

Zeitschrift: bulletin.ch / Electrosuisse
Herausgeber: Electrosuisse
Band: 102 (2011)
Heft: 5

Artikel: Wenn der Kunde König wäre
Autor: Chassot, S.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-856807>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 02.04.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Wenn der Kunde König wäre

1. St.Galler Kundenbarometer erneuerbare Energien

Die Diskussion um den hiesigen Strommix ist seit Fukushima mit neuen Nuancen im Gang. Zudem steht die Marktliberalisierung für Kleinkunden bevor. Doch was will der Kunde überhaupt? Die Universität St.Gallen hat im Februar 2011 rund 600 Stromkonsumenten aus der Bodenseeregion zur Stromversorgung, zu erneuerbaren Energien und Smart Metering befragt. Markante Unterschiede zwischen liberalisierten und nicht-liberalisierten Ländern ziehen sich dabei durch alle Bereiche.

S. Chassot, H. Curtius, M. Look, R. Wüstenhagen

Die Stromversorgung ist seit Fukushima ein emotionsgeladenes Thema. Doch wenn es um den persönlichen Stromverbrauch geht, wissen darüber erstaunlich wenige Bescheid: In der Befragung durch das Institut für Wirtschaft und Ökologie der Universität St.Gallen (IWÖ-HSG) geben nur 31% der Befragten an zu wissen, wieviel Strom ihr Haushalt im vergangenen Jahr verbraucht hat. Etwas besser ist der Wissensstand bezüglich der Stromkosten, doch auch hier tappt über die Hälfte der Befragten im Dunkeln.

Bei der Schliessung dieser Wissenslücke könnte eine kundenorientierte Gestaltung der Stromrechnung helfen. **Bild 1** zeigt auf, dass die Befragten vor allem drei Informationen gern auf der Stromrechnung sehen würden: Die Gesamtkosten pro Jahr, der Verbrauch pro Jahr und

der Vergleich mit dem Vorjahr wird jeweils von über 70% gewünscht (Mehrfachnennungen möglich). Gerade der Vergleich mit dem Vorjahr ist jedoch bei vielen Stromrechnungen heute noch nicht angegeben.

Gute Nachricht für Anbieter von intelligenten Stromzählern: Die Idee, genauere Angaben zum Stromverbrauch nach Tageszeit und pro Gerät zu erhalten, wird von 52 respektive 42% der Kunden begrüsst. Besonders in der Schweiz und Liechtenstein ist auch die Vorstellung beliebt, sich mit dem Durchschnittsverbrauch der Gemeinde vergleichen zu können – eine Information, die gemäss psychologischer Studien einen Einfluss auf das Energiesparverhalten haben kann.

Beim Wissen zu den Tarifoptionen zeigt sich ein ähnliches Bild: Nur 32%

der Befragten geben an, über ihre Tarifoptionen gut informiert zu sein. Interessant auch hier der Ländervergleich: Die österreichischen Befragten fühlen sich sowohl in Bezug auf Verbrauch und Kosten als auch bei den Tarifoptionen am schlechtesten informiert. Einen markanten Länderunterschied ergab die Frage, durch wen die Befragten gerne genauer über die Tarifoptionen informiert werden möchten. In Deutschland und Österreich, wo die freie Anbieterwahl auch für Kleinkunden möglich ist, wird eine unabhängige Beratungsstelle klar bevorzugt. In der Schweiz und Liechtenstein hingegen ist der Stromversorger die präferierte Informationsquelle (**Bild 2**).

Ein Drittel würde für Smart Metering mehr bezahlen

Smart Metering ist eine weitere Möglichkeit, das Verbraucherbewusstsein zu fördern. Auch zu diesem Thema wurden Stromkunden in der Bodenseeregion befragt. In diesem Abschnitt der Umfrage wurde erst eine kurze Beschreibung mit Abbildung eines Smart Meters und einem herkömmlichen Stromzähler zum Vergleich präsentiert. Es folgten Fragen zum Wissensstand und zu möglichen Vor- und Nachteilen intelligenter Stromzähler.

Einmal mehr zeigt sich das mangelnde Wissen der Befragten: Fast die Hälfte der Befragten gibt an, zum ersten Mal von Smart Metering zu hören. Einzig bei den deutschen Befragten lautet die häufigste Antwort, schon von Smart Metering gehört zu haben. Nach potenziellen Vorteilen des Einsatzes eines Smart Meters befragt, wird am häufigsten eine Verringerung der Umweltbelastung sowie die Möglichkeit zur Kostensenkung genannt. Für 31% der Befragten erscheinen intelligente Stromzähler so nützlich, dass sie dafür mehr bezahlen würden – ein Indiz dafür, dass die Zahlungsbereitschaft für diese Geräte nicht in den Himmel wächst, und eine erfolgreiche Marktdurchdringung wohl auf regulatorische Rahmenbedingungen angewiesen ist.

Wunschmix vor Fukushima: 5,6% Atomstrom

Was wäre, wenn der Kunde König wäre im Strommarkt? Die Umfrage forderte die Befragten auf, sich aus neun

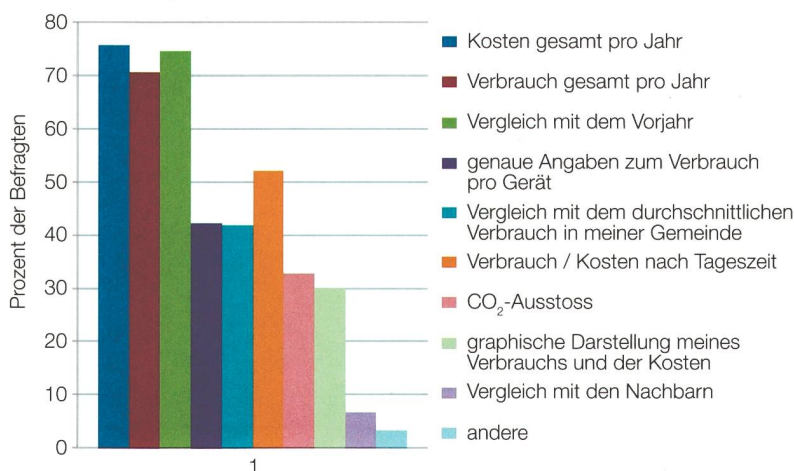


Bild 1 «Welche Informationen hätten Sie gerne auf Ihrer Stromrechnung?» (N=557).

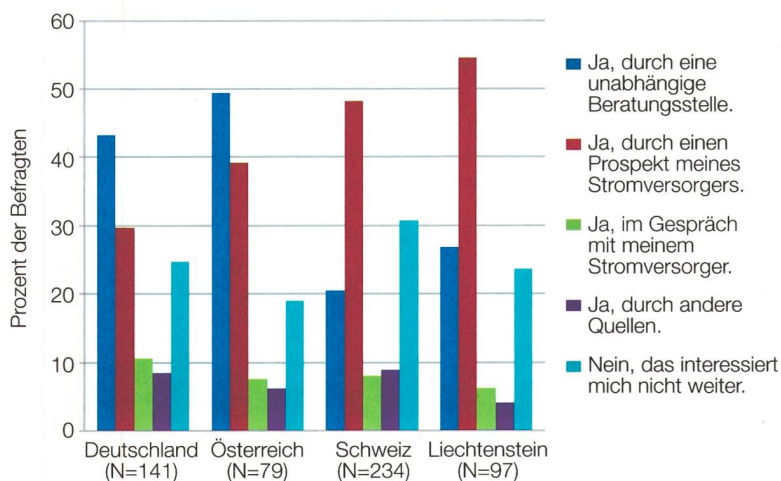


Bild 2 «Möchten Sie gerne genauer über Ihre Tarifooptionen informiert werden?»

Energiequellen ihren Wunschmix zusammenzustellen. Das Ergebnis ist ein diversifizierter Mix mit einem hohen Anteil erneuerbarer Energien (**Bild 3a**): Wasserkraft führt die Beliebtheitskala an. Bereits auf Platz zwei liegt die Solarenergie – ein Ergebnis, das die in vielen Befragungen dokumentierte Beliebtheit dieses Energieträgers widerspiegelt. Ein weiteres Viertel des Bodensee-Wunschmix besteht aus Geothermie und Windenergie. Nicht-erneuerbare Energien (Kernenergie, Gas, Kohle) würden in diesem Wunschmix lediglich zu etwa 10% nachgefragt, davon 5,6% Atomstrom. Gar 75% der Befragten hätten am liebsten gar keinen Atomstrom in ihrem Wunschmix – und die Befragung fand noch vor Fukushima statt.

Die Wünsche der Kunden stehen in starkem Kontrast zum heutigen Angebot – hier exemplarisch verdeutlicht anhand des Basis-Stromprodukts in der Stadt St.Gallen (**Bild 3b**). Natürlich lassen sich derartige Wunschlisten nicht von heute auf morgen in Produkte umsetzen – so ist das von der Bevölkerung mit über 80% der Stimmen gutgeheissene Geothermieprojekt St.Gallen soeben erst in die Umsetzungsphase eingetreten und noch mit Risiken behaftet.

Auch sind die Kosten ein Faktor, der in dieser Frage – im Unterschied zu anderen Marktforschungsstudien[1] – ausgeblendet war. Zu heutigen Produktionskosten wäre der Wunschmix mit seinem hohen Solarstromanteil gut dreimal so teuer wie das heutige Angebot. Das kann sich allerdings mittelfristig ändern: Legt man Kosten aus der neuen Leitstudie erneuerbare Energien 2010 des Bundesum-

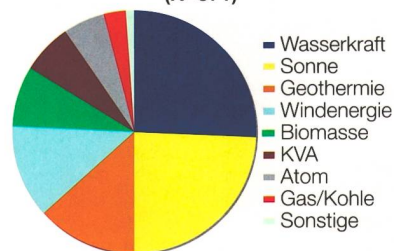
weltministeriums zugrunde, wie sie in Deutschland für 2020 erwartet werden, sinkt die Preisdifferenz zwischen Wunsch und Wirklichkeit innerhalb des nächsten Jahrzehnts auf etwa 25% (**Bild 3c**). Verschiedene Studien[2, 3] deuteten schon vor den Ereignissen in Japan darauf hin, dass im Zeitraum 2030-2040 eine überwiegend erneuerbare Energieversorgung sogar günstiger werden könnte als konventionelle Alternativen. Insofern kann man den – aus Sicht mancher erfahrener Branchenvertreter auf den ersten Blick utopisch anmutenden – Vorlieben der Kunden durchaus eine langfristige ökonomische Logik attestieren.

Solarenergie unterschätzt

Eine deutliche Mehrheit der Befragten in allen vier Ländern hält Atomenergie mittelfristig für verzichtbar. In der Schweiz liegt dieser Anteil mit 63% etwa gleich hoch wie der Wähleranteil, der im November 2010 in der Stadt St.Gallen für einen Atomausstieg bis 2050 votiert hat. Noch wesentlich höher liegen die Werte im traditionell atomkritischen Österreich (75%) und in Deutschland (79%).

Eine interessante Beobachtung ergibt sich, wenn man die Ergebnisse dieser Frage mit dem Wissen über Solarenergie verbindet. Hierzu wurde die Zustimmung zu einer weit verbreiteten Fehleinschätzung über die sogenannte energetische Amortisationszeit für Solarzellen abgefragt. Diese Zeitspanne, innerhalb derer Solarzellen die für die Herstellung eingesetzte Energie durch ihren Betrieb wieder einspielen, liegt heute bei 2–4 Jahren

a
«Wie sieht Ihr Wunsch-Strommix aus?»
(N=571)



b
St. Gallen Default 2009

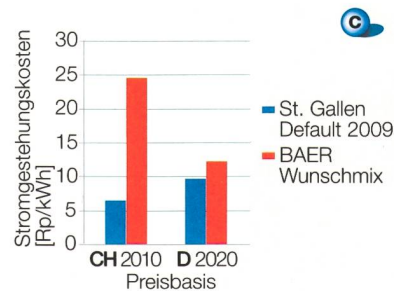
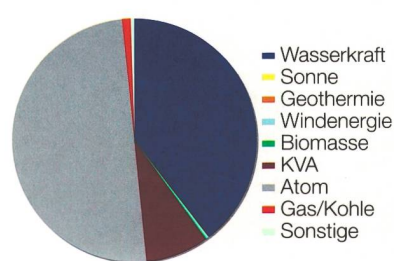


Bild 3 Wunsch-Strommix im Vergleich zum Strommix der Sankt Galler Stadtwerke.

(gegenüber einer Betriebsdauer von 20–30 Jahren). Dennoch glauben 27% der Befragten, Solarzellen verbrauchen bei ihrer Herstellung mehr Energie als sie jemals produzieren. Es zeigt sich nun eine deutliche Korrelation zwischen dieser Fehleinschätzung und der Annahme, Atomenergie sei mittelfristig unverzichtbar (**Bild 4**). Die kleine Gruppe (5% der Befragten) derer, die dieser falschen Aussage völlig zustimmen, ist die einzige, bei der eine Mehrheit (57%) die Atomenergie auch mittelfristig für unverzichtbar hält.

Fazit

Zwei Hauptaussagen lassen sich aus der Umfrage in der Bodenseeregion ableiten. Zum ersten ist der Wissensstand zum eigenen Stromverbrauch aber auch zu Technologien zur Stromerzeugung gering. Besser informierte Befragte sind tenden-

Bilder: Universität St.Gallen

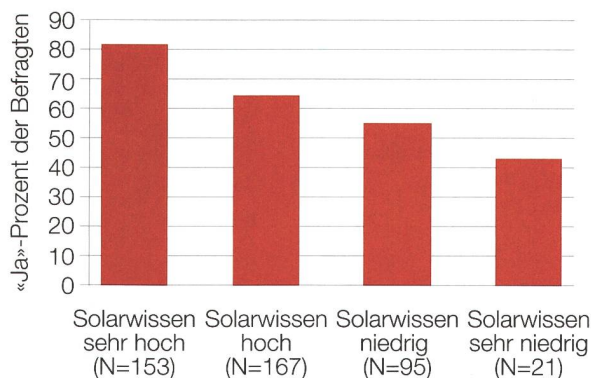


Bild 4 «Ist Atomenergie mittelfristig verzichtbar?»

Hintergrund

Die Erstellung der Studie

Die Umfrage wurde vom 26. Januar bis 28. Februar 2011 in der Bodenseeregion (Nordostschweiz, Vorarlberg, süddeutsche Bodensee-Anrainer-Landkreise, Fürstentum Liechtenstein) durchgeführt. Der Fragebogen stand online zur Verfügung. Die Einladung zur Teilnahme an der Umfrage erfolgte über Medienberichte, persönliche Rekrutierung in Friedrichshafen, Konstanz und Dornbirn, Handzettel, sowie einer Rechnungsbeilage der Sankt Galler Stadtwerke. Die Beantwortung der Fragen dauerte im Schnitt 25–30 Minuten. 837 Teilnehmer starteten den Fragebogen, in die Auswertung konnten 599 Antworten einfließen.

Während es sich aufgrund der Methodik um keine vollständig repräsentative Stichprobe handelt, so doch um einen Querschnitt der am Energiethema interessierten Bürger. Abweichungen ergeben sich beim Bildungsniveau und bei den Parteipräferenzen, beispielsweise in Form eines bemerkenswert hohen Anteils von Befragten, die sich als grünliberal einstufen (15,6%). Sowohl sozialdemokratische als auch bürgerliche Wähler sind demgegenüber eher unterrepräsentiert. Wie häufig bei Befragungen zum Thema Energie sind männliche Befragte in der Stichprobe überrepräsentiert (Frauenanteil 25%).

Die Befragung erfolgte im Rahmen des Projektes Bodensee-Alpenrhein Energieregion (BAER), welches durch die Internationale Bodensee-Hochschule (IBH) gefördert und von der Universität St.Gallen in Zusammenarbeit mit der Universität Liechtenstein und drei weiteren Hochschulen der Region durchgeführt wird.

Résumé

Si le client était roi

1^{er} baromètre st-gallois de la clientèle en ce qui concerne les énergies renouvelables

Du 26 janvier au 28 février 2011, l'Université de Saint-Gall a interrogé 599 consommateurs d'électricité de la région du Lac de Constance (Suisse du Nord-ouest, Vorarlberg, district riverain du Lac de Constance de l'Allemagne du Sud, Liechtenstein). Seuls 31 % ont dit savoir combien d'électricité leur ménage avait consommé l'année précédente. La moitié n'avait aucune idée à combien s'élevaient leurs coûts d'électricité.

Entre 42 % et 52 % des consommateurs salueraient des indications plus précises sur la consommation d'électricité. Les connaissances concernant les compteurs intelligents qui pourraient mettre de telles informations à disposition sont maigres. Presque la moitié ont avoué entendre pour la première fois parler de smart metering et 31 % se sont toutefois dit prêts à payer plus pour les compteurs intelligents.

A la question concernant le mix électrique, l'énergie hydraulique est en tête du classement, suivie de l'énergie solaire. L'enquête n'a toutefois pas mentionné l'aspect des coûts : avec les coûts de production actuels, le mix électrique souhaité serait environ trois fois plus cher que l'électricité produite actuellement.

Une grande majorité estime que le nucléaire peut être abandonné à moyen terme. En Suisse, le pourcentage s'élevait à 63%, en Autriche même à 75 % et en Allemagne à 79 %.

Il ne faut toutefois pas oublier qu'il s'agit là d'une enquête qui n'est pas entièrement représentative.

Mn

ziell optimistischer, was das Potenzial der erneuerbaren Energien anbelangt. Detailliertere Informationen etwa zum Stromverbrauch würden begrüsst, sofern diese ohne weiteren Aufwand aus der Stromrechnung entnommen werden können. Zum zweiten ist die soziale Akzeptanz von erneuerbaren Energien hoch, und jeder Dritte würde für Smart Metering auch Mehrkosten in Kauf nehmen.

Bei der Interpretation dieser Ergebnisse ist natürlich zu beachten, dass positive Einstellungen nicht unmittelbar zu entsprechendem Verhalten führen. Insbesondere zeigt sich im Strommarkt immer wieder, dass Konsumenten eine gewisse Trägheit an den Tag legen – die Macht der Gewohnheit will erst einmal überwunden werden. Energieversorgungsunternehmen, die es dem Kunden einfach machen, ihren Worten auch Taten folgen zu lassen, indem sie beispielsweise das Standardprodukt mit einem höheren Anteil erneuerbarer Energien versehen, können jedoch damit rechnen, dass diese Schritte von einer überwiegenden Mehrheit der Kunden positiv aufgenommen wird.

Link

Das 1. St.Galler Kundenbarometer ist abrufbar unter: <http://goodenergies.iwoe.unisg.ch> (Rubrik: St.Galler Forum)

Referenzen

- [1] Burkhalter, A., Känzig, J., Wüstenhagen, R.: Kundenpräferenzen für leistungsrelevante Attribute von Stromprodukten, Zeitschrift für Energiewirtschaft, 2009, 33 (2), S. 161-172.
- [2] Sachverständigenrat für Umweltfragen: Wege zur 100 % erneuerbaren Stromversorgung - Kurzfassung für Entscheidungsträger, Berlin: SRU, 2011.
- [3] Bundesumweltministerium: Leitstudie 2010. Langfristszenarien und Strategien für den Ausbau der erneuerbaren Energien in Deutschland bei Berücksichtigung der Entwicklung in Europa und global, Berlin: BMU, 2011.

Angaben zu den Autoren

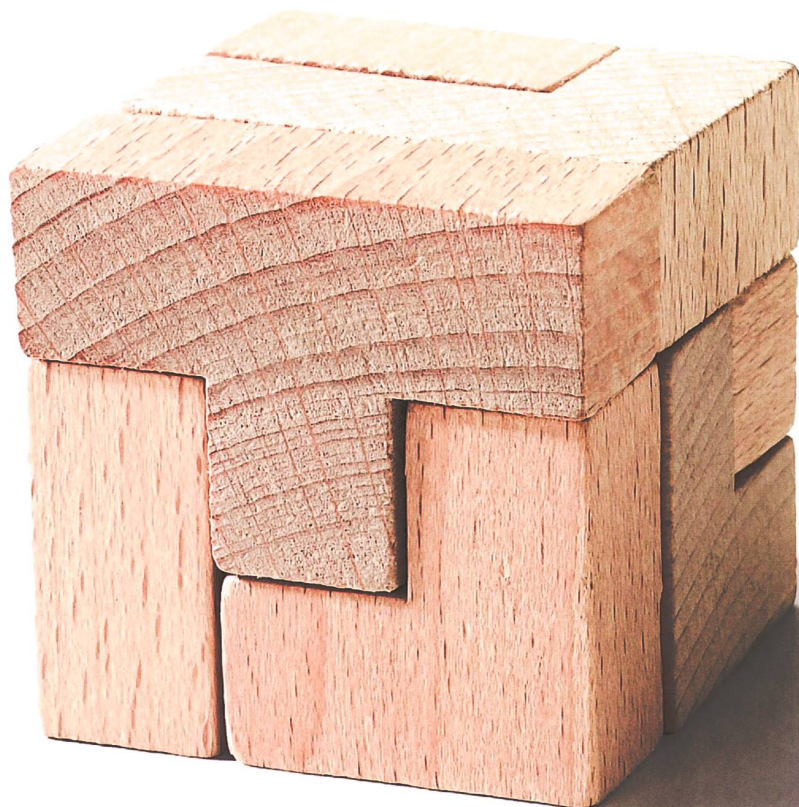
Sylviane Chassot hat an der HEC Lausanne Volkswirtschaft studiert und ist Mitarbeiterin des Projektes Bodensee-Alpenrhein Energieregion am Institut für Wirtschaft und Ökologie der Universität St.Gallen.

Universität St.Gallen, 9000 St.Gallen
sylviane.chassot@unisg.ch

Hans Curtius studierte Geographie, Wirtschaftswissenschaft und Politikwissenschaft und ist Doktorand am Good Energies Lehrstuhl für Management erneuerbarer Energien an der Universität St.Gallen.
hans.curtius@unisg.ch

Dr. **Moritz Look** ist Programmleiter für den berufsbegleitenden Weiterbildungsstudiengang Renewable Energy Management und Projektleiter am Institut für Wirtschaft und Ökologie der Universität St.Gallen.
moritz.look@unisg.ch

Prof. Dr. **Rolf Wüstenhagen** ist Direktor des Instituts für Wirtschaft und Ökologie und Leiter des Good Energies Lehrstuhls für Management Erneuerbarer Energien an der Universität St.Gallen.
rolf.wuestenhagen@unisg.ch



Ihr partner für

1to1
energy

Setzen Sie Ihren Erfolg zusammen – bauen Sie Ihre Chancen mit uns aus

BKW [Ⓢ]

Energiebeschaffung, Energieverkauf, Produktion und Netz – die BKW deckt alle Stufen der Energieversorgung ab und verfügt über bewährte Lösungen und Systeme sowie über jahrelange Erfahrung mit dem Endkunden. Das entsprechende Know-how und die Infrastrukturen bietet die BKW auch Ihrem Energieversorgungsunternehmen zur Unterstützung auf dem liberalisierten Markt.

Mehr über das Leistungsangebot und die Kooperationsmöglichkeiten erfahren Sie hier:
www.bkw-fmb.ch