

Die unaufgeregte Revolution

Autor(en): **Boos, Susan**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Saiten : Ostschweizer Kulturmagazin**

Band (Jahr): **20 (2013)**

Heft 223

PDF erstellt am: **13.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-886105>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Die unaufgeregte Revolution

Ein energiepolitischer Rundgang durch St.Gallen. *von Susan Boos*

Unser Verhältnis zur Energie ist so innig, wie das zu Luft und Wasser. Wir zahlen nichts für Luft, doch rein soll sie sein. Wir zahlen kaum fürs Wasser, aber sauber muss es sein. Und so hätten wir es auch gerne bei der Energie, sie soll jederzeit verfügbar, billig und sauber sein.

Energie hat etwas Magisches und lässt uns feudal leben. Tausende von unsichtbaren Dienern erledigen die Arbeit, die wir noch vor nicht allzu langer Zeit hätten selber leisten müssen. Das ist keine moralische, sondern eine physikalische Feststellung.

Energie kann man in Watt messen – Watt steht für Energie pro Zeit. Ein Leistungssportler bringt es auf 200 Watt. Früher rechnete man in Pferdestärken. Eine bildhafte Einheit, die vor 200 Jahren sofort allen klar machte, was Dampfmaschinen leisten. Eine Pferdestärke entspricht gut 700 Watt.

In der Stadt St.Gallen leben 74 000 Menschen. Jeder von ihnen braucht im Durchschnitt 5000 Watt, das entspricht der Arbeitskraft von 25 Menschen. Anders gesagt: Gäbe es keine Maschinen, sondern nur Menschen, die diese Energie bereitstellen müssten, hätte St.Gallen fast zwei Millionen Einwohnerinnen und Einwohner – das sind die unsichtbaren Energiediener, die im Benzin, im Heizöl und im Strom stecken. Mit 2000 Watt liesse sich so leben, dass auch künftige Generationen noch eine lebenswerte Welt vorfinden. Die Stadt St.Gallen hat sich das Ziel gesetzt, bis ins Jahr 2050 nahe an dieses Ziel heranzukommen und bis dann den CO²-Ausstoss von heute sechs auf eine Tonne zu reduzieren.

Ein preisgekröntes Energiekonzept

Die Stadtbevölkerung hat schon vor dem dreifachen Super-Gau in Fukushima beschlossen, dass sie ab 2030 keinen Atomstrom mehr beziehen möchte. Die Verwaltung hat das «Energiekonzept 2050» entwickelt, das sich einer nachhaltigen Energieversorgung verschreibt und vom Bund preisgekrönt wurde. Das klingt gut, es aber tatsächlich umzusetzen, ist eine Jahrhundertaufgabe.

Die Arbeiten haben schon begonnen. Fredy Zaugg vom Amt für Umwelt und Energie ist täglich mit der Umsetzung des Energiekonzeptes beschäftigt. Mit einem Mobility-Auto führt er durch St.Gallen und zeigt an einigen Stellen, wie die Stadt sichtbar neu gedacht und umgebaut wird.

Erste Station des Rundgangs: Kreuzung Burgstrasse, Vonwilstrasse. Hinter der Kaserne ist die Strasse aufgerissen. Lange, schwarze Rohre warten darauf, eingebaut zu werden – hier wird das Fernwärmenetz ausgebaut. Künftig sollen möglichst viele Häuser in der Talsohle nicht mehr fossil, sondern mit der Abwärme der Kehrlichtverbrennungsanlage respektive dem geplanten Geothermieheizkraftwerk (siehe Seite 22) versorgt werden. Das Fernwärmenetz wird Schritt für Schritt von West nach Ost in den Talboden gezogen. Die Innenstadt lässt man vorerst aus, weil da der Bau komplexer und teurer ist.

Hausbesitzer, die wollen, sollen künftig die Wärme von den Stadtwerken beziehen können. Gezwungen wird niemand. «Der Preis muss so sein, dass es für die Hausbesitzer attraktiv ist, sich anschliessen zu lassen», sagt Zaugg. Die Fernwärme sollte nicht mehr kosten als eine neue Öl- oder Gasheizung. Das kann sich bald rechnen, weil der Preis für die fossilen Rohstoffe innert kürzester Zeit in die Höhe schnellen kann.

Die Strategie der Stadt ist klug: Sie denkt die Energie als Ganzes und sieht Strom, Wärme und Verkehr als Einheit. Heute verbrauchen Autos wie Heizungen Benzin, Öl oder Gas. Die einen zum Fahren, die andern nur zum Heizen. Öl oder Gas sollte man aber nicht verbrennen, nur um zu heizen. Und Autos sind letztlich so etwas wie fahrende Heizungen.

Die beste Energie ist im übrigen die, die man nicht braucht. Das bedeutet zum Beispiel: Häuser isolieren. Danach soll die Wärme eingesetzt werden, die bereits da ist – das heisse Wasser tief aus der Erde oder eben die Wärme, die entsteht, wenn unser Müll verbrannt wird. Damit sollte sich, wenn alles wunschgemäss läuft, ein Grossteil der Häuser in der Stadt heizen lassen. Das ist nicht nur umweltfreundlicher, als wenn jedes Haus seine eigene Ölheizung betreibt, es dürfte auch günstiger sein.

Strom aus Sonne und Wasser

Zweite Station: Schulhaus Schönenwegen. Oben auf dem Dach des Neubaus steht eine prächtige Solaranlage, die Strom produziert. Im Jahr liefert sie 28'600 Kilowattstunden, das reicht, um sieben bis acht Haushalte mit Strom zu versorgen. Damit lassen sich jährlich sechzehn Tonnen CO² einsparen. Weil die Preise der Solarpanels eingebrochen sind, kann man inzwischen zu einem vernünftigen Preis aus der Sonne Strom gewinnen, sagt Zaugg.



Fredy Zaugg zeigt die Solarpanels auf dem Schulhausdach von Schönenwegen.

Dritte Station: Burentobel. Da kommt man hin, wenn man vom Friedhof Feldli Richtung Engelburg fährt. Unten im Sittertal quert man bei der Filtrox den Fluss und folgt ihm aufwärts. Am Strassenrand blüht der Huflattich. Die Sitter ist an diesem Tag ein reissender Fluss und bringt braunes Schmelzwasser aus dem Appenzellerland. Am Ufer steht ein moderner, nüchterner Betonbau – das Kleinwasserkraftwerk Burentobel. Ein schmuckes Werk mit Fischtreppe, das umweltfreundlichen Strom bereitstellt. Vor fünf Jahren ging es in Betrieb und produziert jährlich 1,3 Millionen Kilowattstunden, womit sich 370 Haushalte versorgen lassen.

Fredy Zaugg sagt, sie würden zurzeit weitere Bäche auf Stadtgebiet prüfen, ob sie sich vielleicht energetisch sinnvoll nutzen liessen. Am idealsten wäre natürlich die Steinach in der Mülenenschlucht. Nach starken Regenfällen stürzt sie dort tosend über die Felsen. Auch da überlege man sich, ob es sich lohne, ein kleines Kraftwerk zu bauen, sagt Zaugg. Früher besaßen die meisten Häuser in der Schlucht ihren eigenen, kleinen Anschluss und betrieben mit dem Steinach-Wasser ihre privaten Wasserräder. Aber keine Bange, sagt Zaugg, es sei heute ein toller, ungestümer Bach, denn man sicher nicht zum Rinnsal verkommen lassen wolle, nur um möglichst viel Strom rauszuholen.

Effiziente Blockheizkraftwerke

Vierte Station: Meienbergstrasse, Birnbäumen. Die Aussicht ist pittoresk, im Westen der Stadt scheint noch die Sonne

durch dunkle Wolken, über Engelburg geht bereits ein erstes Gewitter nieder. Die Birnbäumensiedlung ist neu und steht am Hang, zu hoch, um einmal ans Fernwärmenetz angeschlossen zu werden. Deshalb hat die Stadt beschlossen, hier ein Blockheizkraftwerk einzubauen.

Das Raffinierte an diesen kleinen Gaskraftwerken: Sie produzieren in erster Linie Strom – die Wärme, die dabei ebenfalls anfällt, kann man nutzen, um die Häuser zu heizen. Bei allen thermischen Kraftwerken, die Strom produzieren, kann nur ein Drittel der eingesetzten Energie wirklich in Strom umgesetzt werden. Die Abwärme der Schweizer Atomkraftwerke würde reichen, um sämtliche Häuser des Landes zu heizen. Doch diese Wärme verpufft zum allergrössten Teil ungenutzt, sie heizt sinnlos das Aarewasser oder entweicht als Dampf über die Kühltürme. Dasselbe gilt für grosse Gaskraftwerke, wenn sie weit weg von Dörfern und Städten gebaut werden und man deshalb die Abwärme nicht sinnvoll einsetzen kann.

Mit den Blockheizkraftwerken passiert das nicht. Die stehen dort, wo man die Wärme braucht – und produzieren eben auch Strom. Damit holt man aus der eingesetzten Energie vielmehr raus als das bislang der Fall war.

Weiter oben auf der Notkersegg wird es allerdings schwieriger. Dieses Quartier hat keinen Gasanschluss und es wäre zu teuer, eine Gasleitung nach oben zu ziehen.

Die Stadt möchte aber auch in der Notkersegg ein kleines Fernwärmenetz mit einer Holzheizzentrale bauen, das mit Restholz der Valida betrieben würde. Die Valida beschäftigt Menschen mit Behinderung und produziert Holzwaren. Dabei entstehen viele Holzabfälle, die die Valida ursprünglich in einem eigenen Heizkraftwerk verfeuern wollte. Nur wäre das nicht gescheit gewesen, weil die Valida schon am Fernwärmenetz angeschlossen ist. Also ist es effizienter, das neue Holzwerk in der Notkersegg zu bauen. Noch ist nichts entschieden, aber logisch erscheint das Projekt.

Und die Logik der Stadt überzeugt: Wenn die gesamte Energieversorgung zusammen gedacht wird, ergeben sich völlig neu und bessere Lösungen.

Zurückhaltung beim privaten Verkehr

Auch der Verkehr müsste in diese Überlegung einbezogen werden. Doch das sei der schwierigste Teil, sagt Fredy Zaugg. Die Stadt will nicht gross darüber reden, denn das private Auto ist eben mehr als ein Fahrzeug. Also macht die Stadt, was sich machen lässt, ohne gleich heftige Dispute auszulösen.

Als erstes sollen die Busse eine eigene Spur erhalten. Dadurch kommen sie schneller durch die Stadt und geraten in keinen Stau. Diskutiert wird auch die Wiedereinführung eines Trams, was noch effizienter wäre. Zudem setzt die Stadt auf Elektromobilität, weil strombetriebene Fahrzeuge rund viermal effizienter sind als solche, die mit Benzin unterwegs sind.

Frappierend an der Energiestrategie der Stadt ist: Sie hat etwas unaufgeregt Revolutionäres. Selbst rotgrün regierte Städte, in denen wesentlich heftiger über die Energiezukunft debattiert wird, bringen das nicht besser hin.

Susan Boos, 1963, ist Redaktionsleiterin der «Woz». 2012 erschien ihr Buch «Fukushima lässt grüssen».