



Projektdokumentation

Connect Workshop vom 27.06. bis 04.07.2014 zum Thema

„Visionen zur Reduzierung des Energieverbrauchs im Alltag.“

Moderation: Jörg Miller, Wojciech Cichon

Redaktion: Laura Keders, Elisa Bednarz



GEFÖRDERT VOM

Bundesministerium
für Bildung
und Forschung



Inhalt

Was ist Connect?	4
Der Rahmen des Workshops	5
Die Projekte	6
#Be Clean Change Green – Umweltthemen sind virulent.....	6
Abteilung Unverpackt – oder wollen Sie Müll kaufen?	8
Save By – wirkt den Nachteilen des Standby entgegen und macht keine Abstriche beim Komfort.....	10
ElectApp – sei Dein eigenes Kraftwerk und zeige es!.....	12
Stromi der Energiespar-Umweltsuperheld braucht Unterstützung!.....	14
Go Green – einfach transparent einkaufen	16
Green Check – what’s in it and what will be left.....	18

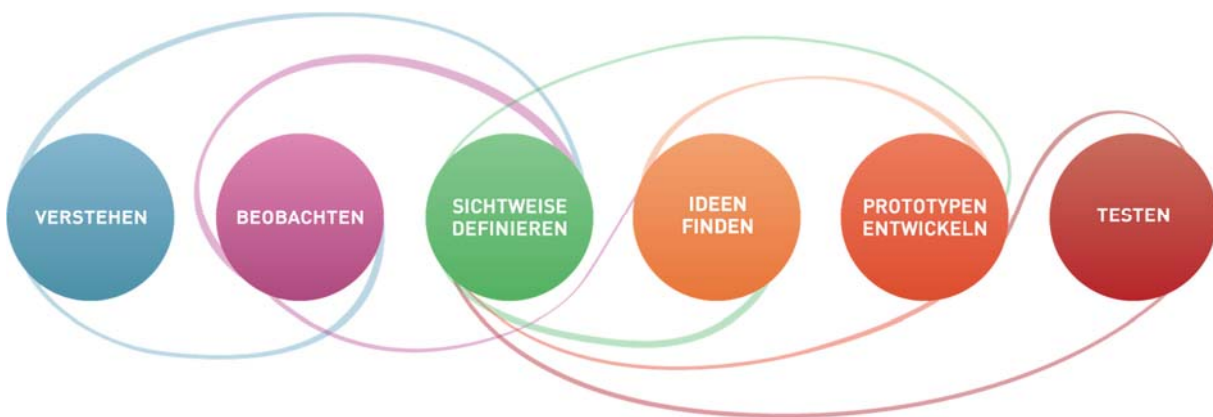
Die einzelnen Projektberichte wurden von Studierenden des Workshops verfasst und von Laura Keders, unterstützt durch Elisa Bednarz, redigiert.

Was ist Connect?

Connect vermittelt SchülerInnen der Oberstufe und Studierenden in der ersten Studienphase einen erfahrungsorientierten und transdisziplinären Lern- und Innovationsansatz. SchülerInnen, Studierende und Dozierende arbeiten gemeinsam an einer gesellschaftlich relevanten Fragestellung mit regionalem Bezug und entwickeln Lösungsideen. Die kooperative Arbeitsform und Durchführung an Schulen gewährleistet einen niedrigschwelligen Zugang zu wissenschaftlichem Denken, Methoden des forschenden Lernens sowie zur Universität als Organisation.

Das Programm findet im Rahmen eines einwöchigen Workshops statt. Die SchülerInnen und Studierenden arbeiten in interdisziplinären Kleingruppen und werden jeweils von einem/einer Dozierenden gecoacht. Ergänzend finden im Rahmen des Workshops thematisch abgestimmte Exkursionen statt.

Connect arbeitet mit der Methode des Design Thinking¹. Diese Innovationsmethode basiert auf den Phasen des Verstehens (mit theoretischem Input), des Beobachtens (Feldphasen), des Experimentierens und Anwendens, mit dem Ziel, ein marktfähiges Produkt bzw. Lösungsansatz zu entwickeln. Es ist ausdrücklich erwünscht und im Sinne der Nachhaltigkeitsstrategie der Universität Duisburg-Essen (UDE), dass der Prototyp bzw. der entwickelte Lösungsansatz auch nach Beendigung des Workshops weitergeführt wird.



Der Design Thinking Prozess

Quelle: In Anlehnung an HPI School of Design Thinking

¹ Design Thinking hat seinen Ursprung im Produktdesign und geht davon aus, dass die Bearbeitung komplexer Probleme von Menschen unterschiedlicher Disziplinen zu innovativen und nutzerfreundlichen Lösungsansätzen führt. PLATTNER ET AL. definieren Design Thinking als „... eine Heuristik, die ganz bestimmte Verfahrensschritte vorgibt, die sich in der Praxis in einer bestimmten Abfolge als zweckmäßig erwiesen haben und die unter ganz bestimmten Bedingungen, nämlich in einem multidisziplinären Team, ihr vollständiges Erfolgsspektrum entfalten können“ (2009, S. 103). Design Thinking findet zunehmend in der Schul- und Hochschuldidaktik Anwendung.

Der Rahmen des Workshops

Der *Connect* Workshop fand vom 27. Juni bis zum 04. Juli 2014 an der Willy-Brandt-Schule in Mülheim Styrum zu dem Thema „Visionen zur Reduzierung des Energieverbrauchs im Alltag“ statt. Die teilnehmenden Schülerinnen und Schüler besuchten die Jahrgangsstufe 12.



Die SchülerInnen und UDE-Studierenden entwickelten in einer Woche gemeinsam Lösungen zur Reduzierung des Energieverbrauchs im Alltag. Ein Vortrag der Verbraucherzentrale wurde als Einstieg genutzt um sich dem Thema zu nähern.

Um die Problemdefinition möglichst offen und individuell zu gestalten, wurde das Thema nicht weiter eingegrenzt. Ein Dozententeam aus verschiedenen Fachbereichen der UDE (Anglophone Studies, BWL, Politikwissenschaften, Deutsch als Zweit-/Fremdsprache, Wirtschaftsinformatik Softwaretechnik,...) begleitete den Innovationsprozess in den Gruppen vor dem Hintergrund ihrer jeweiligen Disziplinen.

Zum Abschluss des Workshops wurden die Ideen von den Jurymitgliedern Herrn Klaus Beisiegel, Leiter des Referats für Umwelt, Planen und Bauen der Stadt Mülheim, Frau Monika Bruckmann, ZDI-Projekt Koordinatorin bei der Mülheim und Business GmbH, Herrn Heinz-Werner Czezatka-Simon, Bezirksbürgermeister von Mülheim-Styrum, sowie Frau Prof. 'in Ulrike Preußer, Inhaberin des Lehrstuhls für Literaturdidaktik an der Universität Duisburg-Essen prämiert.

Die Projekte

#Be Clean Change Green – Umweltthemen sind virulent

Wer kennt das Problem nicht: trotz besseren Wissens wieder nicht die Mehrwegflasche aus Glas gekauft oder die Waschmaschine wieder nur zur Hälfte gefüllt angestellt. Während Umweltschutz und nachhaltiges Handeln bereits im Kindergarten zielgruppengerecht thematisiert werden, ist die Thematik gerade in der Altersgruppe der 15-30 Jährigen zwar wohl bekannt aber nicht handlungsrelevant.

Es stellt sich daher die Frage: Wie können Teenager und junge Erwachsene dazu motiviert werden einen energiesparenden und umweltbewussten Lebensstil zu entwickeln und zu leben?



Eine zielgruppenorientierte und zeitgemäße Lösung liefert #Be Clean Change Green.

#Be Clean Change Green ist eine interaktive Werbekampagne für einen ressourcenschonenden Lebensstil, die in sozialen Netzwerken (Facebook, Google+, Twitter aber auch Messagingprogrammen wie WhatsApp, Telegramm usw.) initiiert wird.

Denn wie eine nichtrepräsentative Umfrage ergeben hat, sind sowohl die Akzeptanz als auch die Verbreitung und Nutzung sozialer Medien in der anvisierten Zielgruppe als sehr hoch einzuschätzen. Während klassische Sender-Empfänger basierte Werbeformate von der Zielgruppe ebenso gering geschätzt werden wie der erhobene Zeigefinger, gibt es ein gesteigertes Interesse an Partizipationsmöglichkeiten (z.B. zum Austausch oder auch als Teil der virtuellen Persönlichkeitskonstruktion).

Mit der Hashtag-Kampagne² #Be Clean Change Green wird somit auf die Bedürfnisse der Zielgruppe eingegangen und die Thematik auf eine ganz neue, kreative und spielerische Art aufgegriffen. Jede/r könnte Fotos und Videos posten, die Aspekte eines umweltbewussten Lebensstils repräsentieren und natürlich auch auf die bereits geposteten Inhalte zugreifen und diese mit ihren/seinen Freunden teilen. Durch diese aktive, partizipative Beteiligung entstünde eine starke persönliche Identifikation mit der Thematik.

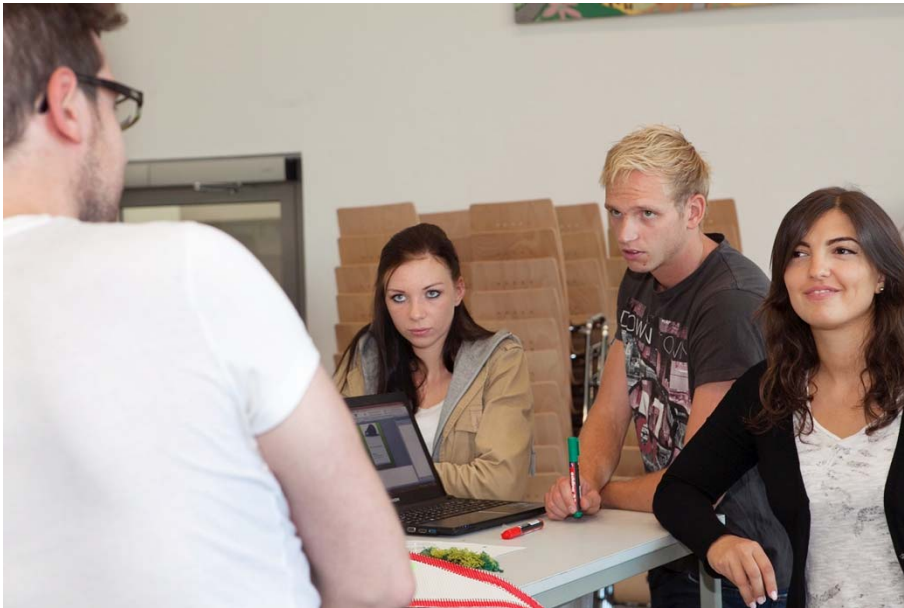
Insbesondere zu Beginn wäre eine Beteiligung von Prominenten eine gute Möglichkeit auf die Kampagne aufmerksam zu machen, damit sie bekannt wird.

So könnte z.B. der Sänger Cro ein Video posten in dem er im Studio ist und nachdem er den Raum verlässt das Licht ausschalten. Das Video würde mit dem Hashtag #Be Clean Change Green versehen werden und dadurch, dass Cro in seinem Lebensraum und seiner realen Alltagssituation gezeigt wird, wäre der Post authentisch und die Anweisung „Schalte das Licht aus wenn du den Raum verlässt“ erreicht den Betrachter des Videos.

² Hashtag bezeichnet ein Wort oder eine Zeichenkette mit vorangestellter Raute („#“). Soziale Netzwerke nutzen diese Angaben, um die Suche innerhalb ihres Netzwerks nach damit verschlagworteten Begriffen zu ermöglichen.

Der zugrundeliegende mediale Verbreitungseffekt hat sich bereits bei Kampagnen wie #bringbackourgirls bewährt³, durch die massive Aufmerksamkeit für ein Thema generiert werden konnte. Im Gegensatz zu solchen politischen Kampagnen mit der Zielsetzung durch öffentlichen Druck Änderungen zu erreichen, würden durch #Be Clean Change Green auch Ansätze für konkretes Handeln verbreitet.

#Be Clean Change Green ist mit sehr geringem Aufwand umzusetzen, da die Inhalte nach der Startphase von den Usern generiert werden.



Projektteam: Nina Eggers (Dozentin), Melissa Ambrosio, Christopher Eumann, Daniel Giesen, Julian Ophay und Verena Röhner

Bericht: Melissa Ambrosio



³ Vgl. u.a. URL: <https://twitter.com/rescueourgirls> Stand:01.08.14.

Abteilung Unverpackt – oder wollen Sie Müll kaufen?

Vor dem Hintergrund endender fossiler Brennstoffe, wachsender Energiebedarfe in den Schwellenländern aber auch den Umwelt- und Klimafolgen massiver Nutzung von fossilen Brennstoffen oder Atomstrom, ist die Einsparung von Energie eine der großen Herausforderungen unserer Zeit.

Doch wo lässt sich Energie sparen? Gibt es Bereiche, in denen unnötig Energie verwendet oder gar verschwendet wird?



Abteilung Unverpackt basiert auf der Feststellung, dass im Bereich der Lebensmittelverpackungen ein hohes Energieeinsparungspotential liegt. So ließe sich durch den Verzicht dieser Verpackungsmaterialien täglich Energie sparen. Denn allein die Herstellung von Verpackungsmaterialien in Europa verbraucht pro Jahr eine Energiemenge von 1,2 Millionen Giga Joule, das entspricht in etwa 27 Millionen Tonnen Rohöl⁴.

Gestärkt wird der Ansatz an Verpackungsmaterialien zu sparen durch die Ergebnisse einer nicht repräsentativen Umfrage in Mülheim. So gab die Mehrheit der Befragten an, lieber umweltbewusst und ressourcenschonend einzukaufen, dazu aber bisher keine praktikablen Möglichkeiten zu haben.

Das Franchise-Angebot Abteilung Unverpackt bietet hierfür eine innovative Lösung wodurch es langfristig die Energieverschwendung bekämpft und zukunftsorientierte, nachhaltige Arbeit leistet.

Es richtet sich an alle bereits existierenden Supermärkte und ermöglicht die Einrichtung einer Abteilung Unverpackt, in der nur Produkte ohne Verpackung verkauft werden. Neben der Belieferung mit den Produkten übernimmt Abteilung Unverpackt die Koordination und Umsetzung von Werbe- und Informationsmaßnahmen.

Neben klassischer Werbung soll eine Webpräsenz mit Standortsuche es den Kunden ermöglichen, die nächstgelegene Abteilung Unverpackt zu finden. Zusätzlich könnte die Webpräsenz, insbesondere in der mobilen Version dazu dienen, ein Bewertungssystem basierend auf Ressourcennutzung/-verschwendung⁵ zu etablieren.

Durch QR-Codes auf den Verpackungen oder dem Einkaufszettel bestünde die Möglichkeit direkt auf die Informationen zuzugreifen. Für die Käufer, die kein Smartphone besitzen könnte zusätzlich ein Ampelsystem eingeführt werden, mit dem sich auf einen Blick die Umweltfreundlichkeit der Verpackung erkennen ließe.

Um auch spontane Einkäufe zu ermöglichen sollte noch ein Konzept für den Verleih von Mehrwegdosen entwickelt werden.

⁴ URL: http://www.plasticseurope.org/documents/document/20111107114107-zusammenfassung_kunststoffverpackungen_e_thg_denkstatt_vers_1_0_de.pdf Stand: 01.08.2014.

⁵ Auf der Grundlage der Dimensionen: Transportwege, Verpackungsaufwendungen, Herstellungsprozesse und Recycling.

Mit diesem Konzept schafft Abteilung Unverpackt es, die Idee des Crowdfunding-Projekts „OriginalUnverpackt“ konsumentenfreundlich in der Breite zu etablieren und auch neue Zielgruppen zu informieren und als Käufer zu gewinnen. Dieser Faktor trägt maßgeblich dazu bei, dass durch die Abteilung Unverpackt echte Verpackung-Einsparpotenziale bestehen, die in kleinen Nischenläden nie erreicht werden könnten.

Wie die reale Nachfrage der Konsumenten gestaltet ist, müsste in einer Pilotierungsphase z.B. in Mühlheim erforscht werden. Hierzu könnten zunächst sehr kleine Abteilungen mit wenigen unverpackten Produkten eingerichtet werden.



Projektteam: Sven Oleschko (Dozent), Melih Coskun, Nicolas Dombeck, Anna-Lea Knubben, Rene Jan Krysiuk, Lorenz Schulte-Illingheim, Daniel Schwanke, Phillip Sedzicki und Alexandra Westhoven

Bericht: Anna-Lena Knubben, Lorenz Schulte-Illingheim und Daniel Schwanke

Save By – wirkt den Nachteilen des Standby entgegen und macht keine Abstriche beim Komfort

Wer kennt das Problem nicht? Der Fernseher ist mit der Fernbedienung ausgeschaltet und dennoch leuchtet die kleine rote Lampe unten in der Ecke des Geräts. Das Gerät verbleibt somit im Standby-Modus. Es ist also in ständiger Wartestellung, damit der Nutzer es jederzeit wieder bequem von der Fernbedienung aus anschalten kann.

Jede Minute in diesem Standby-Modus verbraucht unnötig Energie und verursacht zusätzliche Kosten für den Verbraucher. Diese mögen für ein einzelnes Gerät gering ausfallen, summieren sich aber in modernen, technisch hochgerüsteten Haushalten. Angefangen vom oftmals nur zugeklappten Laptop, dem Handyladekabel, das den ganzen Tag unter Strom steht, über den Drucker, der ständig in Bereitschaft ist - diese Liste ließe sich noch lange weiter führen.



Eine innovative Antwort auf die Frage: „Wie kann der unnötige Stromverbrauch ohne Einschränkungen des Userkomforts minimiert werden?“ liefert *SaveBy*.

SaveBy ist eine Kombination aus einer Smartphone Energiespar-Application (Software) und einer W-Lan-Steckdose (Hardware).

Über die App lässt sich diese Steckdose nun theoretisch von überall auf der Welt steuern und die über diese Steckdose laufenden Geräte können dadurch jederzeit und von überall ausgeschaltet werden. Über die GPS Funktion lässt sich das System darüber hinaus so programmieren, dass ausgewählte (Strom-)Verbraucher beim Verlassen der Wohnung oder des Büros automatisch ausgeschaltet werden. Dies hat den positiven Nebeneffekt, dass auch Geräte ohne einen Standby-Modus, die versehentlich nicht ausgeschaltet wurden, durch *SaveBy* ferngesteuert werden können. So ließe sich die angelassene Kaffeemaschine auch im Urlaub einfach mit der App ausschalten!

Ein entscheidender Unterschied zu konkurrierenden Produkten wie z.B. Steckdosenleisten mit Schalter, sind die vielfältigen weiteren Funktionen der App, die dem Nutzer eine möglichst individuelle Steuerung erlauben. So kann in die App beispielsweise ein Timer integriert werden, mit dem für jedes einzelne Gerät ein Zeitpunkt zum Ausschalten festgelegt werden kann. Ebenso besteht die Möglichkeit die Funktion „Stromsparsähler“ aufzunehmen, die dem Verbraucher jederzeit die Strom- und damit verbunden die Geldersparnis (durch die App) anzeigen könnte.

Damit ist *SaveBy* auch den bereits bestehenden Smarthome Programmen einen Schritt voraus. Abgesehen von den hohen Investitionskosten, die bei der Einrichtung von Smarthome Netzwerken entstehen.

Zur Realisierung von *SaveBy* kann auf das Knowhow aus der Region zurückgegriffen werden. So bietet es sich an den Entwicklungsprozess an der Hochschule Ruhr-West in Mülheim zu verorten. Da die Hochschule auf die Ingenieursausbildung spezialisiert ist, bestünde dort die Möglichkeit die Entwicklung

von *SaveBy* als Studierendenprojekt zu initiieren. Den Studierenden würde dadurch direkter Praxisbezug ermöglicht und die Kosten würden geringer ausfallen.



Projektteam: Barbara Schiller (Dozentin), Fabian Brune, Louisa Kallenberg, Yevgen Lokshyn, Teresia Minjoli, Nils Sotmann und Ferhat Tunc

Bericht: Teresia Minjoli und Nils Sotmann

ElectApp – sei Dein eigenes Kraftwerk und zeige es!

Energiesparen ist ein Dauerthema, sei es als Lösung gegen zu starke finanzielle Belastungen⁶ oder als Möglichkeit die ökologischen Belastungen der Energiegewinnung zu reduzieren. Gleichzeitig erfordern die neuen technologischen Entwicklungen, insbesondere im mobilen (Kommunikations-) Bereich, eine nahezu kontinuierliche Versorgung mit Strom.

Wie vielen passiert es, dass gerade im entscheidenden Moment der Akku des Smartphones, E-Book-Readers, Tablets, oder MP3-Players versagt?

Es stellt sich demnach die Fragen, wie zum einen Wissen um die Möglichkeiten der Reduzierung des Energiebedarfs verbreitet und zum anderen die mobile Versorgung mit Strom erreicht werden können.

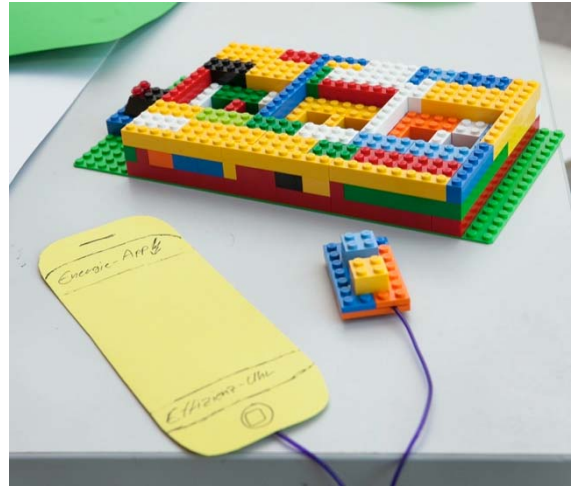
Die Antwort kann nur ein Tausendsassa wie die *ElectApp* sein. In Kombination mit einer speziellen Schuhsohle bietet sie Bewegung als Alternative zum Nervenzusammenbruch, wenn der Akku im entscheidenden Moment schwächelt.

Denn durch die außergewöhnliche Dämpfung in der Schuhsohle kann Energie aus der Gehbewegung gewonnen und an das Smartphone weitergeleitet werden. Je nach Fitnesslevel des Anwenders könnten kleine Joggingtouren das Laden über die Steckdose komplett ersetzen.

Eine besondere Motivationsstütze der *ElectApp* ist der Menüpunkt *PowerStation*: [Username z.B. Max Mustermann] in dem die gesamte, durch Bewegung produzierte Energie, in Kilowattstunden (kWh) gezählt wird. Die eigenen Ergebnisse können mit Freunden geteilt und in einem Gesamtranking gelistet werden.

Natürlich ist es unrealistisch sich die ganze Zeit zu bewegen, daher könnte mit dem Menüpunkt *EnergyChallenge* der Wettbewerb im Wissensbereich weitergehen. So könnten Informationen zum Themengebiet Energie(-einsparungen) spielerisch beim quizzeln ihren Weg zum Verbraucher finden. Denn wer weiß schon, was mehr Energie einsparen würde: auf zehn Minuten föhnen verzichten, das Smartphone nachts für acht Stunden ausschalten oder den Staubsaugerbeutel regelmäßig leeren?!

Sowohl durch die selbstständige Energieproduktion als auch durch das erfolgreiche Abschneiden in der *EnergyChallenge* könnten Gutscheine und Rabattcoupons erworben werden. Als Kooperationspartner böten sich insbesondere Sportartikelhersteller sowie Anbieter von energiesparenden Technikprodukten an.



⁶ Die Energiekosten sind mittlerweile auf einem derart hohen Niveau, dass sie von Haushalten mit geringem Einkommen nicht mehr getragen werden können. Inoffiziell wurde hierzu der soziologische Begriff der „Energiearmut“ eingeführt. Eine klassische Strategie Energiearmut zu verhindern ist es den Betroffenen Informationen über Einsparmöglichkeiten in ihren Haushalten zukommen zu lassen. (Vgl.: Verbraucherzentrale NRW: Dossier Energiearmut. Stand: 02.07.2014; Leitfaden des europäischen Projekts FinSH- Financial and Support Instruments for Poverty in Social Housing (2010): Energieeffizienz statt Energiearmut, URL: http://www.fg-umwelt.de/assets/files/FinSH/Leitfaden_deutsch.pdf Stand: 01.08.14.

Diese Kombination der einzelnen Features im privaten Consumer-Bereich macht die *ElectApp* einzigartig. Sie hätte das Potenzial den Lebensstil der jungen Nutzer zu verändern und das Thema Energie zum Trend zu machen. Es gibt zwar bereits Fitnesscenter, die die entstehende Bewegungsenergie z.B. für die Beleuchtung nutzen, oder den Kunden die Möglichkeit bieten ihr Handy mit der eigenen Energie zu laden, doch diese sind eben nicht mobil einsetzbar.⁷

Auch gibt es bereits die sehr beliebte App Quizduell⁸ gibt es bereits, diese ermöglicht es sich in verschiedenen Wissenskategorien mit Freunden zu messen. Sie verfolgt dabei aber keinen expliziten Bildungsauftrag und ihr fehlen weitere Funktionen.



Für Entwicklung der *ElectApp* bieten sich studentische Projekte an, da Studierende selbst einen Teil der Zielgruppe darstellen.

Bericht: Björn Niggemeyer

Projektteam: Anne Stieger (Dozentin),
Cem Nazim Can, Björn Niggemeyer,
Dilara-Sevim Palta, Robin Darian Radke,
Masoud Shoja,
Annika Heike Stechemesser und
Kanan Tscheschme



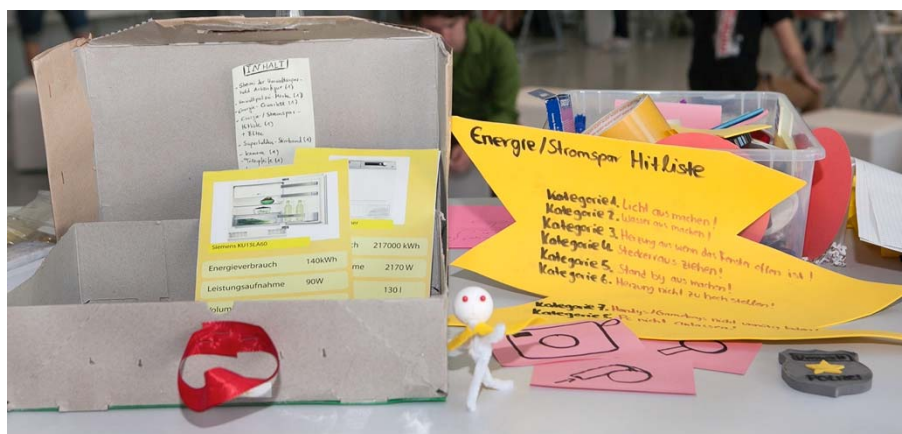
⁷ Vgl. u. a. <http://www.nachhaltigleben.ch/1-blog/2468-energieeffizientes-fitnessstudio-strom-erzeugen-durch-strampeln>

Stand: 01.08.14.

⁸ Im Februar 2014 gab es bereits 8 Mio. Nutzer vgl.: <http://www.zeit.de/2014/06/glosse-spiele-apps-quizduell> Stand 01.08.2014.

Stromi der Energiespar-Umweltsuperheld braucht Unterstützung!

Energieeffiziente Geräte liegen im Trend. Von dem Durchlauferhitzer über die Waschmaschine, den Kühlschrank bis zum Lockenstab, nahezu jede Art von Haushaltsgerät wird mit Label energiesparend angeboten. Diese per se positiven technologischen



Entwicklungen können aber nur bei richtiger Nutzung durch den Verbraucher ihre volle Wirkung entwickeln. Wie gering aber das Wissen über ressourcenschonende Verhaltensweisen ist, zeigte eine nicht repräsentative Umfrage. Egal ob Geschäftsmann, Hausfrau oder Grundschulkind: kaum einer konnte mit Sicherheit benennen, wie er oder sie bewusst Energie sparen kann.

Es stellen sich folglich die Fragen: Wie informiert man möglichst breite Bevölkerungsteile über die adäquate und ressourcenschonende Nutzung von Haushaltsgeräten? Und welche Motivationsfaktoren führen zu einer nachhaltigen Verhaltensänderung?

Mit dem innovativen didaktischen Konzept *Stromi der Energiespar-Umwelt-Superheld* ist es möglich genau diese Herausforderung erfolgreich zu meistern. Denn *Stromi der Energiespar-Umweltsuperheld* ist ein Konzept, das in großem Maße Multiplikatoren Effekte beinhaltet.

Gerahmt von Stromis Geschichte als Umwelt-Superheld, der gegen die dunkle Wolke Kohlewolke Colkata kämpft, könnte Grundschüler/innen/n praktisches Wissen zu Einsparmöglichkeiten von Energie im Alltag vermittelt werden, mit dem sie den Superhelden unterstützen können. Besonders motivierend für die Kinder wäre die Möglichkeit, die Unterrichtsreihe mit einer Prüfung zum Energie-Detektiv abzuschließen. Denn Energie-Detektive bekommen einen eigenen Detektiv-Koffer und haben einen Auftrag: Aufdecken von Energieverschwendung! Den Respekt verschaffen Sie sich mit der persönlichen Energiespar-Detektivmarke, das nötige Wissen haben Sie aus dem Kurs und können es immer durch das Energiespar-Quartett oder die Energiesparhitliste auffrischen.⁹

Neben der primären Zielgruppe der Grundschul Kinder würden durch *Stromi der Energiespar-Umwelt-Superheld* weitere Zielgruppen erreicht.

In erster Linie wären die Eltern zu nennen, denn Kinder tragen ihre Erfahrungen und ihr neues Wissen in die Familie, zumal eine enge Verzahnung zwischen dem Umweltunterricht und der Lebenswelt der Schüler/innen bereits im Konzept angelegt ist. So bestünde die Möglichkeit die Eltern zu der Detektiv-Prüfung einzuladen. Die Energiespar-Hitliste könnte in der Küche aufgehängt und im Alltag thematisiert werden. Zusätzlich könnten die Kinder Punkte für jede Energiespar-Situation sammeln und sich mit Ihren

⁹ Neben einer Stromi-Actionfigur sind dies Bestandteile des Detektiv-Koffers.

Eltern vergleichen. In Absprache mit den Eltern ließen sich Belohnungen für besonders vorrausschauendes Energiesparverhalten ermöglichen.

Die Eltern wären als sekundäre Zielgruppe in großem Maße in das Konzept integrierbar, genauso wie Lehrer und ältere Schüler, die die „Ausbildung“ leiten könnten.

Im Gegensatz zu bestehenden Umweltbildungsprogrammen (beispielsweise der Verbraucherzentrale NRW¹⁰), die kurzzeitig an Schulen durchgeführt werden, ermöglicht *Stromi der Energie-Spar-Umweltsuperheld* eine deutlich nachhaltigere Bildung. Denn das Konzept hat durch die institutionelle Integration das Potenzial, Teil der Schulkultur zu werden. So könnten Energie-Detektive bzw. Ausbilder zu Markenzeichen von engagierten Schulen werden.

Die Umsetzung von *Stromi dem Energiespar-Umwelt-Superhelden* ist im Verhältnis zu der Wirkung mit recht geringem Aufwand und Kosten verbunden. Nach einer ersten Entwicklung könnten sowohl die Unterrichtsmaterialien als auch die Detektivkoffer kostengünstig produziert werden. Auch würden durch den Unterricht keine zusätzlichen Lehrkräfte benötigt, da ältere Schüler/innen bei personalintensiven Kleingruppenarbeiten als Begleiter eingesetzt werden könnten.



Projektteam: Laura Keders (Dozentin), Carolin Bentrup, Frederick Jennen, Dominik Mauritz, Robin Rundt, Christian Schlusche, Martin Schnaitmann und Carolyn Skorzisko

Bericht: Christian Schlusche

¹⁰ Vgl.: Umweltaktivitäten in und mit Schulen: <http://www.vz-nrw.de/krefeld-umweltaktivitaeten> Stand:01.08.2014

Go Green – einfach transparent einkaufen

Der Supermarkt ist ein Ort, an dem Nachbarn einander begegnen, an dem Freunde sich treffen und ein Ort, an dem Produkte nach Bedarf und Geschmack eingekauft werden. Eingebettet in die sozialen Aspekte treffen die Konsumenten im Supermarkt tag-täglich hochkomplexe Kaufentscheidungen, allerdings spielen gerade Nachhaltigkeit und ökologische Faktoren im Vergleich zu den Kriterien Preis und Marke eine eher untergeordnete Rolle¹¹. Dies lässt sich dadurch erklären, dass Preis und Marke leicht eindeutig bestimmbar sind. Wie aber erkennt der/die Verbraucher/in Nachhaltigkeit? Soll er/sie für jedes Produkt große Internetrecherchen starten?



Eine alltagsnahe und verbraucherfreundliche Lösung für das Problem bietet das Label *Go Green*. Durch *Go Green* wird die latente, nicht greifbare Variable Nachhaltigkeit für den/die Verbraucher/in manifest, zugänglich gemacht. Smileys, in den Abstufungen von grün bis rot und von lachend bis weinend, zeigen an, wie nachhaltig ein Lebensmittel ist. Die Vergabe der Smileys basiert auf einer kombinierten Analyse der Produktion, des Transports, der Verpackung und der Recyclingmethoden durch unabhängige Experten. Um produktgruppenimmanente Unterschiede auszugleichen orientiert sich die Einteilung in die Klassen grüner, gelber, usw. Smileys an den Werten der nachhaltigsten und am wenigsten nachhaltigsten Produktversion der entsprechenden Gruppe.¹²

Auf einen Blick kann nun im Supermarkt festgestellt werden, ob ein Produkt nachhaltig ist oder nicht. Im Einfuhrungszeitraum bietet das Label *Go Green* einen besonderen Anreiz. Die grünen lachenden Smileys, die auf den besonders nachhaltigen Lebensmittelverpackungen sind, lassen sich von diesen lösen und in einem Couponheft einkleben. Das volle Couponheft lässt sich gegen Rabatte auf nachhaltige Produkte mit grünem, lachendem Smiley eintauschen.

Durch eine Kooperation mit der Filmhochschule Köln, deren Studierende kurze Werbespots produzieren, könnten der Bekanntheitsgrad und dadurch auch die Erfolgswahrscheinlichkeit von *Go Green* gesteigert werden.

Go Green ist außergewöhnlich und innovativ, weil es jedem/er Verbraucher/in zugänglich ist. Da *Go Green* den Nachhaltigkeitsgrad von Lebensmitteln bewertet hat es z.B. im Vergleich zu den Energieeffizienzklassen des europäischen Energie Labels die Vorteile, erstens den

¹¹ Der Preis und oder die Marke sind für die Konsumenten bei der Kaufentscheidung, in den verschiedensten Produktgruppen, relevantere Kriterien als der Aspekt der Nachhaltigkeit vgl.:

<http://de.statista.com/statistik/daten/studie/204710/umfrage/bedeutung-verschiedener-faktoren-bei-der-kaufentscheidung-nach-produktgruppen/> Stand: 01.08.14

¹² Würde auf diese Art der Differenzierung verzichtet, würde z.B. jedes Fleischprodukt einen roten weinenden Smiley bekommen, wodurch dem Verbraucher nicht weitergeholfen wäre.

Nachhaltigkeitsgedanken stärker im Alltag der Verbraucher zu verankern und zweitens sind die Preisunterschiede zwischen besser und schlechter bewerteten Produkten nicht so groß. Es gibt folglich nicht so große Effekte sozial-ökonomischer Ausgrenzung.

Es setzt darauf in breiten Bevölkerungsschichten ein Bewusstsein für Nachhaltigkeit und Möglichkeiten zu nachhaltigem Konsum zu schaffen. Neben der Orientierungsfunktion für den/die Verbraucher/in verfolgt *Go Green* durch die Berücksichtigung der externen Kosten¹³ auch das Ziel, Unternehmen Anreize zu bieten ihre Produktionsprozesse energieschonende und nachhaltiger zu gestalten.

Da die Zuordnung der einzelnen Produkte zu den Smiley-Kategorien sehr aufwendig ist, sollte die Umsetzung sukzessive nach Produktgruppen erfolgen. Sehr förderlich wäre eine politische Verpflichtung zu Kooperation durch die Hersteller.



Projektteam: Sarah Romano-Bottke (Dozentin), Deniz Akyüz, Betül Egin, Tobias Kürten, Fabian Lauer, Stefanie Pfeilschmidt, Enxhi Seli, Thilo Seils und Yavus Uslubas

Bericht: Tobias Kürten und Enxhi Seli

¹³ „Externe Kosten (soziale Kosten, volkswirtschaftliche Kosten) sind solche Kosten, die nicht von den sie verursachenden Wirtschaftssubjekten getragen, sondern der Gesellschaft oder Dritten aufgebürdet werden.“ URL: <http://www.wirtschaftslexikon24.com/d/externe-kosten/externe-kosten.htm> Stand:01.08.14.

Green Check – what’s in it and what will be left¹⁴

The vast experience from the past decades and the research in the field of energy consumption in everyday life suggests that the amount of energy required in the near future is only going to increase. A survey conducted among the people of age 25 – 40 years suggests that today’s consumers do not have enough information regarding the energy requirements of electronic



products. They are aware of the various possibilities that could be considered to save or reduce energy consumption but are too comfortable to act on perhaps out of the missing farsightedness. With this in mind and with an aim to enable energy reduction we propose an innovation that informs consumers well and ensures that they will not be pulled outside their comfort zone (while basing their shopping decisions).

We limit our vision for now to consumers of electronic products. In the current market the consumers can judge a given product for its energy requirements based on the Energy Efficiency class, which is a standard norm practiced within the EU and enables the user to identify how energy efficient the product functions. However if we consider the entire life cycle of a product, in addition to the functioning, there are several other aspects that contribute to the energy requirement. For example, like the efficiency of the production process - conversion from raw material to the shipped product, the cost to recycle the product and finally the amount of energy that could be harvested following the recycling. It is fact that consumers are not aware of and are much too tedious to consider at the time of shopping data regarding production and recycling. (Unmentioned the lack of availability of exact data.)

To provide the consumer complete information that can be accessed On-the-Go and allows quick evaluation of the product in the decision making process during shopping, we propose the Web/App portal *Green Check* with the following features:

1. The *Green Check* logo: Each product in the portal has its Green Check logo that would be assigned after the evaluation of production, functioning and recycling energy costs. This evaluation would be based on sound judgment from industry experts or on the actual data shared by the manufacturing companies. The overall energy efficiency could be inferred based on the color code of the logo where red indicates a bad performance, yellow better and green the best. This simplifies the consumer’s job considerably and yet gives complete information.
2. Comparison: The consumer can compare multiple products of interest in time for price, the Green Check logo, Energy Efficiency class, etc. to make better choices.
3. Money-Back calculator: It is an observed fact that during shopping consumers are willing to pay more for an energy efficient product if it pays back in a longer run due to lesser energy costs. However, at times this is not clear and too complicated to quantify in the moment. Therefore we

¹⁴ Der Bericht wurde auf Englisch eingereicht und nicht übersetzt, um einen möglichst hohen Grad an Authentizität zu erhalten.

propose a calculator with what the customer can compare two different products and see after what period the price difference will be recovered due to savings on energy consumption if he/she chooses the costlier product.

4. QR scans: For quick and convenient On-the-Go results, the user can also scan the QR code on the product to see the various details.

Green Check is an outstanding innovation. It outperforms its predecessors, for example by the EU, because of its wider perspective on energy consumption. There is no other product available, which supports customers in the decision making process of buying technical products¹⁵. Furthermore, it is absolutely comfortable and usable for all owning a smartphone.

Organizations like the Verbraucherzentrale, Green Peace, NABU, BUND and others that work in the field of nature and consumer protection might built a task force to develop the App *Green Check*. That is considerable because they have the independent experts to conduct without lobbying for one manufacturer.



Projektteam: Melanie Borchers (Dozentin), Gülay Akbas, Sebastian Dobihal, Niklas Eickmann, Jan Fitzner, Holger Furch, Ashutosh Gandhi, Julian Heckhoff, Viktoria Peters und Rashna Jennifer Qadria

Bericht: Ashutosh Gandhi

¹⁵ The ToxFox App by BUND for example is only about components of cosmetics (URL: <http://www.bund.net/toxfox> Stand: 01.08.2014)

Berichte und Fotos des Workshops sind online verfügbar unter www.uni-aktiv.org/connect.

Fotos: Eva Czaya

Projektleitung: Estelle Fritz, Laura Keders und Jörg Miller

Universität Duisburg-Essen
UNIAKTIV – Zentrum für gesellschaftliches Lernen und soziale Verantwortung
Programm *Connect*
Universitätsstr. 12
45141 Essen
0201- 183-27 24
www.uni-aktiv.org/connect
info@uniaktiv.org