop Konzepte zur Verfilmung von Exponatvideos geplant. Diese wurden im Team erstellt und in Scribbles festgehalten. Da eine Verfilmung in der Stadt, die Einholung einer Filmerlaubnis von Passanten vorausgesetzt hätte, wurde sich für eine Verfilmung im Filmstudio an der HNU entschieden. Die Sprecher in den Videos und die Schauspieler waren Beteiligte aus dem Projekt, die sich mit einbringen wollten. Im Plenum wurde festgelegt, welche Exponate für potentielle Betrachter besonders spannend sind und zu welchen Exponaten „Geschichten“ erzählt werden können. Der schematische Aufbau kann Anhang 5 entnommen werden.

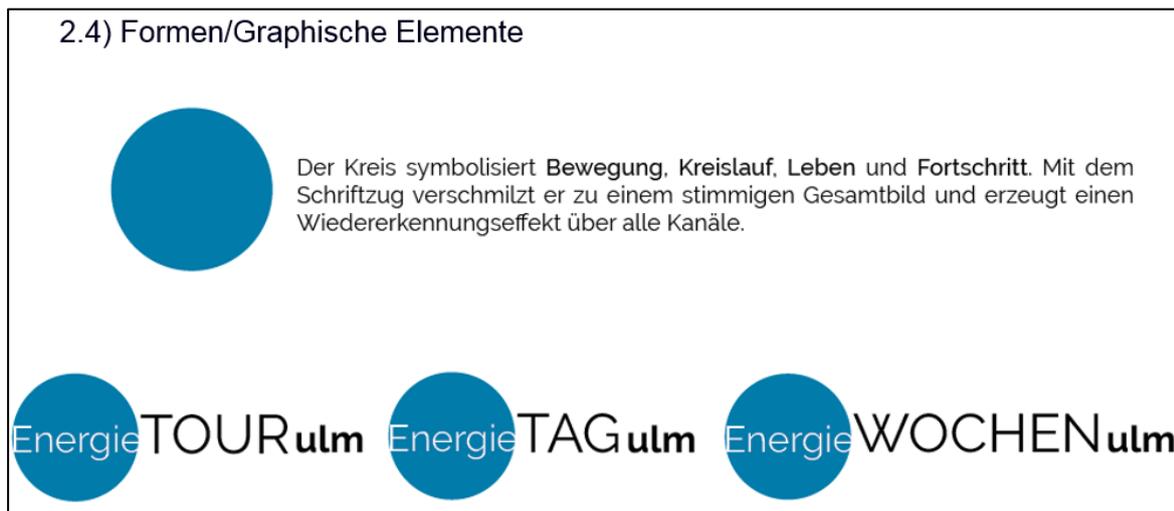
2.1.6 Workshop 5: energietour.ulm in Bild und Ton

Mit dem fünften Workshop an der HNU wurde der Nachfolger von Mitja Weilemann, Jens Boscheinen, im Projektteam vorgestellt. Der Workshop thematisierte vor allem die weitere Bearbeitung des Logos sowie die Bearbeitung der Videos. Eine studentische Hilfskraft blickte hierzu auf die Ergebnisse der

¹³ Vgl. Umwelt Bundes Amt (2011): *Umweltbewusstsein in Deutschland 2010*, S 24.

bisherigen Logoentwicklung zurück und zeigte, welche Möglichkeiten einer Anlehnung an das Konzept der *klima stadt ulm* (Anhang 6) möglich wäre. Eine Absprache hierzu fand im Nachgang mit Ingo Bergmann, dem Leiter der Abteilung Öffentlichkeitsarbeit und Repräsentation der Stadt Ulm, statt. Zudem kristallisierte sich bei der Logoentwicklung heraus, dass eine kreisrunde Form symbolisch am besten zur Energietour passt und die Funktionen und Aufgaben der Energietour positiv unterstreicht (Abbildung 8).

Abbildung 8: Weiterentwicklung des energietour.ulm Logos



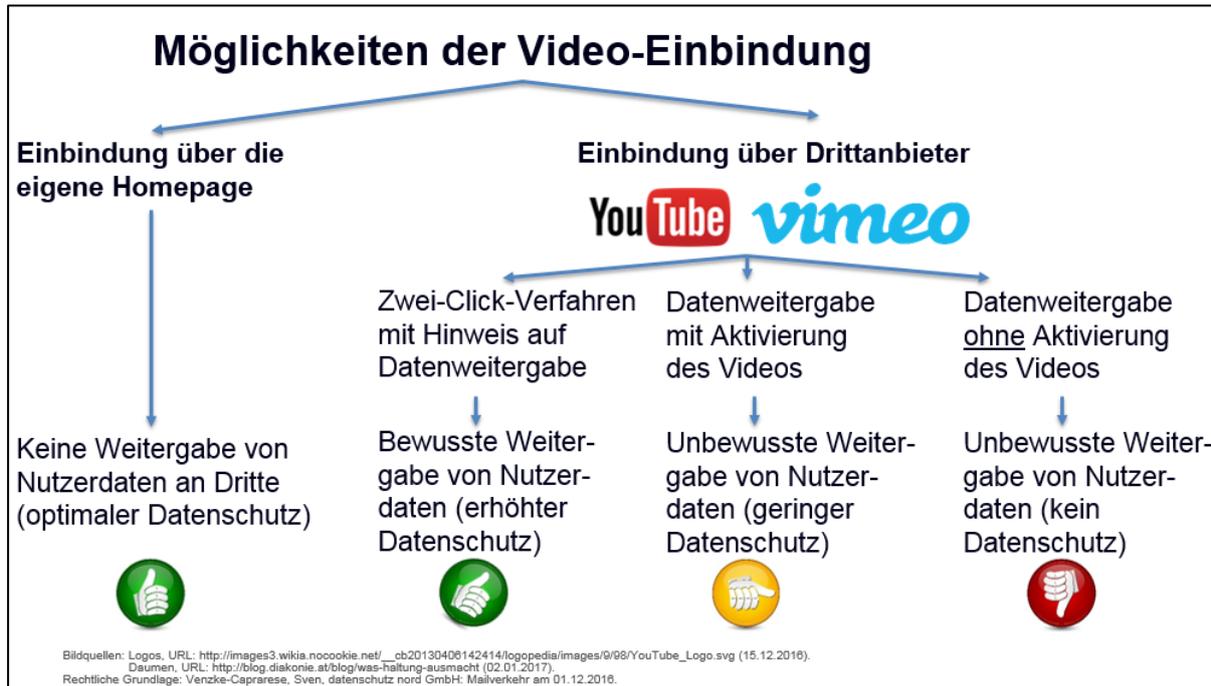
Quelle: HNU – Workshop energietour.ulm am 12.01.2017.

Gemeinsam wurde beschlossen, dass eine Anlehnung an das Erscheinungsbild der *klima stadt ulm* sinnvoll ist, um eine Verbindung zwischen den Projekten zu schaffen und der Energietour zugleich eine größere Tragweite zu verleihen. Die weitere Bearbeitung wurde an das Grafikbüro *Braun Engels Gestaltung* aus Ulm übergeben, welche in Absprache mit der Stadt Ulm, der lokalen agenda 21 ulm und der HNU eine erste Konzeption erarbeitete.

Eine weitere studentische Hilfskraft stellte im Anschluss an die Logokonzeption die fertig geschnittenen Videos vor und sammelte Feedback zu Schnitt und Produktion. Gemeinsam wurde zudem lizenzfreie Musik angehört, verglichen und diskutiert. Diese wurde vorab so ausgewählt, dass sie die identifizierten Nutzertypen der energietour.ulm ansprechen soll. Festgelegt wurde sich auf ein Musikstück im Bereich der Popmusik, welches möglichst unauffällig aber dennoch trendbewusst, ausgewogen und mit bekannten Instrumenten wiedergegeben wird. Die Musik soll den Nutzer animieren, die Videos vollständig anzugucken und Interesse an den Exponaten wecken.

Ferner klärte der neue wissenschaftliche Mitarbeiter die Teilnehmer darüber auf, welche Möglichkeiten der Einbindung von Videos auf Internetseiten prinzipiell bestehen, welchem Datenschutzregeln die Videos unterliegen und wie viele Informationen über welche Art der Darstellung bspw. an Dritte weitergegeben werden (bspw. Zwei-Click-Verfahren). Aus IT-Sicht ist eine Bereitstellung der Videos über einen eigenen Kanal (eigener Upload in das System) am sinnvollsten, da nutzerbezogene Daten wie eine IP-Adresse somit maximal an den Betreiber der Website weitergegeben werden (siehe Abbildung 9). Eine Anbindung der geplanten energietour.ulm-Website an der städtischen Seite der Stadt Ulm wurde vom Projektteam goutiert, was daraufhin in bilateralen Treffen zwischen der HNU, der lokalen agenda 21 und der Stadt Ulm besprochen wurde.

Abbildung 9: Möglichkeiten der Einbindung von Videos



Quelle: HNU – Workshop energietour.ulm am 12.01.2017.

2.1.7 Workshop 6: Die energietour.ulm geht viral

Der sechste Workshop der Energietour hatte viele Themen auf der Agenda. Von der Entscheidung „eigene Seite vs. Microsite“ über einen wissenschaftlichen Input zur Erstellung von Websites bis hin zu der Ergebnisvorstellung des Konzeptionsseminars zwischen der HNU und der REA Ulm.

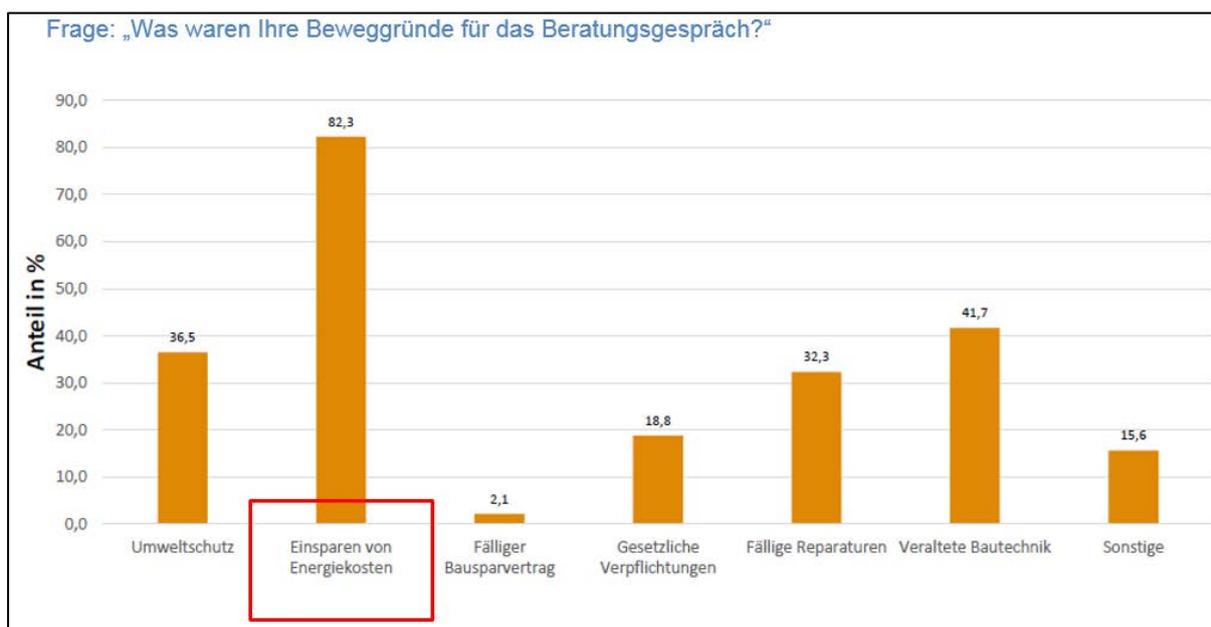
In den Gesprächen mit dem Leiter der Öffentlichkeitsabteilung der Stadt Ulm wurde abgestimmt, dass eine Integration der energietour.ulm auf der städtischen Seite möglich wäre. Dies brächte vor allem den Vorteil, dass der breite Nutzerkreis und die hohen Zugriffszahlen der städtischen Seite genutzt werden könnte, um Interessenten auf die Angebote der Energietour zu leiten. Zudem erfüllte die Website alle Anforderungen bzgl. der Barrierefreiheit einer Homepage, sie könnte dezentral mit Inhalten gefüllt werden, hätte einen städtischen Support, eine funktionierende Systemarchitektur und berücksichtigte eine Darstellung auf mobilen Endgeräten. Auch die Nutzung und Einbindung des städtischen Veranstaltungskalenders wäre möglich. Ein weiterer großer Vorteil wäre die leicht zu merkende URL www.energiesortour.ulm.de, welche direkt auf die Unterseite der städtischen Homepage verweisen würde.

Jens Boscheinen zeigte den anwesenden Projektpartnern in einem scribe der neuen Homepage, wie die Seite der Energietour aussehen könnte (Anhang 7) und ließ danach darüber abstimmen, ob eine eigene Seite gebaut oder eine Andockung an die städtische Seite bevorzugt wird. Im Plenum fiel die Abstimmung einstimmig zu Gunsten der Andockung an die städtische Seite. Zuvor war bereits bei Frau Ulmer vom unw angefragt worden, ob eine Andockung an der Seite der Stadt Ulm im Sinne des unw ist – dies wurde von ihr befürwortet. Da sich die neue städtische Seite jedoch noch im Aufbau befindet und der Fertigstellungstermin immer wieder verschoben wird, hat sich die HNU zur Aufgabe gemacht, eine Zwischenlösung zu konzipieren, mit der man vollständig handlungsfähig ist und welche nach der Fertigstellung der städtischen Seite problemlos übertragen werden kann. Die Vorstellung der Seite wurde für den finalen Workshop festgelegt, welcher im Dezember stattfinden sollte.

Die Teilnehmer bekamen im Anschluss einen Exkurs in die Welt des Onlinemarketings. Begriffe wie SEO (Search Engine Optimization; engl. Für Suchmaschinenoptimierung) und OnPage-Optimierung (Optimierung des Quellcodes zur leichteren Auffindbarkeit der Seite für Suchmaschinen) wurden genauso erklärt wie deren Relevanz für die Vermarktung der Energietour. Zudem lernten die Projektpartner, wie sie im Internet im Rahmen des Projekts am besten kommunizieren und warum es wichtig ist, Inhalte auf Websites regelmäßig zu aktualisieren und zu pflegen.

Herr Mäckle von der REA Ulm stellte im Anschluss daran Ergebnisse aus dem Konzeptionsseminar zwischen der HNU und der REA Ulm vor. Das Seminar, was unter der Leitung von Prof. Dr. Fabian und Frau Dr. Grassinger durchgeführt wurde, beschäftigte sich mit der Evaluation der Angebote und Leistungen der REA Ulm. Hierbei wurden auch Ergebnisse aufgezeigt, welche für die Energietour von Interesse sind, um potentielle Nutzer anzusprechen und das Interesse an der Thematik zu wecken. Auffällig war hierbei, dass das Interesse am Thema Energie in der Region Ulm / Neu-Ulm / Alb-Donau unter den Befragten sehr groß ist und vor allem die Umsetzung innerhalb eines Eigenheims eine große Relevanz besitzt. So gaben über 90 Prozent der Befragten an, dass sie eine Energieberatung als sinnvoll oder sehr sinnvoll bewerteten und etwa 80 Prozent der Meinung sind, durch die thematische Beschäftigung Energiekosten im eigenen Haushalt reduzieren zu können.

Abbildung 10: Motivatoren für ein Beratungsgespräch bei der REA Ulm



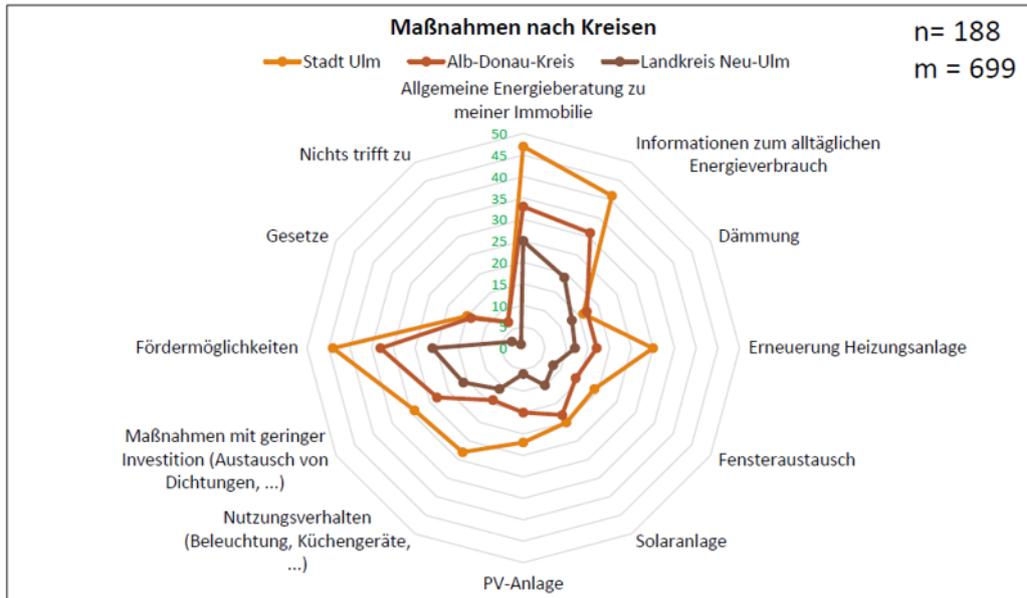
Quelle: Vgl. Benzing, T. et al. (2017): Auswertung Konzeptionsseminar, Folie 80, N=100, n=96.

Ersichtlich wurde durch die Studie auch, dass vor allem Tipps von Interesse sind, die dazu beitragen, Kosten im Alltag zu reduzieren. Das Thema Geld bzw. Geld sparen ist in den Augen der Konsumenten ein Hebel (Motivator zur Verhaltensänderung), der zu einer Beschäftigung mit dem Thema Energie, energetischem Sanieren und erneuerbaren Energien führen kann (Abbildung 10).

Damit die Energietour ihre Interessenten erreicht, sind die Erkenntnisse im Bereich der „relevanten Themenfelder“ für das Projektteam ebenfalls von besonderem Interesse. Die Studie zeigt, dass vor allem Informationen zum alltäglichen Energieverbrauch sowie Fördermöglichkeiten von starkem Interesse sind. Auch das Thema der allgemeinen Energieberatung zu einer Immobilie spielt eine übergeordnete Rolle (Abbildung 11).

Abbildung 11: Maßnahmeninteresse nach Kreisen

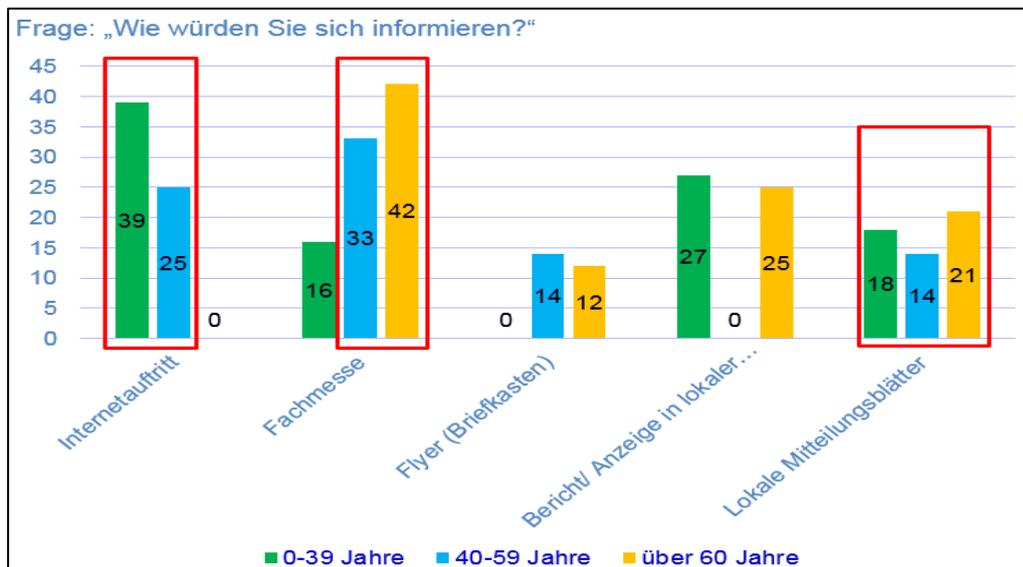
Frage: „Über welche Maßnahmen würden Sie sich informieren?“



Quelle: Vgl. Deeg, S. et al (2017): Auswertung Konzeptionsseminar, Folie 55. Sortiert nach Kreisen, n=188, m=699 (m=die Anzahl aller Einzelnennungen, da eine Mehrfachauswahl / Mehrfachangabe möglich war).

Von besonderem Interesse waren zudem die Ergebnisse hinsichtlich der Informationskanäle. Hierdurch können auch Rückschlüsse für die Energietour gezogen werden, so zum Beispiel über welche Medien mit welcher Altersgruppe im Themenbereich idealerweise kommuniziert werden sollte.

Abbildung 12: Informationskanäle beim Thema Energie



Quelle: Vgl. Deeg, S. et al (2017): Auswertung Konzeptionsseminar, Folie 68, n=44, m=176 | Folie 69, n=69, m=276 | Folie 70, n=67, m=268, Angaben in Prozent.

2.1.8 Workshop 7: Projektabschluss und Ausblick der energietour.ulm

Am 20.12.2017 lud die HNU zu einem vorweihnachtlichen gemeinsamen Abschluss bei Plätzchen, Obst und alkoholfreiem Winterpunsch in die Räume der Hochschule ein. Auch Frau Ulmer vom unw folgte der Einladung und konnte die Ergebnisse der Energietour bestaunen. Im Vorfeld des Workshops

standen zwischen April und Dezember 2017 eine Vielzahl an bilateralen Treffen der Akteure an, in denen unter anderem das finale Logo festgelegt, Flyer formuliert und formatiert, eine Homepage als Zwischenlösung gebaut und versicherungstechnische Fragen bzgl. der Exponatleihe geklärt wurden. Dazu war die Energietour auf Veranstaltungen wie dem *Green-Parking Day*, dem *Westfest* oder dem *Sommerfest des Botanischen Gartens* aktiv.

Abbildung 13: Das Logo der Energietour



Quelle: Braun Engels Gestaltung.

Im Workshop wurden allen Teilnehmern die fertigen Produkte (Banner, Poster und Flyer) der energietour.ulm präsentiert, welche zuvor von *Braun Engels Gestaltung* konzipiert und von städtischer Seite aus freigegeben wurden. Eine Anlehnung an das Design der *klima stadt ulm* ist klar erkennbar – die Eigenständigkeit der Energietour bleibt durch das Logo jedoch gewahrt (Abbildung 13 + 14).

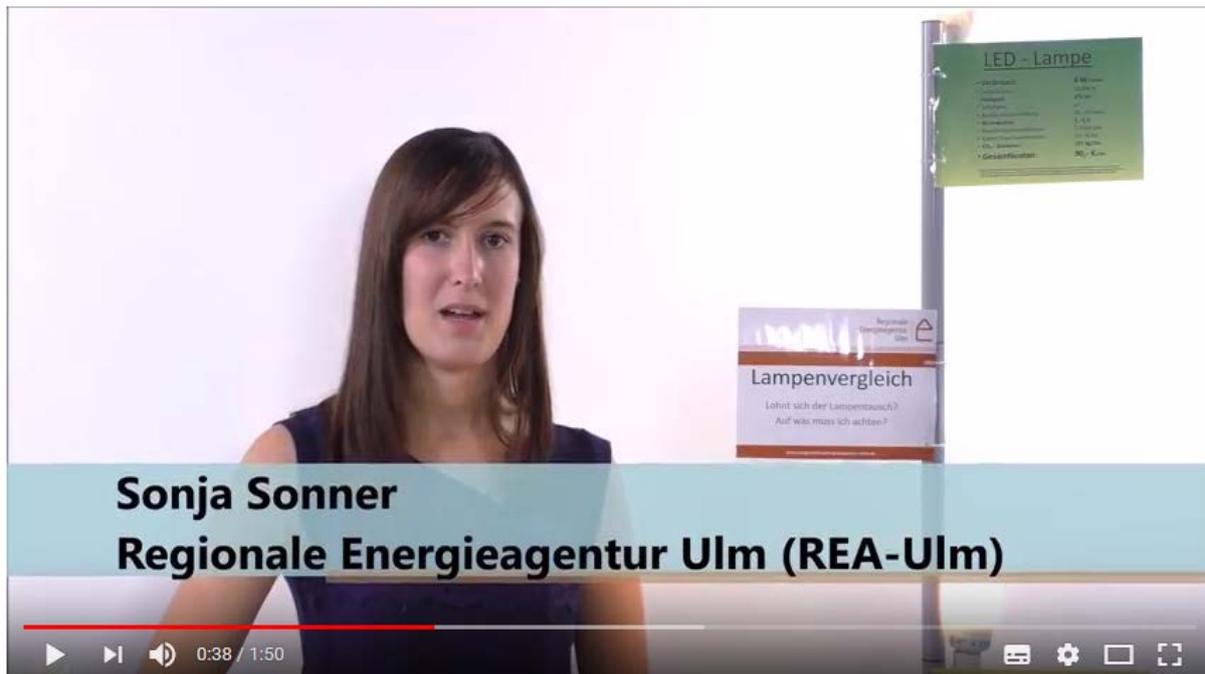
Abbildung 14: CD der energietour.ulm



Quelle: Braun Engels Gestaltung – Workshop energietour.ulm am 20.12.2017.

Die fertig geschnittenen und vertonten Videos der Energietour fanden eine Heimat auf dem YouTube-Kanal und können unter folgendem Link aufgerufen werden: [energie tour.ulm-Videos](#)

Abbildung 15: Ausschnitt eines YouTube Videos der energietour.ulm



Quelle: YouTube (2018): Energietourulm – Lampenbaum, URL: <https://www.youtube.com/watch?v=tVt4Biuzus4> (aufgerufen, 11.03.2018).

Die Erreichbarkeit im Internet findet über die URL www.energiespiel.ulm.de statt. Die Verlinkung führt auf die neue städtische Homepage. Hierüber können erste Infos zum Projekt eingeholt werden. Abbildung 16 gewährt einen Eindruck, in das optische Erscheinungsbild der Webseite. Auf der Seite haben interessierte Nutzer die Möglichkeit, sich einen Überblick über die Energietour zu verschaffen und mittels verschiedener Reiter und Unterreitern Details zur Energietour aufzurufen. Im Bereich *Exponate* erfahren Nutzer alles rund um die vorhandenen Exponate. Eine Übersicht über alle vorhandenen Exponate sowie einzelne Dokumentationen zu den Exponaten können zudem als PDF heruntergeladen werden. In der Gesamtübersicht der Exponate wird das Exponat genannt, die Größe (bzgl. des Transports) und der Lagerort angegeben sowie ein Hinweis darauf, ob ein einfacher PKW zum Transport ausreichend ist oder ggf. ein Anhänger benötigt wird. In den Einzel-PDFs wird darüber hinaus noch eine Anleitung gegeben, wie das Exponat zu benutzen ist, ob Vorkenntnisse (bspw. grundlegende Kenntnisse der Elektronik) notwendig sind und wie hoch die Leihgebühr für das Exponat ist. Auch Experten der Energietour sind bei einzelnen Exponaten vermerkt, wodurch ein Kontakt zum Fachmann / zur Fachfrau bei Rückfragen oder Unklarheiten gewährleistet wird.

Ein Link zur YouTube-Seite lädt die Nutzer ein, die Exponate virtuell in Aktion zu erleben. Im Team wurde beschlossen, in einem ersten Videodreh möglichst die gesamte Bandbreite an Exponaten vorzustellen, weshalb sich auf die Themen energetisches Sanieren (Videos Wandschnitt und Wärmebildkamera), Energie im Alltag (Videos richtig lüften und Lampenbaum), Solarenergie (Videos Solarkoffer und Solar Basteleien) und alternative Antriebstechniken (Video Wasserstoffauto) verständigt wurde. Die Videos geben den Nutzern einen Einblick in das vielfältige Exponatangebot. Weitere Exponate wie der Solarkocher oder das Energierad sollen im weiteren Verlauf der Energietour ebenfalls verfilmt werden, um nach und nach das gesamte Angebot per Video erlebbar zu machen. Auf eine Einbindung der Videos direkt auf der Webseite wurde verzichtet, da nutzerspezifische Daten ohne Information des Nutzers an YouTube weitergegeben worden wären. Eine Bildergalerie mit Bildern der Exponate und von Veranstaltungen rundet den Reiter *Exponate* ab.

Über ein Ausleihformular ist es Interessenten möglich, Exponate bei Petra Schmitz zu reservieren. Diese können gegen eine Gebühr, welche zur Instandhaltung der Exponate verwendet wird, ausgeliehen werden. Auch Vereine und Interessenten ohne Finanzmittel sollen die Möglichkeit erhalten, Exponate auszuleihen und zu verwenden. In diesem Fall kann mit Petra Schmitz direkt per Telefon oder E-Mail geklärt werden, unter welchen Umständen eine unentgeltliche Ausleihe möglich ist.

Abbildung 16: Homepage der *energietur.ulm*



Quelle: *energietur.ulm* (2017): Energie zum Anfassen, URL: www.energieturulm.jimdo.com (aufgerufen 20.12.2017).

Der Reiter *Projektbeteiligte* stellt alle im Projekt aktiven Personen und Arbeitskreise vor, gibt Auskunft über die Zuständigkeiten im Projekt, warum den Akteuren das Thema Energie am Herzen liegt und welchen Zweck die Energietour in ihren Augen erfüllt. Weiterführende Links zu den Partnern und Akteuren, zu den Fördergebern wie auch zu nützlichen Seiten rund um das Thema Energie erhalten die Nutzer unter dem Reiter *Links*.

Unter *Veranstaltungen* werden sowohl auf kommende Veranstaltungen hingewiesen, als auch vergangene Veranstaltungen dokumentiert. Zudem wurde eine Verlinkung auf den Kalender des *Ulmer Netzes* implementiert, über den Nutzern weitere Veranstaltungen im Themenbereich der Nachhaltigkeit angezeigt werden.

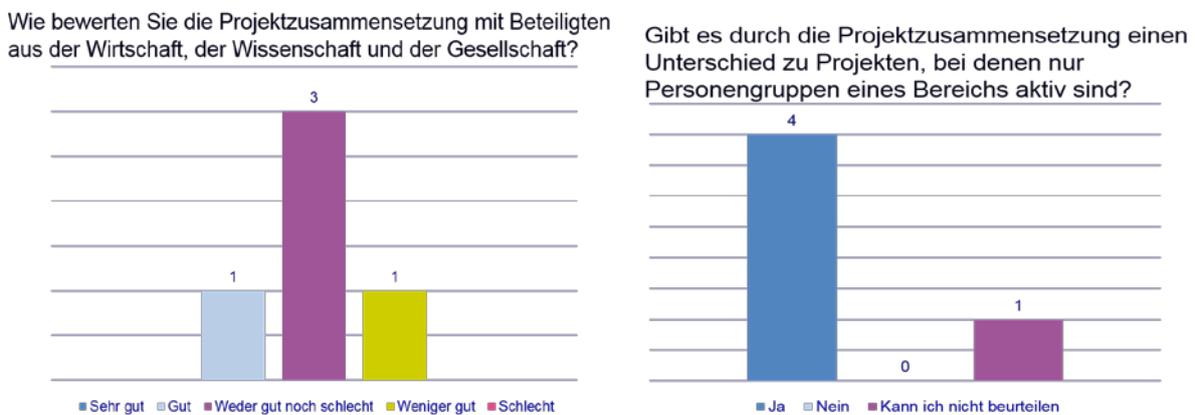
Der Workshop endete mit einer offenen Feedbackrunde der Teilnehmer, in der sich alle Beteiligten darüber einig waren, dass das Projekt ein großer Erfolg ist, die Herausforderungen in der Gesellschaft jedoch auch die nächsten Jahre enorm sein werden.

2.2 Evaluation des Projekts *energietur.ulm*

Mit dem Versand der Workshopunterlagen des letzten Treffens wurde den Teilnehmern zudem ein Link zu einer Onlinebefragung zukommen gelassen. Hierbei hatten die Projektpartner / innen nicht nur die Möglichkeit anzugeben, was ihnen besonders gut oder weniger gut gefallen hat, sondern auch, welche Auswirkungen die Projektteamzusammensetzung und der Mitarbeiterwechsel an der HNU auf

das Projekt gehabt hatten. Etwas weniger als die Hälfte (n=5) der Projektteilnehmer ergriffen die Chance noch mal ausführlich auf das Projekt zurückzublicken. Die Teilnehmer gaben an, dass sie mit dem Projekt und der Projektentwicklung seit Beginn zufrieden (2 Nennungen) oder sehr zufrieden (3 Nennungen) waren. Die Motivation am Projekt teilzunehmen, rührte vor allem von der persönlichen Überzeugung der Teilnehmer, dass es wichtig und notwendig ist, dass sich die Gesellschaft mit dem Thema erneuerbare Energien beschäftigt. Auch die Zusammenarbeit unter den Mitgliedern wurde von den Befragten als gut (3 Nennungen) bis sehr gut bewertet (2 Nennungen). Obwohl die heterogene Zusammensetzung des Teams mit Akteuren aus der Wirtschaft, der Wissenschaft und der Gesellschaft weder als besonders gut noch besonders schlecht bewertet wurde, unterschied sich das Projekt in den Augen der Teilnehmer von anderen Projekten mit Teilnehmern aus nur einem Bereich (bspw. nur Akteure aus der Praxis) (Abbildung 17).

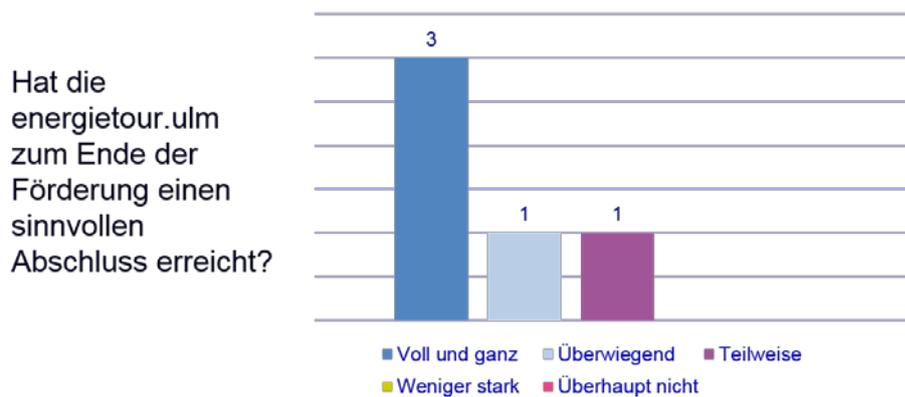
Abbildung 17: Teamzusammensetzung der energietour.ulm



Quelle: Feedbackbefragung HNU: Frage 4: Wie bewerten Sie die Projektzusammensetzung mit Beteiligten aus der Wirtschaft, der Wissenschaft und der Gesellschaft?, n=5, Angaben in absoluten Nennungen und Frage 5: Gibt es durch die Projektzusammensetzung einen Unterschied zu Projekten, bei denen nur Personengruppen eines Bereichs aktiv sind? (Bspw. nur rein wissenschaftliche Teams oder Projektteams, welche ausschließlich aus Wirtschaftsbetrieben bestehen)?, n=5, Angaben in absoluten Nennungen.

Für die Teilnehmer unterschied sich das Projekt insofern, dass alle beteiligten Akteure voneinander lernten, indem sie unterschiedlichen Blickwinkel einnehmen konnten. Während die Akteure aus der Wissenschaft den Akteuren aus der Zivilgesellschaft Wissen über Sinus-Milieus, Webarchitektur oder Brennstoffzellen vermitteln konnten, lernten die Akteure aus der Wissenschaft wiederum von den alltäglichen Problemen der Wirtschaftsakteure und engagierten Bürgern in der Vermittlung von regenerativen Energien. Hierdurch konnte eine einseitige Wissensvermittlung vermieden werden und ein umfassender Lernprozess bei allen Akteuren stattfinden. Folglich gaben alle Akteure an, dass sie ihr individuelles Wissen und ihren Wissensstand durch das Projekt erweitern konnten.

Abbildung 18: Erreichung der Ziele des Förderprojekts



Quelle: Feedbackbefragung HNU: Hat die energietour.ulm zum Ende der Förderung einen sinnvollen Abschluss erreicht? Hierunter ist zu verstehen, ob die geplanten Ziele der energietour.ulm erreicht wurden und eine Verstetigung stattgefunden hat., n=5, Angaben in absoluten Nennungen.

Positiv wurde vor allem die Kommunikation und Zusammenarbeit im Team bewertet, welche durch den Mitarbeiterwechsel an der HNU sogar nochmals verstärkt werden konnte. Die Akteure gaben an, dass im Team ein freundschaftlicher Umgang untereinander herrschte und die offene und direkte Kommunikation unter den Teilnehmern zum Erfolg des Projekts beigetragen hat. Weniger gut bewertet wurden jedoch die lange Projektlaufzeit und die teilweise schwierige Terminabstimmung auf Grund der Anzahl der mitwirkenden Akteure. Die Beteiligten gaben einstimmig an, dass sie durch ihre Erfahrungen mit der energietour.ulm erneut bereit wären, an einem transdisziplinären und transformativen Projekt wie der Energietour teilzunehmen. Die Ziele des Förderprojekts sehen die Akteure überwiegend als erreicht an (Abbildung 18).

2.3 Die Zukunft beginnt – Die ersten Schritte nach der Projektförderung

Mit dem Auslaufen der Projektförderung durch den unw begibt sich die energietour.ulm 2018 auf den Weg in ihre Selbstständigkeit. Verortet bei der lokalen agenda ulm 21 und federführend betreut durch Petra Schmitz werden Leihanfragen beantwortet, Veranstaltungen organisiert, Exponate dokumentiert und die Zukunft der Energietour geplant. Das Ziel, Akteure im Energiesektor miteinander zu verknüpfen und von zentralen auf dezentrale Veranstaltungen zu wechseln wurde im Rahmen der Projektförderung erfolgreich umgesetzt. Über die entstandene Webseite können Nutzer Informationen gewinnen und sich über neue Veranstaltungen informieren.

Das Projektteam stellte fest, dass das Projekt nicht nur viel Arbeit war, sondern dass alle Akteure dank der eingebrachten Leidenschaft und der guten Zusammenarbeit viel Spaß hatten. Trotz der unterschiedlichen Hintergründe und Themenfelder aus denen die einzelnen Akteure stammten, konnte somit ein Gesamtprojekt entstehen, auf das alle Beteiligten stolz sind.

Als nächsten Schritte im Projekt sollen noch weiter Exponate wie ein interaktives Energiehaus in Modellformat (Abbildung 19) angeschafft werden (Anschaffung im April 2019), sowie die Videodokumentation der Exponate vorangetrieben werden. Die Beteiligten des Projekts bedanken sich beim unw für das Vertrauen und die zur Verfügung gestellte Fördermittel.

Abbildung 19: Energiehaus-Modell der ERA Goslar



Quelle: Energie Ressourcen Agentur Goslar e. V. (2018): 10 Jahre ERA Goslar – Jubiläumsfeier, URL: <https://www.era-goslar.de/news/id-10-jahre-era-goslar-jubilaeumsfeier-201.html> (aufgerufen am 09.04.2018)

III. Quellen

- Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen e.V. (2018):** Stromerzeugung in Deutschland, URL: <https://www.stromauskunft.de/strompreise/strommix-in-deutschland/> (aufgerufen am 06.03.2018).
- Benzing, Thomas | Denner, Myriam | Slawik, Florian (2017):** Auswertung Konzeptionsseminar, Neu-Ulm.
- Braun Engels Gestaltung (2017):** Konzeption der Energietour, Ulm.
- Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB) (2011):** Umweltbewusstsein in Deutschland 2010, Dessau-Roßlau.
- Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB) (2017):** Umweltbewusstsein in Deutschland 2016, Dessau-Roßlau.
- Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft (2017):** Bruttostromerzeugung aus Erneuerbaren Energien in Deutschland in den Jahren 1990 bis 2017 (in Terawattstunden), URL: <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/152296/umfrage/stromerzeugung-aus-erneuerbaren-energien-in-deutschland-seit-1998/> (aufgerufen am 12.11.2017).
- Dubs, Rolf (2004):** „Die Unternehmung und ihre Umwelten“, in: ders. et.al.: Einführung in die Managementlehre, Band 1, Bern.
- Deeg, Sabrina | Humpert, Josef | Strähle, Florian (2017):** Auswertung Konzeptionsseminar, Neu-Ulm.
- energieotur.ulm (2017):** energietour.ulm – Energie zum Anfassen, URL: www.energieoturulm.jimdo.com (aufgerufen 20.12.2017).
- Energie Ressourcen Agentur Goslar e. V. (2018):** 10 Jahre ERA Goslar – Jubiläumsfeier, URL: <https://www.era-goslar.de/news/id-10-jahre-era-goslar-jubilaeumsfeier-201.html> (aufgerufen am 09.04.2018).
- Goddard, John (2016):** The civic university and the future of higher education in Europe, URL: <https://www.slideshare.net/newsroom-euvz/goddard-john-the-civic-university> (aufgerufen am 13.03.2018).
- Institut für Energiewirtschaft und rationelle Energieanwendung (IER) (2013):** Assessment of Health Impacts of Coal Fired Power Stations in Germany by Applying EcoSenseWeb, URL: https://www.greenpeace.de/files/publications/130401_deliverable_ier_to_greenpeace_de_0.pdf (aufgerufen am 11.11.2017).
- Kristof, Kora | Liedtke, Christa (2009):** Analyse der Erfolgsfaktoren für die Kommunikation der Ressourceneffizienzidee. Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie GmbH, Wuppertal.
- Kuckartz, Udo. (2010):** Klimabewusstsein in Europa. in: Jahrbuch Ökologie 2011. Stuttgart
- Kuckartz, Udo. (2010):** Nicht hier, nicht jetzt, nicht ich, Frankfurt am Main.
- Organisation for Economic Co-Operation and Development (2016):** Stromerzeugung weltweit nach Energieträger im Jahresvergleich 1998 und 2013 (in Terawattstunden), URL:

<https://de.statista.com/statistik/daten/studie/190298/umfrage/stromerzeugung-weltweit-nach-energetraegern-seit-1998/> (aufgerufen am 12.11.2017).

Regionale Energieagentur Ulm gGmbH (2017): Konzeptionsseminar – Studie zur Kundenzufriedenheit, Neu-Ulm / Ulm.

Stengel, Oliver (2013): Ökologisches Bewusstsein und Handeln, URL: <http://www.bpb.de/gesellschaft/umwelt/klimawandel/38593/oekologisches-bewusstsein> (aufgerufen am 12.11.2017).

SWU Stadtwerke Ulm/Neu-Ulm GmbH (2018): Strom-Mix, URL: <https://www.swu.de/privatkunden/service/strom/strom-mix/> (aufgerufen am 08.03.2018).

Thommen, Jean-Paul | Achleitner, Ann-Kristin (2012): Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, Umfassende Einführung aus managementorientierter Sicht, 7.A., Wiesbaden.

YouTube (2018): Energietourulm – Lampenbaum, URL: <https://www.youtube.com/watch?v=tVt4Biuzus4> (aufgerufen am 11.03.2018).

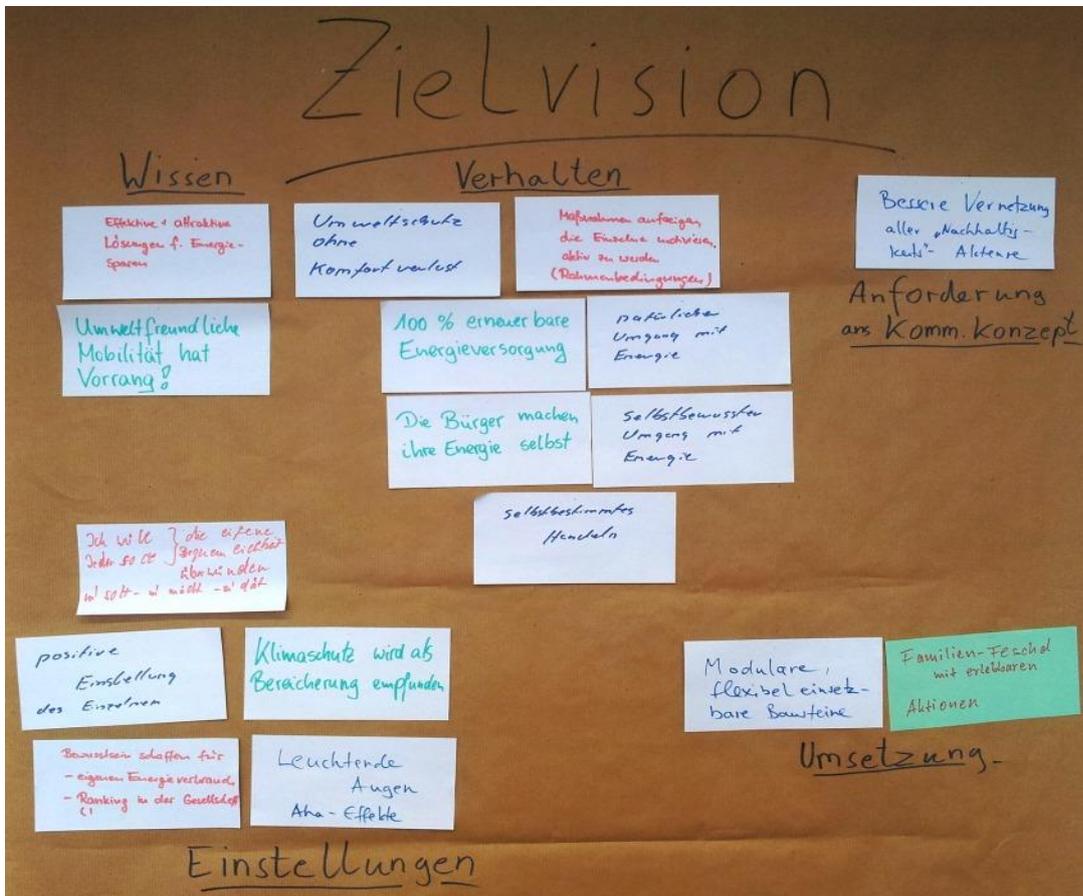
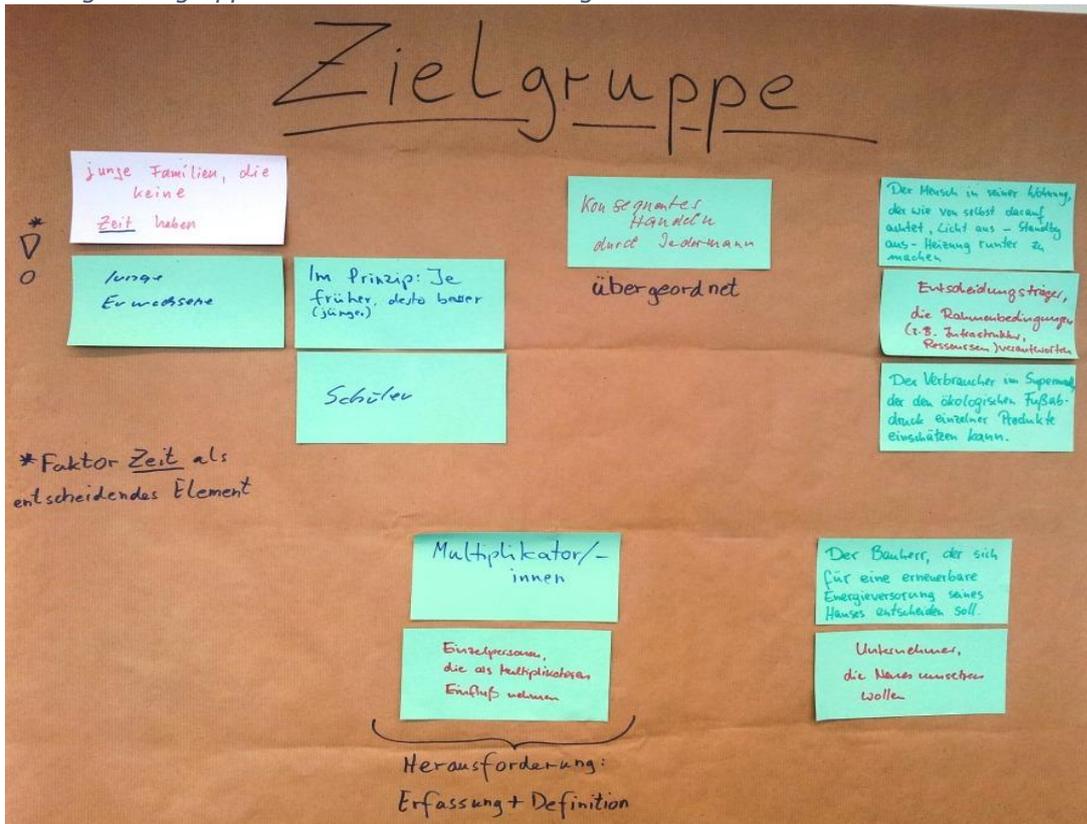
IV. Anhang

Anhang 1: Ergebnisse der Studierendenbefragung im Rahmend der Nachhaltigkeitstagen

| Phase | Motivation | | Erste Ergebnisse |
|------------------|--|---------------------------------------|---|
| | Kollektiv | Individuell | |
| Norm-aktivierung | Wissen über das Problem | | Wissen ist überwiegend vorhanden – zusätzliches Wissen wird aus dem Internet mithilfe von Suchmaschinen oder aus sozialen Netzwerken bezogen. Wissen über Klimawandel beeinflusst kaum das individuelle Handeln. |
| | Wissen über Problemlösungen | | Wissen über Problemlösungen wird nachgesucht. Fragen nach Problemlösungen beantwortet sich der Einzelne aus dem Internet , nicht im Gespräch mit dem Fachmann. |
| Phase | Motivation | | Erste Ergebnisse |
| | Kollektiv | Individuell | |
| Motivation | Kollektive Erwartungen der Gesellschaft bzw. des sozialen Umfelds | | Nachhaltiges Handeln wird als gesellschaftliche Erwartung wahrgenommen, ist aber kaum handlungswirksam Die nachfolgenden Generationen werden teilweise in das Handeln einbezogen. Das Handeln der Gesellschaft beeinflusst stark das individuelle Handeln. |
| | | Individuelle moralische Motive | Nachhaltiges Verhalten wird noch kaum als individuell bedeutsam wahrgenommen. Zeit ist bei den Kosten der Umstellung überwiegend bedeutsam Monetäre Kosten sind nur teilweise bedeutsam Die individuelle Selbstwirksamkeit wird als gering angesehen |
| Phase | Motivation | | Erste Ergebnisse |
| | Kollektiv | Individuell | |
| Evaluation | | Kosten | Zeit ist ein wesentlicher Kostenfaktor des Handelns |
| | | Nutzen | Ein Drittel der Studierenden handeln nicht nachhaltig, weil es ihrer Meinung nach nichts bringt |
| Aktion | Verfügbarkeit, Preis, Qualität, ... | | Die entstehenden Kosten hindern Studierende am nachhaltigen Handeln |
| | | Kosten / Nutzen-Abwägung | Bislang kaum Bereitschaft zum nachhaltigen Handeln (Einkaufs-, Mobilitäts-Verhalten, etc.) |

Quelle: HNU – Befragung von Studierenden auf den Nachhaltigkeitstagen 2015, n=30

Anhang 2: Zielgruppen und Zielvisionen der energietour.ulm



Quelle: HNU – Workshop energietour.ulm am 30.07.2015.

Anhang 3: Die Personas der energietour.ulm

WACHSTUMSORIENTIERTER

Phillip Schwertfeger, 46 Jahre



FAMILIENSTAND: verheiratet; ein Kind
BERUF: politischer Vertreter eines großen
Automobilkonzerns in Berlin

KURZCHARAKTERISTIK:

Philipp kommt aus einem gut bürgerlichen Elternhaus und wohnt mit seiner Familie in der Stadt. Er macht sich wenig Gedanken über nachhaltiges Handeln, er zweifelt an der Belastbarkeit der Daten und hält Atomenergie für eine saubere Lösung. Er ist sehr ehrgeizig, kommunikativ und dem Leben gegenüber positiv eingestellt.

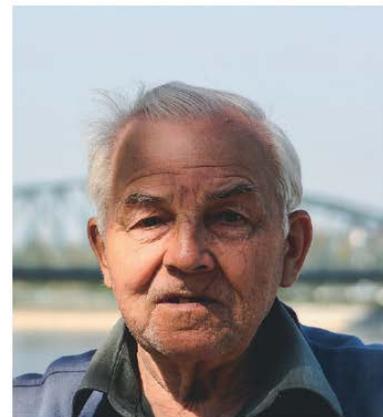
NACHHALTIGKEITSORIENTIERTER

Karl, 80 Jahre

FAMILIENSTAND: verheiratet
BERUF: aktiver Rentner;
ehemaliger Handwerker

KURZCHARAKTERISTIK:

Karl lebt auf dem Land und verliert nicht viele Worte über seine Einstellung. Seiner Meinung nach führt Sparsamkeit zur Ressourcenschonung und bedeutet damit indirekten Klimaschutz. Er hält nichts vom Internet und informiert sich viel über Printmedien.



ORIENTIERUNGSSUCHENDER

Horst, 35 Jahre



FAMILIENSTAND: verheiratet; zwei Kinder
BERUF: kaufmännische Ausbildung;
arbeitet in einem Betrieb

KURZCHARAKTERISTIK:

Umweltschutz liegt ihm sehr am Herzen. Allerdings weiß er noch nicht genau, wie er damit umgehen soll. Die anderen sollen doch mal loslegen. Er hält seine Einstellung gegenüber Nachhaltigkeit für sehr vernünftig. Er tut was er kann. Aber ihm sind eben auch Grenzen gesetzt. Er hat ja nicht so viel und muss vorrangig seine Familie ernähren. Ein Energiesparendes Auto ist für ihn leider zu teuer.

UMWELTPASSIVE

Cindy, 33 Jahre

FAMILIENSTAND: ledig, alleine lebend
BERUF: Aushilfsjobs (Call Center);
lebt von Hartz IV

KURZCHARAKTERISTIK:

Cindy lebt von Sozialhilfe und kommt aus der Stadt. Die Menschen machen eh, was sie wollen. Wenn alle ihren Lebensstand pflegen würden, ginge es dem Planeten besser. Beim Essen schaut sie nicht auf gesunde Produkte, sondern ernährt sich gerne von Fast food. Alkohol und andere Drogen gehören zum Genuss dazu. Ihren Tag verbringt sie mit TV Soaps.



UMWELTBESORGTE

Edeltraud Altbeck, 63 Jahre



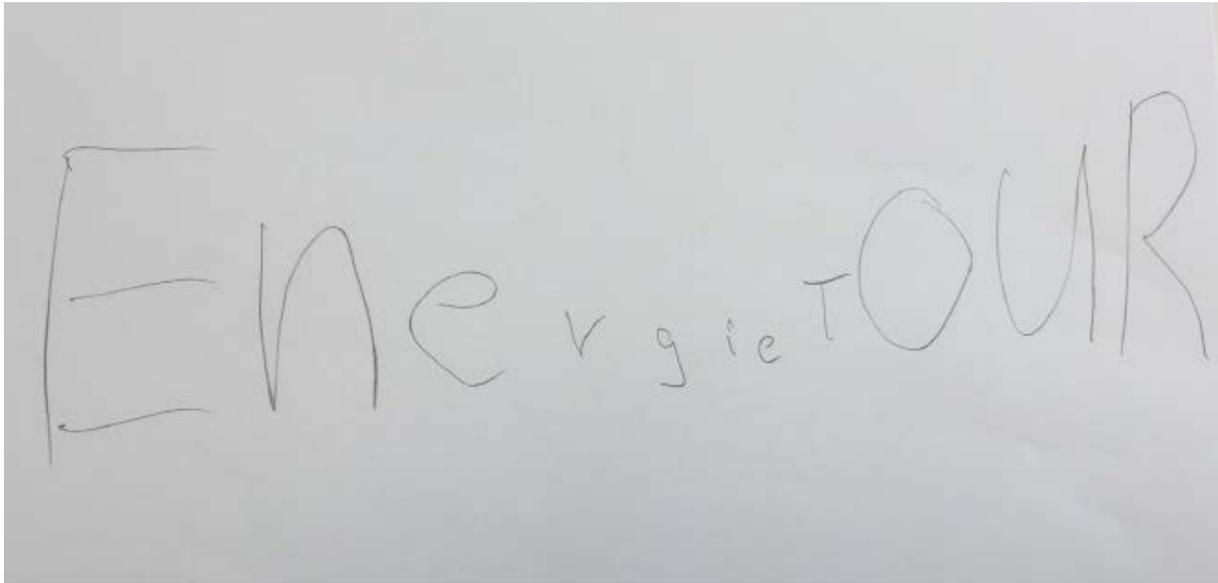
FAMILIENSTAND: verheiratet; dreifache Mutter
BERUF: gelernte Bürokauffrau; im Ruhestand

KURZCHARAKTERISTIK:

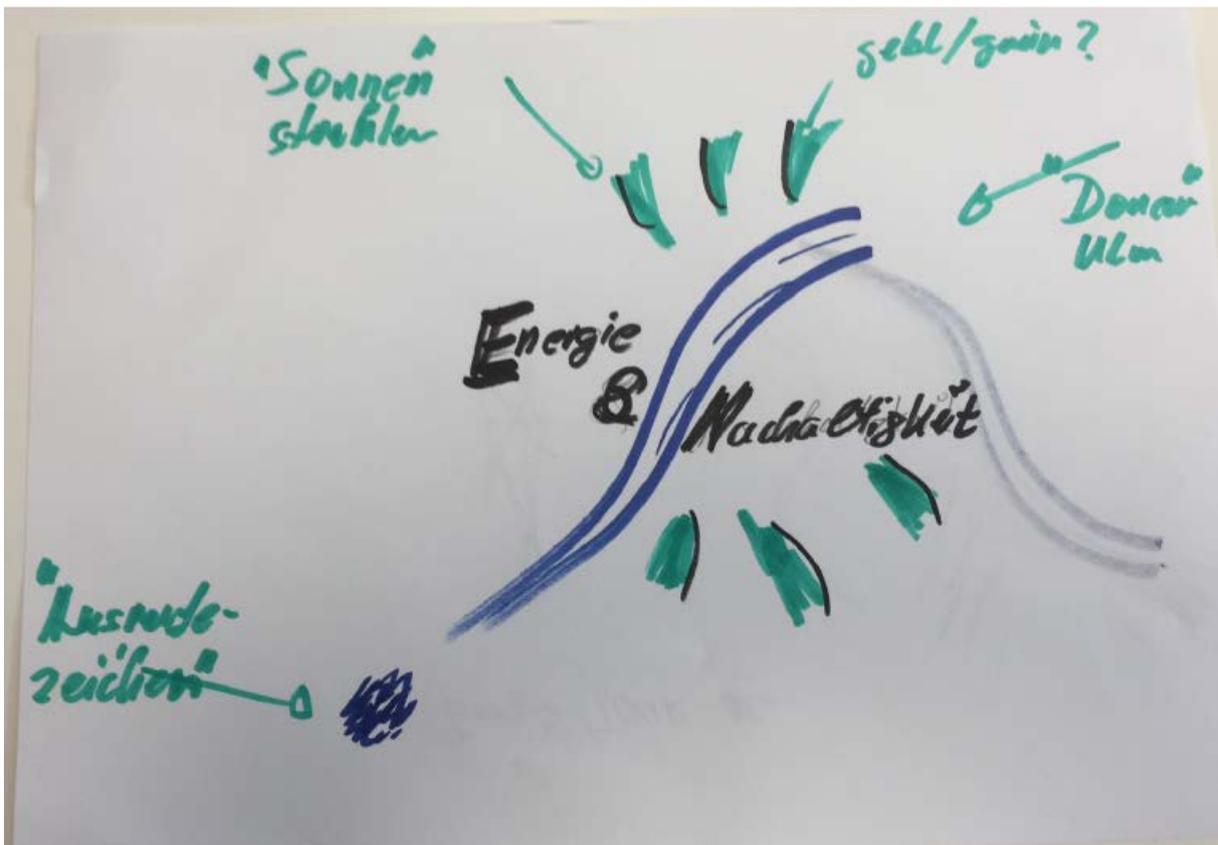
Edeltraud ist wohlhabend und lebt auf dem Land. Klimaschutz und Ressourceneffizienz sind sehr wichtig. Sie baut diese Kriterien in ihr Kaufverhalten und den Alltag ein. Sie achtet auf wenig Stromverbrauch, benutzt beim Kochen und Backen die Nachwärme, sie fährt einen Kleinwagen und duscht anstatt zu baden. Jedoch hat sie eine ausgeprägte Skepsis gegenüber neuer Technologien.

Quelle: HNU – Workshop energietour.ulm am 14.12.2015 und 14.04.2016.

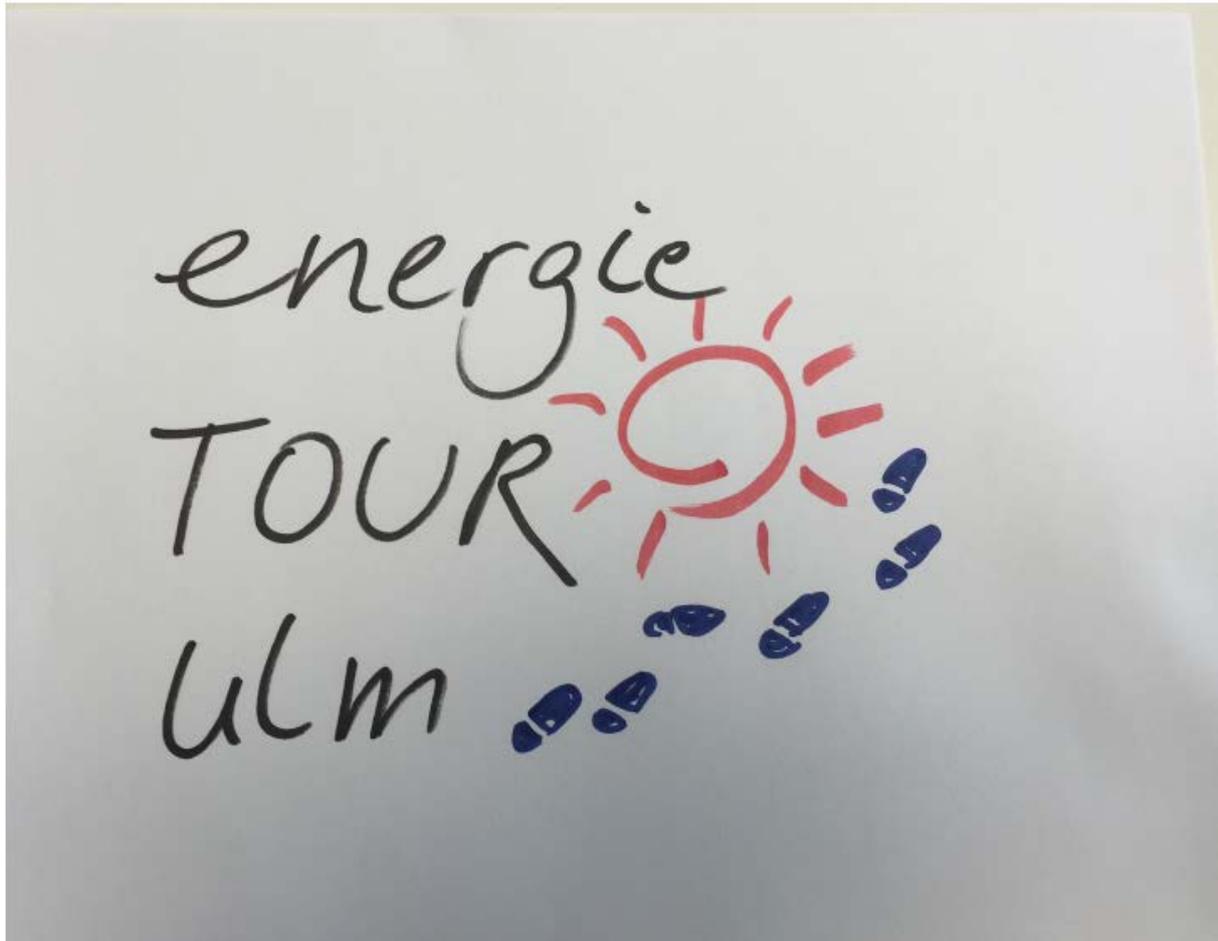
Anhang 4: Logoentstehung der energietour.ulm



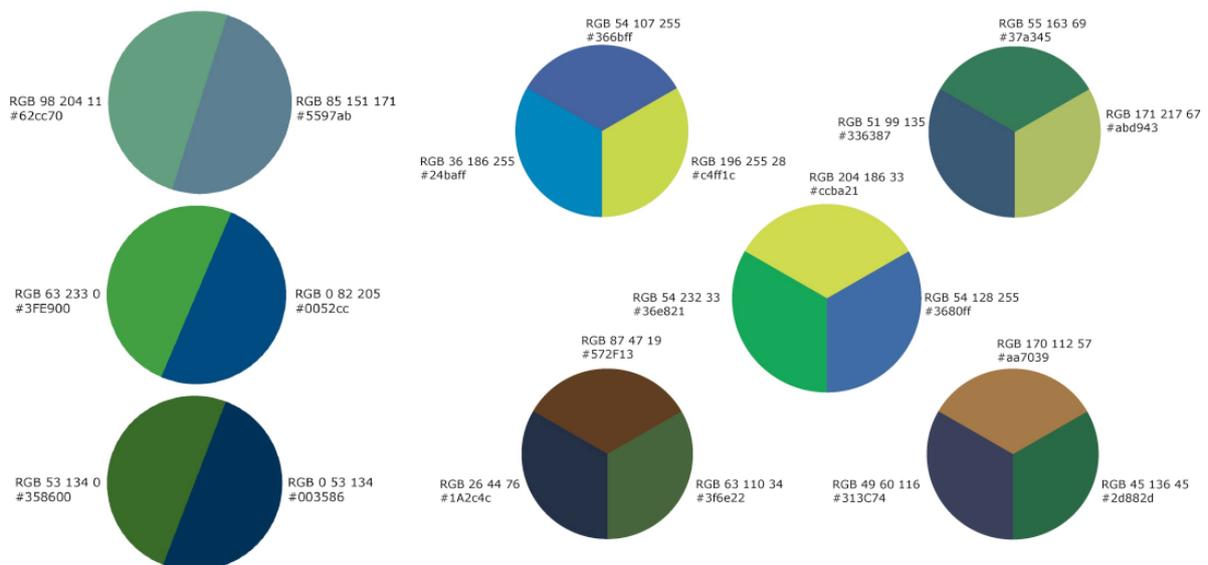
Scribbles aus dem Workshop



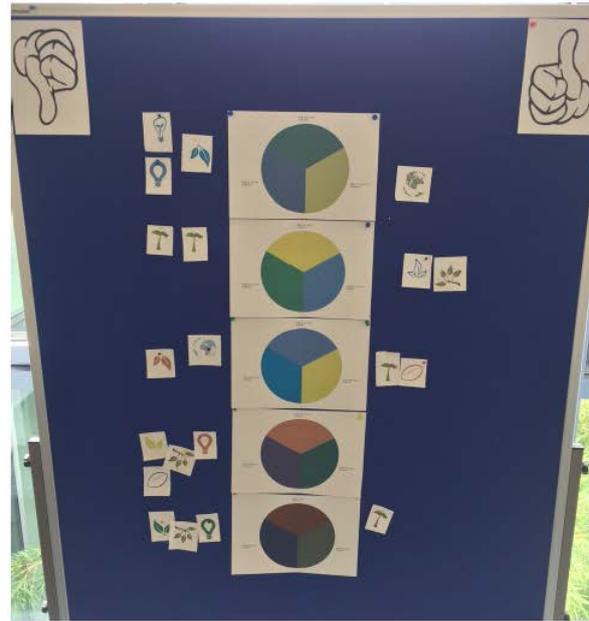
Scribbles aus dem Workshop



Scribbles aus dem Workshop



Bewertung von Farbkombinationen



Bewertung von Elementen und Farbkombinationen

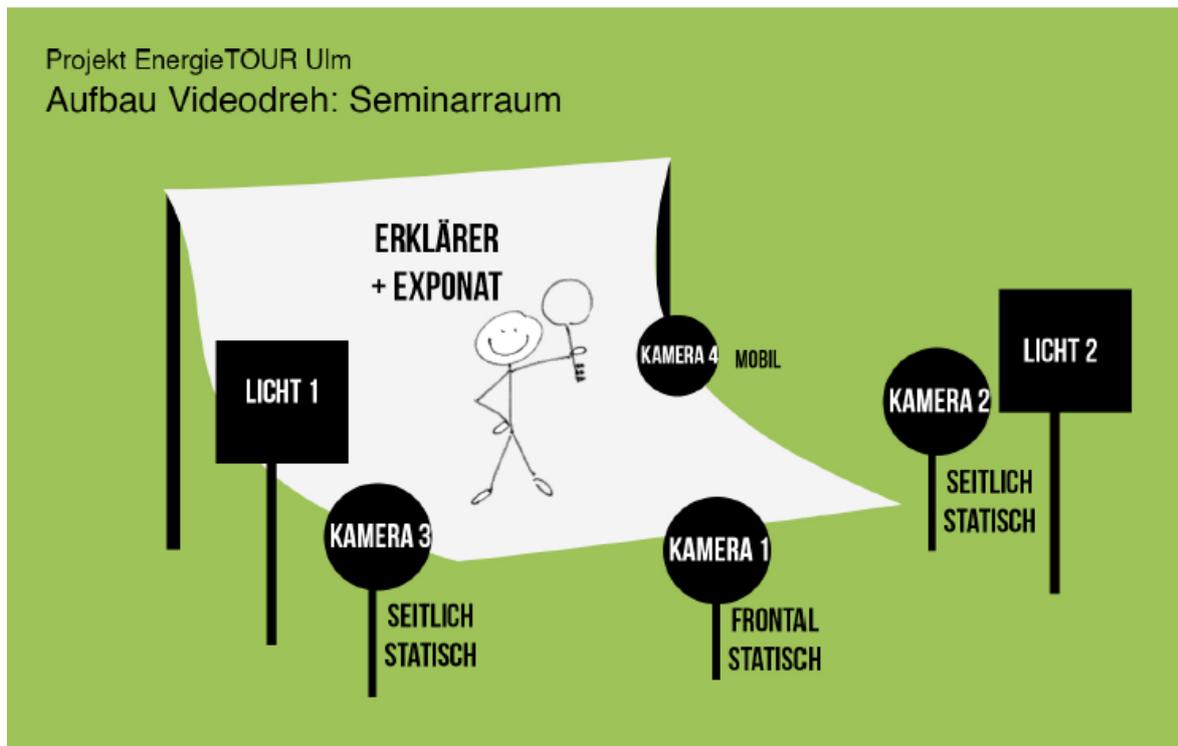
L1:  EnergieTOUR Ulm

L2:  energieTOUR Ulm

L3:  EnergieTOUR Ulm

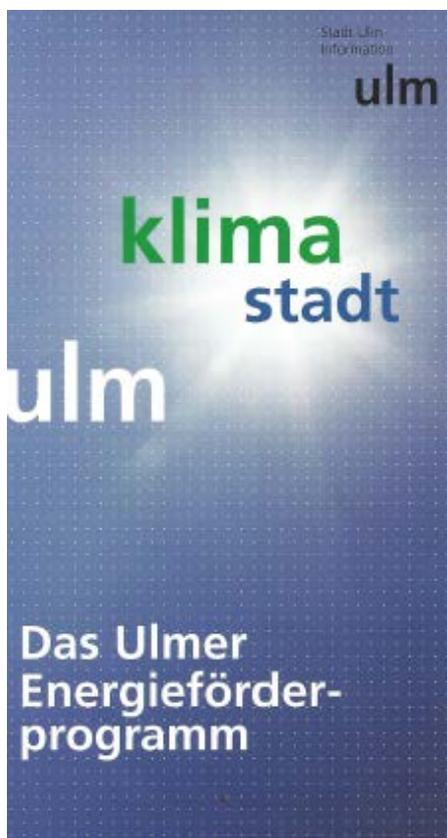
Beispielhafte Logoentwürfe für die energietour.ulm, welche durch die Projektgruppe bewertet wurden

Anhang 5: Schematischer Aufbau der Exponatdokumentation



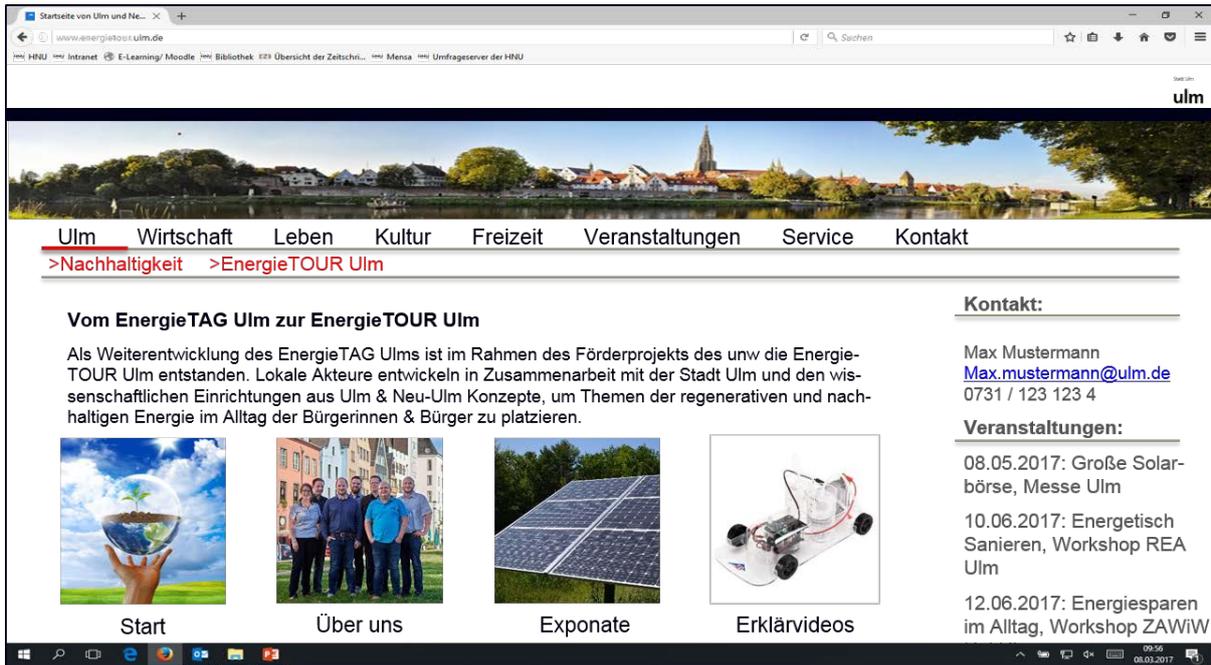
Quelle: HNU – Workshop energietour.ulm am 27.07.2016.

Anhang 6: CD der klima stadt ulm



Quelle: HNU – Workshop energietour.ulm am 01.12.2017.

Anhang 7: Scribbles einer möglichen Internetseite der energietour.ulm



Startseite von Ulm und Ne...
www.energiesparulm.de

HNU Intranet E-Learning/ Moodle Bibliothek Übersicht der Zeitschri... Mensa Umfrageserver der HNU

ulm

Ulm Wirtschaft Leben Kultur Freizeit Veranstaltungen Service Kontakt

>Nachhaltigkeit >EnergieTOUR Ulm

Vom EnergieTAG Ulm zur EnergieTOUR Ulm

Als Weiterentwicklung des EnergieTAG Ulms ist im Rahmen des Förderprojekts des unw die EnergieTOUR Ulm entstanden. Lokale Akteure entwickeln in Zusammenarbeit mit der Stadt Ulm und den wissenschaftlichen Einrichtungen aus Ulm & Neu-Ulm Konzepte, um Themen der regenerativen und nachhaltigen Energie im Alltag der Bürgerinnen & Bürger zu platzieren.

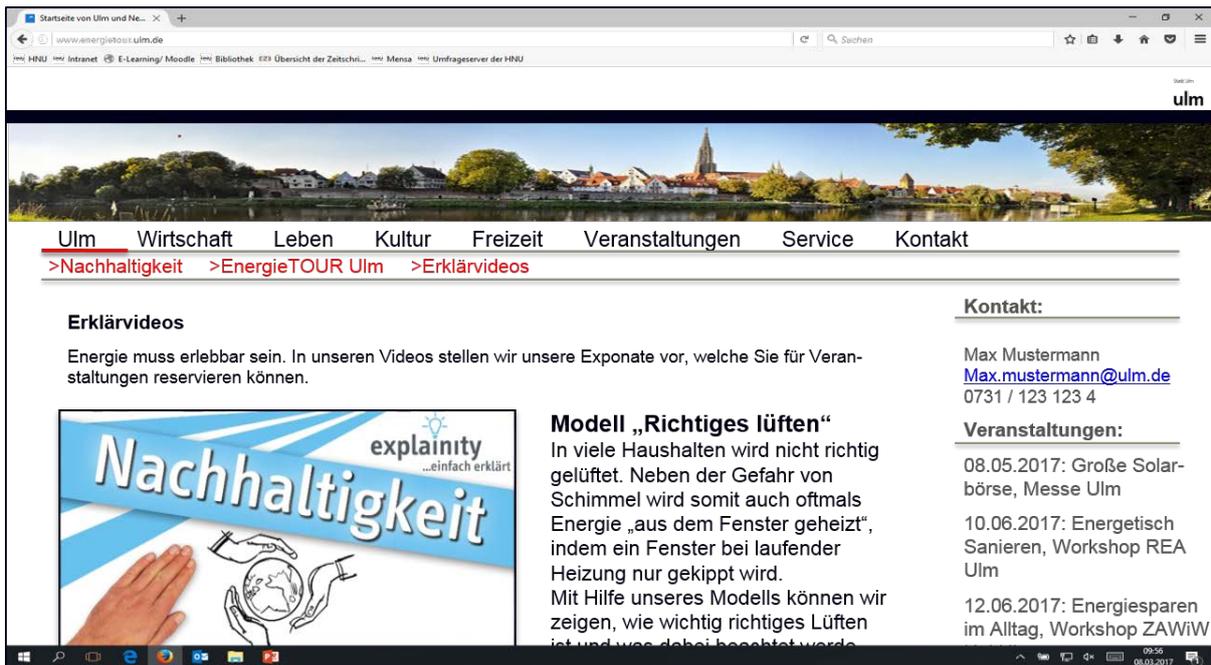
Kontakt:

Max Mustermann
Max.mustermann@ulm.de
0731 / 123 123 4

Veranstaltungen:

08.05.2017: Große Solarbörse, Messe Ulm
10.06.2017: Energetisch Sanieren, Workshop REA Ulm
12.06.2017: Energiesparen im Alltag, Workshop ZAWiW

Start Über uns Exponate Erklärvideos



Startseite von Ulm und Ne...
www.energiesparulm.de

HNU Intranet E-Learning/ Moodle Bibliothek Übersicht der Zeitschri... Mensa Umfrageserver der HNU

ulm

Ulm Wirtschaft Leben Kultur Freizeit Veranstaltungen Service Kontakt

>Nachhaltigkeit >EnergieTOUR Ulm >Erklärvideos

Erklärvideos

Energie muss erlebbar sein. In unseren Videos stellen wir unsere Exponate vor, welche Sie für Veranstaltungen reservieren können.

Modell „Richtiges Lüften“

In viele Haushalten wird nicht richtig gelüftet. Neben der Gefahr von Schimmel wird somit auch oftmals Energie „aus dem Fenster geheizt“, indem ein Fenster bei laufender Heizung nur gekippt wird. Mit Hilfe unseres Modells können wir zeigen, wie wichtig richtiges Lüften ist und was dabei beachtet werden muss.

Kontakt:

Max Mustermann
Max.mustermann@ulm.de
0731 / 123 123 4

Veranstaltungen:

08.05.2017: Große Solarbörse, Messe Ulm
10.06.2017: Energetisch Sanieren, Workshop REA Ulm
12.06.2017: Energiesparen im Alltag, Workshop ZAWiW

Nachhaltigkeit explainity ...einfach erklärt

Quelle: HNU – Workshop energietour.ulm am 30.03.2017.