Zeitschrift: Akzent : Magazin für Kultur und Gesellschaft
Herausgeber: Pro Senectute Basel-Stadt
Band: - (2014)
Heft: 4: Damals in Kaiseraugst

Artikel: Vom unstillbaren Energiehunger : mehr Energie her! Aber subito
Autor: Ryser, Philipp / Nussbaumer, Eric
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-842981

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: 08.07.2025

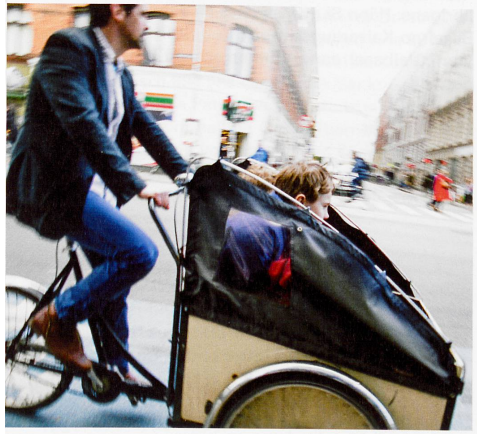
ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Vom unstillbaren Energiehunger

Mehr Energie her! Aber subito.

[ryp] Fossile Brennstoffe wie Erdöl, Erdgas, Kohle und Uran wurden zu den eigentlichen Wachstumstreibern der Wirtschaft und ermöglichten unseren Wohlstand. Zugleich ist unser Lebensstil mit einem kontinuierlich steigenden Energieverbrauch verbunden. Das kann langfristig zu einem Problem werden. Wir haben uns mit dem Baselbieter SP-Nationalrat und Energiepolitiker Eric Nussbaumer über mögliche Lösungswege unterhalten.

Bis in die 1960er-Jahre hinein wurde in der Schweiz Energie im Umfang von rund 2000 Watt pro Person und Tag verbraucht. Inzwischen ist viel passiert. Jedes Zimmer ist geheizt, die Wohnflächen pro Person sind grösser geworden, Viele neue Haushalts- und Elektronik-Geräte wurden erfunden oder weiterentwickelt. In nahezu jedem Haus findet man heute mit Strom betriebene Geräte. Dazu gehören der Kühlschrank, die Geschirrspülmaschine, die Kaffeemaschine, natürlich das TV-Gerät, der Computer und das Smartphone. Auch das Mobilitätsverhalten hat sich verändert. Täglich pendeln Hunderttausende von ihrem Wohn- zum Arbeitsort. Das gestiegene Mobilitätsbedürfnis findet seinen Niederschlag auch im Reiseverhalten: War es noch bis in die 60er-Jahre hinein das Nonplusultra, mit der Familie nach Italien zu fahren, um den Urlaub am Meer zu verbringen, so ist es heute fast schon zur Selbstverständlichkeit geworden, zumindest einmal im Leben einen Langstreckenflug nach Amerika, Asien, Afrika oder Australien unternommen zu haben. Fast alltäglich sind auch Wochenendflüge mit Billigairlines in grössere europäische Städte. Ganz allgemein hat sich ferner das Konsumverhalten verändert. Via Internet werden aus halb Europa Kleider bestellt, und wenn sie nicht passen, wieder zurückgeschickt. Und – last but not least – hat sich eine Wegwerfmentalität durchgesetzt, die fast jedes Produkt betreffen kann. Entsorgt werden Lebensmittel (die man eigentlich noch essen könnte), Kleider, die kaum einmal getragen wurden oder Elektronikgeräte, deren Design nicht mehr dem letzten Schrei entspricht. Infolgedessen wird heute rund 6000 Watt an Energieleistung pro Person und Tag beansprucht – dreimal so viel wie vor 50 Jahren. Sicher ist eines: Die fossilen Energieträger, die seit den 1960er-Jahren intensiv und exzessiv eingesetzt werden, treiben zwar die gesellschaftliche und wirtschaftliche Entwicklung der Menschheit voran, doch sie stellen sie auch vor grosse Probleme: Sie gehen irgendwann zur Neige, verändern durch den CO_2-Ausstoss das Klima und verschmutzen oder gefährden den Lebensraum von Mensch und Tier.



Die Appelle der Klimaforscher haben einer breiten Öffentlichkeit bewusst gemacht, dass beim Energieverbrauch ein Umdenken vonnöten ist. Seit der Atomreaktorkatastrophe von Fukushima im März 2011, welche die Lebensgrundlage Zehntausender nachhaltig beschädigt hat, steht der Einsatz der Kernenergie im Zentrum der Diskussion. In der Folge entschied man sich in Deutschland, aus der Atomenergie auszusteigen. Voraussichtlich im Jahr 2022 wird in unserem nördlichen Nachbarland das letzte Kernkraftwerk vom Netz genommen. Auch in der Schweiz wurde ein Atomstopp beschlossen. Damit ist ein erster Schritt getan, aber weniger Energie wird deswegen nicht konsumiert werden. Einer, der sich hierzulande seit vielen Jahren intensiv mit umwelt- und energiepolitischen Fragen beschäftigt, ist der Baselbieter SP-Nationalrat Eric Nussbaumer. Mit ihm haben wir uns über den wachsenden Energieverbrauch und alternative Energiegewinnungsmöglichkeiten unterhalten. Zuerst aber die drängendste Frage: Braucht es tatsächlich eine Energiewende?

Eric Nussbaumer: *Ja, es braucht sie und dafür gibt es vier Hauptgründe. Erstens geht es darum, die hohe Abhängigkeit von fossilen Brenn- und Treibstoffen – von Öl und Gas – zu reduzieren, da diese Ressourcen endlich sind und damit nicht ewig zur Verfügung stehen. Zweitens können wir die Preise dieser Ressourcen nicht steuern. Wir sind den Entscheiden der erdölfördernden Staaten und Russlands ausgeliefert. Dabei zeigte sich in der Vergangenheit, dass die Preiskurve immer wieder nach oben ausschlug und seit Jahren kontinuierlich ansteigt. Das belastet unsere Volkswirtschaft. Drittens wissen wir, dass die fossilen Brennstoffe eine wesentliche Ursache für die Klimaschäden sind, unter denen wir je länger je stärker leiden und die – global gesehen nochmals zusätzliche Kosten verursachen werden. Und viertens geht es darum, die atomare Energienutzung zu beenden, die mit einem hohen Restrisiko verbunden ist. Wie uns der Vorfall in Japan gelehrt hat, kann auch die Lebensgrundlage vollständig zerstört werden.*

Akzent Magazin: Handkehrum ist feststellbar, dass die Menge der zur Verfügung stehenden Öl- und Gasvorkommen seit der Anwendung der Fracking-Methode stark gestiegen ist, was zu einer Senkung der Preise führt.

Eric Nussbaumer: *Das stimmt, aber Fracking ist in Europa umstritten. Es ist nicht denkbar, dass man in einem dicht besiedelten Gebiet Bohrungen durchführt, bei denen man tonnenweise Wasser und eine Mischung aus hochgiftigen Chemikalien in den Boden jagen muss. Aber auch in den USA wird das Fracking wohl schneller zu Ende gehen, als man gedacht hat. Mit dem Fracking zerstört man riesige Landflächen. Das ist nur in Gebieten möglich, wo kaum Menschen leben. Und auch dort bleibt es eine fragwürdige Ressourcenausbeutung.*

Akzent Magazin: Nun stellt sich die Frage, ob es uns heute gleichgültig sein kann, wenn die nicht erneuerbaren Ressourcen in ferner Zukunft verbraucht sind?

Eric Nussbaumer: *Das provoziert eine Gegenfrage: Wie ist es um die Menschheit bestellt, wenn ihr egal ist, wie unsere Nachkommen in 250 Jahren auf der Erde leben sollen. Ich meine nicht, dass die Energiewende innert zwei oder drei Jahren umgesetzt werden muss, aber die Neuorientierung in der Energiefrage an und für sich ist notwendig.*

Akzent Magazin: Und wie genau soll das vor sich gehen?

Eric Nussbaumer: *Energiewende heisst, dass man erstens alle Energie, die man zur Verfügung hat, effizienter nutzen muss. Das ist sowohl bei den fossilen als auch bei den erneuerbaren Energien möglich. Zweitens muss man bei jenen Energien, die mit grossen Risiken verbunden sind, auf die risikoärmere Varianten wechseln. Das sind in der Regel die erneuerbaren.*

Akzent Magazin: Und wohin soll das führen?

Eric Nussbaumer: *Die Frage ist, auf welches Niveau wir kommen müssen, damit es auf der Welt eines Tages fair oder nachhaltig zu und her geht. Letztlich gilt*

es herauszufinden, was ein nachhaltiger und ökologisch fairer Fussabdruck ist – und das wäre dann wohl auf dem Level der 2000-Watt-Gesellschaft.

Akzent Magazin: Wie ist das möglich, wenn wir heute rund 6000 Watt verbrauchen und anzunehmen ist, dass auch in Zukunft noch mehr Energie benötigt wird, um unseren Lebensstandard aufrechtzuerhalten?

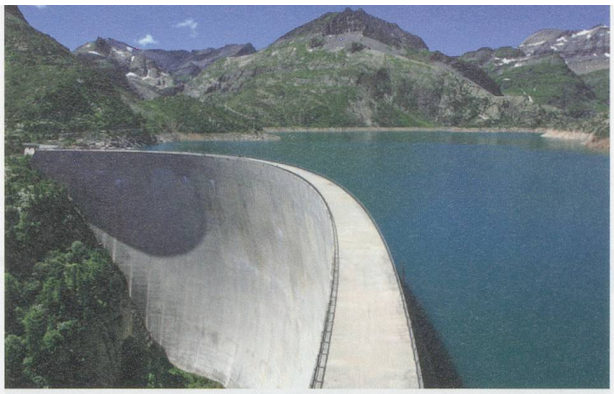
Eric Nussbaumer: *Man kann heute bereits Häuser bauen, die den Grundsätzen der 2000-Watt-Gesellschaft entsprechen. Auch der Arbeitsplatz lässt sich 2000-Watt-kompatibel gestalten. In Bezug auf die Mobilität gibt es noch keine guten Lösungen. Die Mehrheit der Schweizer hat durchschnittlich einen viel zu hohen fossilen Mobilitätsgrad. Da geht es einerseits darum, das Verhalten zu verändern und andererseits auch darum, vermehrt mit Elektrofahrzeugen unterwegs zu sein.*

Akzent Magazin: Neben der Suche nach energieeffizienteren Geräten wird immer wieder betont, dass es auch mehr Suffizienz brauche, also eine genügsamere Lebens- und Wirtschaftsweise, welche die Ressourcen schont. Ist das ein realistisches Szenario?

Eric Nussbaumer: *Suffizienz beschränkt sich nicht nur darauf, das Licht zu löschen, wenn man es nicht braucht oder mehr zu Fuss zu gehen. Das sind lediglich individualethische Fragen. Bei der Suffizienz-Politik geht es darum, Investitionsentscheidungen nachhaltig in Bezug auf den Energieverbrauch zu treffen. Wenn man die Glascontainer in Fussdistanz zu den Wohnungen stellt oder wenn man Velowege attraktiv ausgestaltet, dann ermöglicht man den Menschen einen suffizienteren Lebensstil. Energiesparen beinhaltet zwar eine persönliche Werthaltungsentscheidung, ist aber stark von den Rahmenbedingungen abhängig. Letztlich bedeutet jede Umfahrungsstrasse Anti-Suffizienz-Politik. Und andererseits ist auch jede raumplanerische Entscheidung eine suffizienzpolitische Entscheidung. Das ist in der Politik leider noch nicht so angekommen.*

Akzent Magazin: Momentan stehen wir aber noch an einem ganz anderen Punkt: Der Energieverbrauch in der Schweiz steigt unaufhaltsam.

Eric Nussbaumer: *Das stimmt nur bedingt. Zumindest ist es uns gelungen, dass wir den Erdöl- und den Erdgasverbrauch für die Wärmenutzung in den Gebäuden auf einem hohen Niveau konstant halten konnten. Gestiegen ist der Elektrizitätskonsum. Der Bundesrat verfolgt deshalb das Ziel, ihn trotz steigender Bevölkerungszahl stabil auf dem heutigen Level zu halten. Die Technisierung des Haushalts hat zwar dazu geführt, dass man in den letzten Jahren ständig mehr Elektrizität brauchte. Demgegenüber lässt sich der Pro-Kopf-Verbrauch durch effizientere Geräte und Gebäude herunterschrauben. Ein Haus, das heute isoliert wird, braucht 30–50 % weniger Energie. Durch den Einsatz von LED-Birnen kann der Stromverbrauch*



ebenso massiv reduziert werden. Letztlich geht es darum, denselben Energieoutput mit dem geringeren Input zu erreichen.

Akzent Magazin: Aber der Treibstoffverbrauch steigt. Ein Drittel des gesamten Energieverbrauchs betrifft die Mobilität. Der Rest verteilt sich aufs Leben, Konsumieren, Wohnen und Arbeiten. Was kann im Bereich der Mobilität getan werden?

Eric Nussbaumer: *Es stellt sich die Frage, ob es politisch möglich ist, eine gewisse Lenkung durchzuführen. Das gelang bis heute zu wenig. Im Bereich der Brennstoffe führte man die CO_2-Abgabe ein. Bei den Treibstoffen wollte man bis anhin keine Lenkung. Was man zurzeit tut, ist, energieeffizientere Motoren zu bauen. Im Moment ist es in der Schweiz sehr schwer, den Bereich der Mobilität zu lenken. Fast jeder Versuch einer Lenkung scheitert am nicht vorhandenen politischen Willen.*

Akzent Magazin: Ist es einfacher, im Bereich der Energieproduktion Eingriffe vorzunehmen und auf erneuerbare Energien zu setzen?

Eric Nussbaumer: *Heute haben wir 60 % elektrische Energie aus Wasserkraft. Wenn man die technologische Entwicklung anschaut, wäre es problemlos möglich, 20 % aus Sonnenenergie zu speisen. In unserem Land lässt sich die Stromversorgung durch erneuerbare Energien decken. Wie Wärme und Mobilität mit erneuerbaren Energien produziert werden können, ist eine andere Frage. Da braucht es stärkere Anstrengungen. Generell gilt, dass man heute viel Geld in die Hand nehmen muss, um in 10, 20 Jahren günstige und saubere Energie zu haben Die gesamte Wasserkraft, die wir heute so günstig beziehen, verdanken wir den vorausschauenden Investitionen unseren Vorfahren vor 80 Jahren. Letztlich brauchen wir aber auch eine risikoärmere Energieversorgung.*

Akzent Magazin: Insofern ist es zweifellos fragwürdig, Kernenergie zu produzieren, obwohl wir zurzeit auch auf Strom aus dieser Quelle angewiesen sind.

Eric Nussbaumer: *Sind wir wirklich darauf angewiesen? Das ist eine spannende Frage, die man in Deutschland bereits beantwortet hat. Dort wurde eine Ethikkommission zum Atomausstieg einberufen. Die Verständigungslösung sah folgendermassen aus: Wenn wir eine Energieversorgung haben, die in der Lage ist, unsere Lebensgrundlage zu zerstören und wir heute über ein Wissen verfügen, das uns ermöglicht, diese Form der Energieversorgung ganz oder teilweise zu ersetzen, dann sollten wir es tun. Dieser Einsicht stimme ich voll und ganz zu. Wir sind also nicht darauf angewiesen, weil wir es anders machen können. Wir haben das Wissen und das Kapital.*

Akzent Magazin: Ist es vorstellbar, dass in der Schweiz ein Reaktorunglück wie jenes von Tschernobyl oder von Fukushima denkbar ist?

Eric Nussbaumer: *Auch bei uns in Westeuropa – im AKW Krümmel in Deutschland beispielsweise – hat vor nicht allzu langer Zeit ein Transformator der Notstromversorgung gebrannt. Man hat ja immer zwei, drei Sicherheitsbarrieren. Die Berechnungen sagen, die Wahrscheinlichkeit, dass alle versagen, sei verschwindend klein. Trotzdem besteht ein Restrisiko, das zur Zerstörung der Lebensgrundlagen führen kann. Hinter uns liegen bereits zwei Grosskatastrophen. Bei Tschernobyl sagte man, sie sei einer schlechten staatlichen Führung geschuldet. Japan hingegen galt immer als vorbildlich. Stets wurde behauptet, dort stünden die sichersten Kernkraftwerke der Welt, solche, die sogar Erdbeben überstehen können. Darum ist klar, auch bei uns kann eine heute unvorstellbare Situation zu einer grossen Katastrophe führen.*

Akzent Magazin: Was wäre, wenn in Fessenheim, nur zehn Kilometer von Basel entfernt, eine Reaktorkatastrophe vom Ausmass Tschernobyls oder Fukushimas passieren würde?

Eric Nussbaumer: *Dann wäre es mit dem Leben hier zu Ende. Wir müssten alle weg. Ob wir jemals wieder zurückkehren könnten, ist offen. Was man dazu sagen muss: Das Risiko wird von Experten als gering eingestuft. Aber: Hat man beim Bau von Fessenheim die Erdbebengefährdung richtig eingeschätzt? Man kann das nicht wissen, man kann es nur annehmen. Wenn ein Atomkraftwerk in einem erdbebengefährdeten Gebiet steht, und es passiert ein Erdbeben mit einem grösseren Ausmass als berechnet – so wie in Fukushima –, dann käme es zu einer Katastrophe. Man hat natürlich Evakuierungspläne, aber in einem solchen Moment ist alles anders.*

Akzent Magazin: Wie wäre es mit der Kommunikation gegenüber der Bevölkerung?

Eric Nussbaumer: *Ich nehme an: ähnlich wie in Japan, wo man nach ein paar Stunden sagte, es sei*

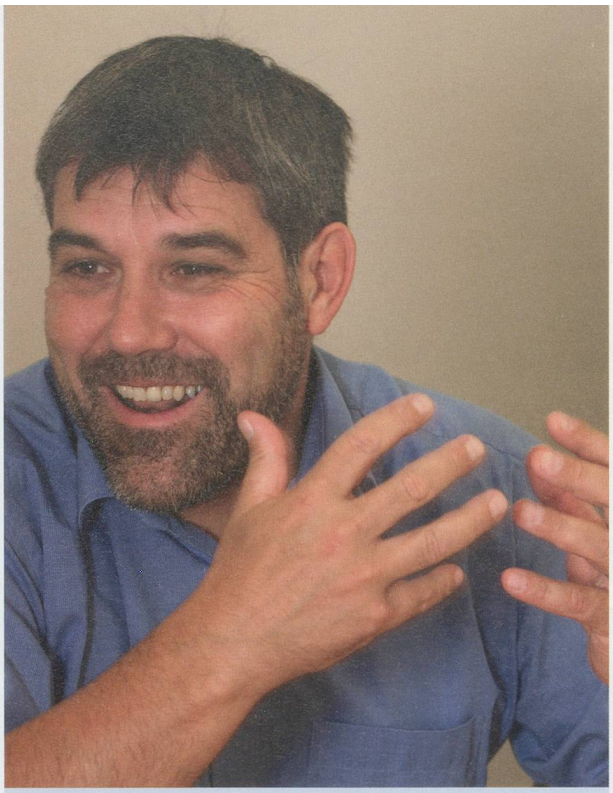
alles weniger schlimm als gedacht. Wenn sich aber nach wenigen Stunden das Risiko einer Kernschmelze nicht mehr leugnen liesse, ginge es auch bei uns blitzschnell.

Akzent Magazin: Nun hat das Parlament entschieden, dass man in der Schweiz aus der Atomenergie aussteigen wird. Insofern müssen wir uns nicht mehr lange mit solchen beängstigenden Gedankenspielen auseinandersetzen und vielleicht wird ja auch Fessenheim in absehbarer Zukunft vom Netz genommen.

Eric Nussbaumer: *Ganz so schnell geht es eben leider nicht. Kurz vor der Katastrophe in Fukushima wurden auch bei uns Bewilligungsgesuche für neue Atomkraftwerke eingereicht. Man war schon dabei, die entsprechenden Volksabstimmungen vorzubereiten. Unter dem Eindruck der Ereignisse in Japan beschloss das Parlament, dass keine neuen AKWs mehr gebaut werden dürfen. Jetzt wird das gesetzlich geregelt. Ein Atomausstieg wie in Deutschland, wo man bereit ist, bis 2022 alle AKWs abzustellen, ist in der Schweiz allerdings politisch noch nicht mehrheitsfähig. Die existierenden Kernkraftwerke sollen gemäss Bundesrat so lange in Betrieb stehen, wie das sicherheitstechnisch vertretbar sei. Man rechnet bis zu 50 Jahren und mehr. Mühleberg hört 2019 auf. Leibstadt und Gösgen sind die beiden jüngsten AKWs. Die laufen also eher bis 2030 oder 2035.*

Akzent Magazin: Das heisst, spätestens im Jahr 2035 muss die so wegfallende Strommenge mit alternativen – idealerweise erneuerbaren – Energien sichergestellt sein. Ist das machbar?

Eric Nussbaumer: *Für die dezentrale Stromversorgung durch Sonne, Wind und Biomasse haben wir die Einspeisevergütung beschlossen. Damit bestehen gute Rahmenbedingungen für Investitionen, sodass Private auf ihren Dächern immer kostengünstiger Solaranlagen bauen können. Wenn man alle diese Massnahmen zusammenzählt, kann man schon jetzt mindestens die Strommengen der drei kleinen AKW Mühleberg, Beznau I und Beznau II ersetzen. Ich sage immer, man muss jetzt Geld in die Hand nehmen, um später zu profitieren. In Deutschland hat man den Umstieg rascher vollzogen. Dadurch sind die Stromkosten angestiegen, aber in zehn bis fünfzehn Jahren wird sich das für alle auszahlen.*



Eric Nussbaumer (geb. 1960 in Mulhouse) ist im Kanton Zürich aufgewachsen und wohnt seit 1988 in Frenkendorf. Der SP-Nationalrat ist ausgebildeter Elektroingenieur HTL. Weiter hat er in den USA am AMBS in Elkhart, Indiana, während zwei Semestern Theologie und Ethik studiert und seither diverse Weiterbildungen im Bereich Betriebswirtschaft, Unternehmungsführung, Wirtschaftsethik, Social Business und Marketing besucht. Neben seiner politischen Tätigkeit leitet er ein Genossenschafts-Unternehmen mit dem Fokus Erneuerbare Energie und er ist ehrenamtlicher Präsident des Vereins für Sozialpsychiatrie Baselland.

Quellen

http://www.oekosystem-erde.de/html/energiegeschichte.html
http://www.planet-wissen.de/natur_technik/energie/index.jsp?p=1
www.wikipedia.org
www.spiegel.de
www.zeit.de – Energiewende
Diverse Artikel aus: Basler Zeitung, Der Spiegel, Die Zeit, Neue Zürcher Zeitung, NZZ am Sonntag.
Meyer, Helmut/Schneebeli, Peter: Durch Geschichte zur Gegenwart. Band 2, Lehrmittelverlag des Kantons Zürich, 9., überarbeitete Auflage 2009
Schramm, Stefanie (2008): Warten auf Hochspannung, in: Die Zeit (Hrsg.): Das Wissen dieser Welt, S. 124–134.