

Die (Un)sichtbarkeit der alltäglichen Energienutzung

Potentiale und Herausforderungen smarter Energie

Kerstin Walz, Anita Engels, Universität Hamburg



© stockphoto | 833736674 | i.s. web

Angesichts der Smartifizierung von Alltagswelten stellt sich die Frage, wie intelligente Technologien jenseits des Expertendiskurses aufgenommen werden. Anhand von zwei Beispielen im Bereich Haushaltsenergie – intelligente Verbrauchsanzeigen und Mieterstrom – wird diskutiert, wie Alltagserfahrungen in Wechselwirkung mit technologischen Entwicklungen treten können. Wichtig für die Digitalisierung der Alltagswelt ist es, die Unsichtbarkeit von Infrastrukturen aufzubrechen und die Kontrollmöglichkeiten der Nutzer*innen zu vergrößern.

Im vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) geförderten Projekt „Climate Smart City Hamburg“ (BMBF-Förderkennzeichen: 01UR1608A) wurden im Hamburger Stadtteil Lokstedt Ansatzpunkte des Klimaschutzes für die zukünftige Stadtteilentwicklung analysiert. Dabei ging es um die Vernetzung unterschiedlicher Perspektiven in einem mehrstufigen Verfahren: Verwaltung, Forschung, Bewohner*innen sowie Akteure aus der Praxis: Zuerst haben qualitative Interviews offenbart, was die Energiewende in Haushalten hemmt und welche Alltagsbedeutungen mit der Energienutzung verbunden sind. Im Austausch mit Expert*innen wurden anschließend Ansätze zur Förderung einer klimafreundlichen Energienutzung im Haushalt ausgewählt. Diese wurden mit der Bevölkerung an öffentlichen Orten in Gesprächsrunden diskutiert.

Intelligente Technologien, digitale Vernetzung, im Hintergrund laufende optimierte Prozesse werden im stadtbezogenen Energiewende-Diskurs als aussichtsreiche Ansätze behandelt. Sie versprechen Effizienzsteigerungen in Bereichen, in denen die „low hanging fruits“ bereits erreicht sind.

Wenn das Alltagsverhalten energiesparend sein soll, stellt sich die Frage, wie derartige Ansätze außerhalb von Expertenkreisen aufgenommen werden. Ablehnende Reaktionen von Lokstedter*innen auf den Projekttitle „Climate Smart City“ deuten bereits auf die oft große Diskrepanz zwischen Expertendiskurs und Alltagsverständnis hin. Englische Fachtermini schaffen offenbar eine Distanz zur eigenen Lebenswelt. So kann es zu massiven Vorbehalten und Abwehrreaktionen kommen, die die Motivation zu energiesparenden Verhaltensweisen dämpfen können. Literaturanalysen zeigen, dass sich die gewählten Schwerpunkte zum Thema Smart Cities je Interessengruppe – Bevölkerung, Wirtschaft, Wissenschaft, Politik – stark unterscheiden [1]. Tendenziell zeichnen sich Smart City Projekte durch eine Technologiezentriertheit aus, bei der die Sichtweise der Menschen in den Städten eher außen vor bleibt [2,3]. Der soziologische Blick kann hier einige Wechselwirkungen zwischen Technologien und Alltagshandeln aufzeigen [4].

Welche Bedeutungen, Potentiale und Vorbehalte werden mit intelligenten, teils komplexen technologischen Lösungsansätzen verbunden?

Wie kann das Versprechen der Smartifizierung eingelöst werden, ohne die Kluft zwischen Experten- und Laienwissen zu vergrößern?

Wie kann das Versprechen der Smartifizierung eingelöst werden, ohne die Kluft zwischen Experten- und Laienwissen zu vergrößern? Ziel des Projekts „Climate Smart City Hamburg“ war es, ein tiefergreifendes Verständnis der Perspektiven der potentiellen Nutzer*innen von smarten Technologien zu erlangen. Dies kann Aufschluss darüber geben, wie Ansätze zugeschnitten sein sollten, um eine Aneignung durch die Akteure zu ermöglichen und zu einer selbsttragenden Dynamik [5] beizutragen.

Transparente Energie

In intelligenten Verbrauchsanzeigen steckt das Potential, durch infrastrukturelle Weiterentwicklung die Flexibilität von Versorgungssystemen zu erhöhen [6]. Gleichzeitig können sie die Etablierung klimafreundlicher Praktiken unterstützen. Qualitative Befragungen haben gezeigt, wie sehr die Energienutzung im Alltag im Hintergrund abläuft und nahezu unsichtbar ist, was den Bezug zum eigenen Verbrauch erschwert. Welche Aktivitäten und Geräte wie viel Energie verbrauchen, wissen Nutzer*innen meist nicht. Gleichzeitig sprechen sich die meisten Befragten dafür aus, dass Ressourcen nicht verschwendet und Einsparpotentiale genutzt werden sollten. An diese normativen Voreinstellungen gilt es anzuknüpfen. Intelligente Verbrauchsanzeigen, wie es sie beispielsweise in Duschen gibt, erfüllen genau diese Anforderung. So zeigt die smarte Verbrauchsanzeige „Amphiro“ direkt an, wie viel Energie und Wasser beim jeweiligen Duschvorgang verbraucht wird und vergleicht dies mit dem vorherigen Durchgang. Derartige Anzeigen



Kerstin Walz

Kerstin Walz ist Wissenschaftliche Mitarbeiterin am Centrum für Globalisierung und Governance an der Universität Hamburg im transdisziplinären Forschungsprojekt „Climate Smart City Hamburg | Klimafreundliches Lokstedt“. Ihr Forschungsschwerpunkt liegt darin, unterschiedliche Akteursgruppen in Städten Klimaschutz gestalten. In ihrer Promotion geht sie der Frage nach, wie klimarelevante Alltagspraktiken in urbanen Räumen durch verschiedene Rahmenbedingungen beeinflusst werden.

Kontakt

kerstin.walz@uni-hamburg.de
Tel.: +49 404 282 886 32
www.hamburg.de/smartlokstedt

können den Energieverbrauch sichtbar und (wieder) erfahrbar machen. Hierdurch wird das eigene Verhalten unmittelbar hinterfragt und kann angepasst werden. Positive Beurteilungen beziehen sich vor allem auf die erhöhte Kontrollmöglichkeit des eigenen Verbrauchs. Bei energieintensiven Tätigkeiten wie dem Duschen sind damit auch finanzielle Anreize verbunden, wenn die jeweiligen Kosten direkt angezeigt werden. Studien zeigen, dass das Gerät im Durchschnitt den Ressourcenverbrauch um 22% senken kann [7].

Aus Expertensicht besteht ein wichtiger Mehrwert solcher Geräte darin, Daten zur großflächigen Auswertung an externe Institutionen zu senden. Bei den potentiellen Nutzer*innen wandelt sich dieser scheinbare Vorteil unmittelbar in einen Nachteil um: Es wird die Möglichkeit für Datenmissbrauch und ein Eindringen in die Privatsphäre geschaffen. Der Einwand des Datenschutzes ist nicht neu, doch ist es relevant, die konkrete Skepsis nachvollziehen zu können. Unser Leben ist bereits durchzogen von digitalen Alltagserfahrungen. Dabei gehört es zur kollektiven Erfahrungswelt, dass E-Mail-Konten gehackt und Abhörfunktionen von Smartphones oder virtuellen Assistenten missbraucht werden. Diese Erfahrungen können in einem Gefühl des Kontrollverlustes münden und legitime Vorbehalte gegenüber der weiteren Smartifizierung des Alltags auslösen – unabhängig vom Alter der Befragten. Wichtig für die Digitalisierung der

Alltagswelt ist es, die Unsichtbarkeit von Infrastrukturen aufzubrechen statt sie zu verstärken, und die Kontrollmöglichkeiten der Nutzer*innen zu vergrößern, statt sie ihnen zu entziehen. Bei der Nutzung smarter Haushaltsgeräte ist es daher zentral, den Datenschutz zu priorisieren und (automatisierte) Datenweitergaben steuerbar zu gestalten.

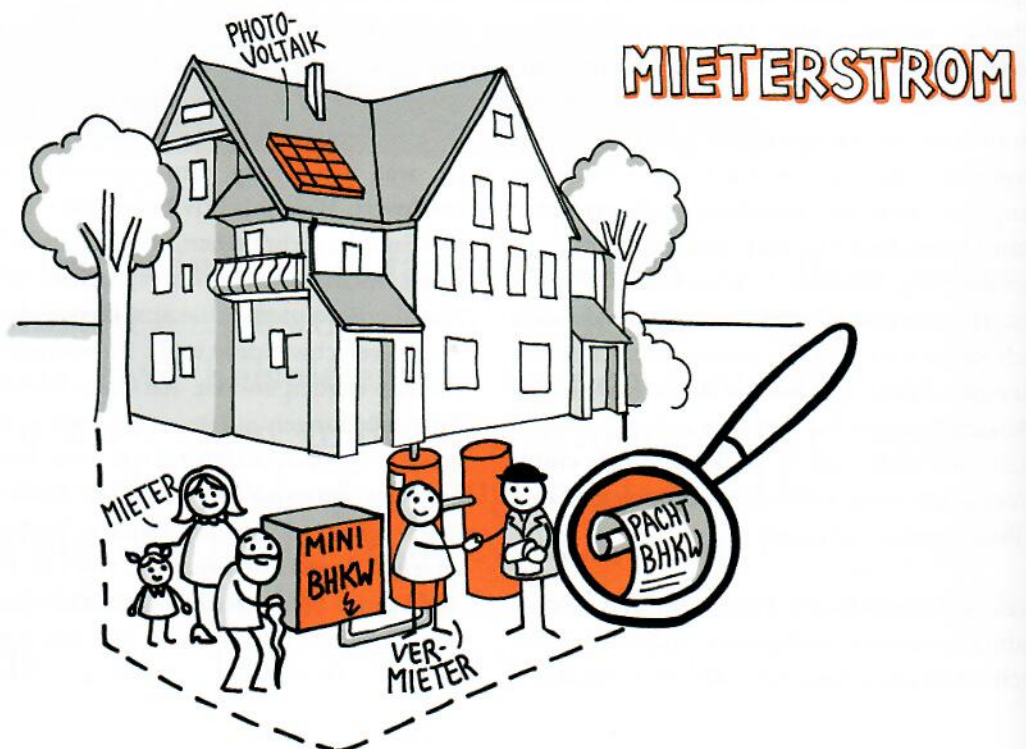
Die sichtbare Energiewende

Das Mieterstrommodell stellt einen sehr viel größeren Infrastruktureingriff dar.

Beim Mieterstrom wird der in einem Blockheizkraftwerk oder einer Photovoltaikanlage auf Dächern erzeugte Strom direkt an die Mieter*innen des Wohngebäudes geliefert. Nach Expertenmeinung können damit (Ver-) Mieter*innen in urbanen Räumen direkt an der Energiewende beteiligt werden und durch die EEG-Umlage sowie entfallende Kostenbestandteile der Netznutzung auch finanziell profitieren [8]. Für eine lückenlose Versorgung beziehen die Haushalte zusätzlich Strom aus dem Netz. Auch dies umfasst komplexe Prozesse der Vernetzung und Einspeisung, ermöglicht durch smarte Stromzähler und Regularien.

Um das erforderliche technische und rechtliche Handlungswissen den Bewohner*innen und der Vermietung zugänglich zu machen, sind es oft Dienstleister – Unternehmen oder Genossenschaften – die als Contractoren in Mieterstromprojekte investieren, sie umsetzen und

Abbildung 1:
Mieterstrom: Ein Baustein
der dezentralen Energiewende
(Illustration: Riesenspatz)



Der erneuerbare Strom wird vor Ort, durch Smartmeter-Zähler nahezu zum Anfassen und Mitzählen für die eigene Nachbarschaft produziert

warten. Die Vermieter*innen bekommen im Gegenzug eine geringe Pachtgebühr für die Flächennutzung. Neben diesen technischen und rechtlichen Herausforderungen, die der Vermittlung bedürfen, zeigen Reaktionen der Befragten, dass es vor allem soziale Aspekte sind, die der Umsetzung im Wege stehen können: die Frage der Initiierung und einer vertrauensvollen Vermittlungs- und Umsetzungsinstanz.

Die Initiierung eines solchen Projekts betrifft vor allem Fragen der Verantwortung beziehungsweise der Eigeninitiative. Oft hemmen feste Erwartungsmuster die Initiative Einzelner. Ergreift ein*e Vermieter*in die Möglichkeit oder geht der Impuls von einem Zusammenschluss von Mietparteien aus? Ist die Erwartungshaltung, dass andere Wohnparteien oder die Vermietung sich dem Projekt entgegenstellen? Solche sozialen Beziehungen und Erfahrungen mit der Wohnumgebung bestimmen, inwiefern ein derart aufwendiges Projekt gewagt wird.

Der zweite Punkt betrifft Zuschreibungen potentiell vertrauensvoller Dienstleister. Einschätzungen dazu, was das Modell konkret für die eigene Lebenswelt bedeutet, welche Kosten, Konflikte, welcher Aufwand tatsächlich folgen, sind zunächst Mutmaßungen. Es ist aufwändig, sich das nötige Wissen anzueignen. Umso entscheidender ist es, Zugang zu einer als neutral eingeschätzten Bewertungsinstanz zu haben, um einem gefühlten Kontrollverlust entgegenzuwirken. Energiegenossenschaften genießen oft stärkeres Vertrauen als privatwirtschaftliche Unternehmen. Dies ist vorrangig der Wahrnehmung der weniger starken Eigen-

profitorientierung geschuldet, wenngleich auch Genossenschaften wirtschaftlich agieren müssen. Sie erscheinen durch vorhandene (materielle) Teilhabemöglichkeiten bürger näher und sind oft lokal verankert, sodass eine regionale Wertschöpfungskomponente hinzukommt. Vor allem mit global agierenden Unternehmen werden oft Profitorientierung und intransparente Verhältnisse verbunden, was die Umsetzung hemmen kann.

Um das Potential von Mieterstrommodellen auszuschöpfen, bedarf es daher auch der sozialen Vermittlung, sowohl bezüglich der Initiierung im Kontext verschiedener Parteien, als auch der Ermöglichung der emotionalen Aneignung, die über die reine Akzeptanz von Technologien hinausgeht. Eine auf Teilhabe ausgerichtete Vermittlung kann helfen, den Bezug herzustellen, der im undurchsichtigen Strommarkt verloren geht. Der erneuerbare Strom wird vor Ort, durch Smartmeter-Zähler nahezu zum Anfassen und Mitzählen für die eigene Nachbarschaft produziert.

Der Entfremdung und Unsichtbarkeit kann so entgegengewirkt und die Energieproduktion in die Lebenswelt der Bewohner*innen geholt werden. Diese Beispiele zeigen, wie Alltagserfahrungen in Wechselwirkung mit technologischen Entwicklungen treten können. Zentral ist, verstärkt Ressourcen in die Vermittlung zu investieren, um an alltäglichen Erfahrungswelten anzuknüpfen und eine Brücke zu den technischen Möglichkeiten zu schlagen. ■



Anita Engels

Anita Engels ist Professorin für Soziologie an der Universität Hamburg. Sie forscht und lehrt seit vielen Jahren im Bereich sozialwissenschaftliche Klimaforschung. Sie hat sich sowohl mit strategischen Entscheidungen von Wirtschaftsunternehmen befasst als auch mit der Wahrnehmung von Klimarisiken. Derzeit beschäftigt sie sich vor allem mit dem Zusammenwirken von Praktiken und gesellschaftlichen Strukturen vor dem Hintergrund der Frage, ob und inwiefern sie die Grundlage für gesellschaftliche Transformationen zu mehr Klimaschutz bilden.

Kontakt

anita.engels@uni-hamburg.de
Tel.: +49 40 42838 3832
www.wiso.uni-hamburg.de

Kurz und bündig

Im Hamburger Stadtteil Lokstedt analysierten Wissenschaftler, welche Ansatzpunkte es für den Klimaschutz im Haushalt geben könnte - zusammen mit der Verwaltung, den Bewohner*innen und Expert*innen. Dabei erschien der Einsatz von intelligenten Technologien und Netzwerken vor allem dann vielversprechend, wenn dadurch die Unsichtbarkeit von Infrastrukturen aufgebrochen sowie die Kontroll- und Teilhabemöglichkeit der Bewohner*innen gestärkt wird



Literaturangaben finden Sie unter folgendem Link:
<https://bit.ly/2BzxU81>