

Energie Express

Herausgeber: Gewaltfreie Aktion Kaiseraugst (GAK)
4144 Arlesheim Nr. 115, Juli 2017

Inhalt

- 2 Erdbebensicherheit AKW Beznau: AnwohnerInnen klagen gegen das Ensi / Beschädigte Brennstäbe im AKW Leibstadt: Greenpeace reicht Beschwerde ein
- 3 Energiewende aktiv steuern / Solarstrom-Potenzial endlich nutzen / In Kürze / Agenda
- 4 Porträt: Anne-Marlen, CEO von «maintenir»: «Diese Seife ist schlicht mehr wert.»

Der **EnergieExpress** der Gewaltfreien Aktion Kaiseraugst (GAK) erscheint mindestens vier Mal jährlich.
Abonnementpreis Fr. 15.–

GAK, Nullenweg 31, 4144 Arlesheim, info@gak.ch
Telefon/Beantworter 061 701 82 83,
PC-Konto: GAK, 40-35486-4
Redaktion: Heidi Portmann

Nachdruck aller Beiträge mit Quellenangabe erwünscht. Auflage dieser Nummer: 9000 Exemplare. Druck: FO-Fotorotar, 8132 Egg ZH
100 Prozent Recyclingpapier.

Impressum

Liebe Leserin, lieber Leser

Es hat mich sehr gefreut, dass die Energiestrategie bei den StimmbürgerInnen gut angekommen ist. Die Richtung ist damit vorgegeben: mehr Erneuerbare, mehr Effizienz. Nur tut sich unser Parlament bisher schwer damit, genügend griffige Massnahmen zur Erreichung der Ziele zu beschliessen, wie der Energieexperte von Info-sperber.ch schreibt (Seite 3). Lenkungsabgaben werden nämlich von fast allen politischen Seiten als taugliche Methode gelobt. Mehr Erneuerbare heisst vor allem mehr Sonnenenergie. Möchten Sie wissen, ob Ihr Hausdach – sei es in einem Ein- oder Mehrfamilienhaus – für Photovoltaik oder Solarwärme geeignet ist? Das Bundesamt für Energie ist dabei, im Internet das Potenzial sämtlicher Dächer der Schweiz zusammenzustellen. Geben Sie Ihre Adresse auf Sonnendach.ch ein und sehen Sie nach, wie gut Ihr Dach für Solarenergie geeignet ist. Auch im Kleinen lässt sich die Welt verbessern: In unserem Porträt auf Seite 4 engagieren sich Jugendliche in den Verkauf von recycelten Seifen. So schön die Annahme der Vorlage zur Energiestrategie auch

ist: Die Schweizer AKW laufen weiter, und es gibt noch nicht einmal einen Abschalttermin. Das Ensi wiederholt seinen Lieblingssatz «Unsere Kernkraftwerke sind sicher!» unentwegt, schlampt aber bei der Aufsicht. Abklärungen, wie es zu Schäden an gefährlichen AKW-Teilen gekommen ist, dauern Jahre. Die Ursache, wieso Brennstäbe im AKW Leibstadt rosten, scheinen das Ensi nicht zu kümmern. Nun machen AnwohnerInnen des AKW Beznau und Greenpeace beim AKW Leibstadt Druck, sie erstatten Klage und verlangen Auskunft. Ob sich damit endlich etwas bewegt? Schauen Sie den Witz rechts und auf der nächsten Seite an, den ich im Staatsarchiv BL entdeckt habe. Nein, diese Trouvaillie wurde nicht nach Fukushima gezeichnet, sondern vor etwa 32 Jahren. Und der Witz ist immer noch aktuell. Zuallerletzt: Vielen Dank Ihnen allen, liebe Mitglieder und liebe Spenderinnen und Spender. Ohne Ihre Unterstützung wäre unsere Arbeit nicht möglich.

Ihre

Heidi Portmann

In den 80er Jahren:



Erdbebensicherheit AKW Beznau

AnwohnerInnen klagen gegen das Ensi

AnwohnerInnen der beiden Reaktorblöcke Beznau 1 und 2 reichen eine Klage vor dem Bundesverwaltungsgericht gegen das Ensi ein: Das AKW Beznau sei nicht ausreichend gegen Erdbeben gesichert. Dies, nachdem das Ensi eine Beschwerde der Kläger abgewiesen hat.

Leserinnen und Leser des **Energie-Express** wissen: Das AKW Beznau ist das älteste Atomkraftwerk der Welt. Und es ist – wen wundert – nicht in bestem Zustand. Eine der vielen Unsicherheiten betrifft die Erdbebensicherheit. Eine Gruppe von 15 AnwohnerInnen hatte bereits Mitte August 2015 gemeinsam mit den Umweltverbänden «Trinationaler Atomschutzverband» (TRAS), «Greenpeace Schweiz» und «Schweizerische Energie-Stiftung» in einem Gesuch gefordert, das AKW müsse wegen fehlender Erdbebensicherheit vom Netz.

Die AnwohnerInnen und Umweltverbände hatten in diesem Gesuch an die Aufsichtsbehörde Ensi ausserdem verlangt, dass sie die «rechts-widrige» Anwendung von Grenzwerten korrigiere. Das Ensi hat Anfang März das Gesuch abgewiesen. Nun ziehen die Beschwerdeführer vor das Bundesverwaltungsgericht.

Die Kritik der Beschwerdeführer zielt auf mehrere Verfehlungen des Ensi ab:

- Das AKW Beznau halte einem starken Erdbeben nicht stand.
- In diesem Fall würden gefährliche Mengen Radioaktivität freigesetzt.
- Die Strahlenschutzvorschriften würden im Fall eines Erdbebens nicht korrekt angewendet.
- Die geltenden Strahlenschutz-Grenzwerte würden damit verletzt.

Die Grundlage: Eine Analyse aus dem Jahr 2011 zeigt, dass bei einem Beben unzulässige Mengen radioaktiver Strahlung freigesetzt werden. Das Ensi wendet beim Strahlenschutz einen Grenzwert von 100 Millisievert (mSv) an, der 100 Mal zu hoch ist. In der Strahlenschutzverordnung steht unmissverständlich: «Bei Störfällen, die mit einer Häufigkeit zwischen 10^{-2} und 10^{-4} pro Jahr zu erwarten sind (also alle 100 bis 10000 Jahre, die Redaktion), muss der Betrieb so

ausgelegt sein, dass aus die einem einzelnen Störfall resultierende Dosis ... höchstens 1mSV beträgt.» Würde der Grenzwert korrekt angewendet, müsste das Ensi Beznau 1 und 2 sofort abschalten lassen.

Dennoch hat das Ensi die Beschwerde abgewiesen. Erst verletzt es eine wichtige Verordnung und behauptet dann frech, diese Verordnung treffe gar nicht zu.

Zur Erklärung der Verordnung: Wie bei einem Hochwasser müssen die AKW auch einem Erdbeben, wie es alle 10000 Jahre vorkommt, widerstehen können. Auf Berechnungen basierend wird analysiert, was passieren könnte: Halten die Gebäude? Bleiben die Sicherheitssysteme funktionstüchtig? Auch das Kühlsystem? Auf der Basis dieser Analyse wird dann berechnet, wie viel Radioaktivität entweicht. In der Verordnung werden auch noch Fälle eingeschlossen, die häufiger auftreten, die aber an der Kritik der Ensi-Praxis nichts ändern.

Beznau – ein Pannenreaktor

Beim AKW Beznau gab und gibt es so viele Schäden und Unsicherheiten und Probleme, dass es schwerfällt, den Überblick zu behalten.

- Der **EnergieExpress** (Ausgabe 114, 2017) weist in einem Artikel erneut auf das bekannte Problem hin, dass die Stahlrandschale rostet, ein für die Sicherheit zentrales Element. (siehe auch 2009!)
- Die Beznau-Besitzerin Axpo droht mit einer Klage auf zwei Milliarden Franken Schadenersatz, falls «die Politik» die beiden Beznau-AKW abschalten lasse. (Oktober 2015)
- Pfusch beim Notstromsystem wird bekannt. (September 2015)
- Beznau 1 fehlen zahlreiche

Sicherheitsunterlagen. (August 2015)

- Bei der Sanierung werden nicht definierbare Einschlüsse im Reaktor-druckbehälter bekannt. (Juli 2015)
- Bei der aufwändigen Sanierung der beiden Beznau-AKW 1 und 2 passte der neue Deckel nicht auf den Reaktorbehälter von Beznau 1. (Mai 2015)
- Riss in Schweissnaht wird entdeckt, durch den Kühlwasser entwichen war. (Juni 2014)
- Rund 100 Aktivisten gelangen kurzzeitig auf das Gelände und befestigen ein Transparent am Reaktorgebäude. (März 2014)
- Entgegen dem Slogan des Ensi, «alle Schweizer AKW sind sicher», stuft das Ensi das AKW nur mit dem sehr mageren Urteil «ausreichend» ein.

• Die Hochwasserrisiken des AKW werden vom Ensi und von der Besitzerin Axpo kleingeredet, trotz Beweisen, dass es 1470 und 1520 Hochwasser-Ereignisse mit Wassermengen gab, wie sie laut offiziellen Zahlen nur alle 10000 Jahre vorkommen sollten. (**EnergieExpress** 99 vom Januar 2013)

- Das Ensi berichtet über rostige Stellen an der Reaktorschutzhülle von Beznau 1. (2009)
- Drei Störfälle im AKW Beznau 2. (2008)
- 2007 muss Beznau insgesamt acht «Vorkommnisse» melden. Bei einem Vorfall wurde klar, dass das Notstromsystem nicht ausreicht.
- 2004 wird erstmals bekannt, dass die Stahlschale von Beznau 1 rostet. (siehe 2009, 2017)



© Michael Würtenberg / Ex-Press / Greenpeace

Beznau rostet vor sich hin.



Dieser Witz könnte ohne Weiteres aus den letzten Jahren stammen. Erschienen ist er aber in den achziger Jahren im «Z.B. Kaiseraugst», einer Zeitung gegen den Bau des AKW Kaiseraugst.

Beschädigte Brennstäbe im AKW Leibstadt: Greenpeace reicht Beschwerde ein

Greenpeace verlangt Klarheit zu den Schäden an Brennelementen im AKW Leibstadt und hat deshalb Aufsichtsbeschwerde beim Ensi-Rat eingereicht. Greenpeace vermutet, das Ensi habe geltendes Recht verletzt.

Mitte Februar 2017 hat die Atom-aufsichtsbehörde Ensi grünes Licht gegeben für die Wiederinbetriebnahme des AKW Leibstadt. Zuvor, ab August 2016, stand das AKW still wegen massiven Schäden an fast 50 Brennelementen – sie waren von Oxidationen betroffen, vergleichbar mit Rost. Das Ensi erlaubte dem AKW, den Betrieb wiederaufzunehmen, ohne die genaue Ursache für diese Schäden zu kennen. Zwar nannte die Aufsichtsbehörde «Dryouts» – eine unzureichende Kühlung der Brennstäbe – als Ursache. Was aber zu diesem Phänomen geführt hat, ist bis heute ungeklärt. Für den Greenpeace-Atomexperten, Florian Kasser, ist die Sachlage eindeutig: «Es war nicht zulässig, dass das Ensi grünes Licht für die Wiederinbetriebnahme von Leibstadt gegeben hat, ohne die Ursachen zu kennen.»

Gegen geltendes Recht verstossen?

Die Gesetzestexte lassen diesen Schluss zu: Eine unzureichende Kühlung der Brennstäbe muss ausgeschlossen werden. Denn deren Hülle stellt eine zentrale Barriere gegen den Austritt von Radioaktivität dar. «Es muss geklärt werden, was schiefgelaufen ist», begründet Kasser die Beschwerde beim Ensi-Rat, der die Aufsicht über das Ensi

innehat. In der Beschwerdeschrift kommen weitere Verfehlungen des Ensi zutage. Obwohl bereits 2014 im AKW Leibstadt ein Dryout-Schaden vorkam, wurde dieser bis anhin nicht vertieft untersucht. Auch in der öffentlichen Kommunikation wiederholten sich Pannen: Wesentliche Informationen wurden regelmässig ausgelassen, zudem sind die Meldungen oft widersprüchlich. Der Vorfall wurde bagatellisiert. «Die Nachlässigkeiten haben sich in einem unannehmbaren Mass gehäuft», fasst Atomexperte Kasser zusammen. «Das zeugt von einem Sicherheitsverständnis beim Ensi, das nicht tolerierbar ist.»

Ensi muss Aufsichtspraxis korrigieren

Greenpeace bittet den Ensi-Rat, die in der Beschwerdeschrift dargelegten Unzulänglichkeiten bei der Atom-aufsichtsbehörde vertieft aufzuarbeiten. Der Ensi-Rat soll das Ensi anweisen, seine Aufsichtspraxis zu korrigieren und die Öffentlichkeit vollständig und lückenlos zu informieren darüber, was in Leibstadt in den vergangenen Jahren vorgefallen ist. Die Beschwerde wurde am Donnerstag, 15. Juni 2017, eingereicht; Greenpeace erwartet eine rasche Untersuchung des Falls.

In Kürze

Ein weiteres Rekordjahr für Erneuerbare

Etwa ein Viertel der weltweiten Stromerzeugung stammte Ende 2016 aus Anlagen, die erneuerbare Energiequellen nutzen. Dies geht aus dem kürzlich veröffentlichten «Global Status Report 2017» des «Renewable Energy Policy Network for the 21st Century» (REN21) hervor. Die 2016 neu geschaffene Stromkapazität von 161 GW bedeutet neuen Rekord – und die Investitionskosten dafür nahmen weiter ab (USD 241,6 Milliarden). Fazit: Mehr erneuerbare Energiekapazität für noch weniger Geld.

Belgien: Weitere Risse im AKW entdeckt

Im belgischen AKW Tihange 2 haben Experten bei jüngsten Kontrollen 70 weitere Risse entdeckt. Dies habe die Ultraschalluntersuchung des Druckbehälters ergeben, sagte der belgische Innenminister in einer Antwort auf eine parlamentarische Anfrage der Grünen. Die Sicherheit des Reaktors sei damit aber in keiner Weise infrage gestellt. Die 70 zusätzlichen Risse habe man entdeckt, weil die Kamera bei einer neuen Untersuchung anders positioniert worden sei. Atomkraftgegner kritisieren seit Jahren, der Betrieb des Kernkraftwerks sei unsicher.

Erstes Windkraftwerk ohne Subventionen

Bei einer kürzlich durchgeführten Ausschreibung für Offshore-Wind in Deutschland gewann der deutsche Energiekonzern EnBW. Der Windpark soll sich mit konkurrenzfähigen Preisen auf dem Strommarkt behaupten und kommt ganz ohne Subventionen aus – ein absolutes Novum.

Nachhaltige Investitionen in der Schweiz wachsen

Nachhaltige Anlagen sind auch 2016 überproportional gewachsen, in Deutschland, Österreich und der Schweiz mit einem Plus von 29 Prozent. Am stärksten war der Zuwachs in der Schweiz (+39 Prozent). Das Forum für nachhaltige Geldanlagen (FNG) beziffert die Investitionen, die neben finanziellen auch ökologische und soziale Kriterien berücksichtigen, in Deutschland, Österreich und in der Schweiz auf knapp 420 Milliarden Franken.

Preise für Solarstromspeicher halbiert

Solarstrom speichern wird immer attraktiver. Preise für grössere Speicher mit einer Nennkapazität von 30 kWh sind in vier Jahren über 50 Prozent gesunken, kleinere Speicher sind mit einer Nennkapazität von 10 kWh rund 40 Prozent günstiger. Das geht aus dem neuesten Bundesverband Solarwirtschaft e.V. (BSW-Solar) gemeinsam mit der Intersolar Europe veröffentlichten Speicherpreismonitor hervor.

Quellen: Sonnenseite.com, Solarmedia.blogspot.ch, Welt.de, Infosperber.ch

Die Energiewende aktiv steuern

Die Energiewende findet statt. Das Volk hat entschieden, sie aktiv zu gestalten. Doch nun müssen weitere Schritte folgen. Es braucht eine Lenkungsabgabe, obwohl die Räte einen aktuellen, mangelhaften Vorschlag abgelehnt haben.

Die Schweizer Energieversorgung wandelt sich – ob wir das wollen oder nicht. Denn die alten inländischen Atomkraftwerke werden in den nächsten 25 Jahren sowieso abgeschaltet, und Erdöl wird langfristig knapp. Die angenommene Vorlage zur Energiestrategie gibt nun die Richtung vor. Die Schweiz soll den wegfallenden Atomstrom einsparen oder ersetzen, das Gleiche gilt für Erdöl. Nur reichen die Massnahmen noch nicht aus, um dies umzusetzen. Das Schweizer Volk hat sich entschieden, die sowieso unvermeidbare Energiewende selber zu steuern. Das heisst konkret: Die CO₂-Abgabe auf fossilen Brennstoffen bleibt bestehen, doch künftig soll ein grösserer Teil für energetische Gebäudesanierungen abgezweigt werden. Die bisherige Quersubventionierung von Strom aus Biomasse, Solar- und Windkraft durch die Einspeisevergütung wird vorübergehend noch verstärkt und auf die Wasserkraft ausgedehnt, sie wird aber auch befristet. Die Schweiz kann die

Grenzwerte für den CO₂-Ausstoss von neuen Autos ab Ende 2021 EU-kompatibel verschärfen. Und Anlagen zur Produktion von Strom aus erneuerbarer Energie werden zum «nationalen Interesse» aufgewertet, die Bewilligungsverfahren erleichtert.

Die Gegner sagen, das Ja an der Urne mache das Energiesystem der Schweiz weniger versorgungssicher. Das ist Unsinn. Denn ein Nein hätte die Situation verschärft: auf der einen Seite der wegfallende Atomstrom und abnehmende Erdölreserven, auf der anderen der wohl weiter zunehmende Strom- und Treibstoffverbrauch. Die beschlossenen Massnahmen hingegen werden diese Lücke teilweise schliessen. Aber eben nur teilweise.

Gemäss Energiestrategie soll der Endenergieverbrauch pro Person bis 2035 um 43 Prozent unter das Niveau im Jahr 2000 sinken und der Anteil der erneuerbaren Stromernte steigen. Dafür benötigt die Schweiz zusätzliche energiepolitische Mass-

nahmen, die in der Gesetzesrevision nicht enthalten sind. Vor allem braucht es Lenkungsabgaben. Die bestehende CO₂-Abgabe auf fossilen Brennstoffen gehört erhöht und ausgeweitet auf Treibstoffe und Elektrizität. Weil der Ertrag dieser Lenkungsabgaben pro Kopf an die Bevölkerung zurückfliesst, werden Leute mit tiefem Energieverbrauch mehr Geld erhalten, als sie an Abgaben bezahlen. Das Parlament hat die aktuell vorgeschlagenen Lenkungsabgaben jedoch erst versenkt. Mit der Zustimmung zur Energiestrategie treten also erste Massnahmen in Kraft, die jedoch noch nicht ausreichen. Das Ja ist aber auch ein Richtungsentscheid, um die Ziele der Energiestrategie sowie die Klimaverpflichtungen von Paris vollständig zu erfüllen. Nachdem die Mehrheit der Abstimmenden die erste Etappe befürwortet hat, müssen Bundesrat, Parlament und Parteien endlich Lenkungsabgaben einführen, statt sie immer nur als «grundsätzlich richtig» zu loben. Nach dem Ja vom 21. Mai ist das leichter als vorher. Denn das Volk hat an der Urne für eine griffigere Energiepolitik gestimmt.

Ungekürzter Kommentar auf Infosperber
Hanspeter Guggenbühl

Solarstrom-Potenzial endlich nutzen

Alleine im Kanton Zürich könnten mehr als eine Million Haushalte sich selber mit Energie versorgen. Bisher werden die Möglichkeiten praktisch nicht ausgeschöpft. Eine Internet-Seite soll bald das Solarpotenzial aller Häuser in der Schweiz bewerten. Schon heute können viele Hausbesitzer das Potenzial auf ihrem eigenen Hausdach im Internet nachschauen.

Mit dem Ja zur Energiestrategie am 21. Mai haben die SchweizerInnen beschlossen, die einheimischen erneuerbaren Energien zu stärken. Um das Potenzial an Sonnenenergie abzuschätzen, rechnet der Bund für jede Gemeinde aus, wie viel Strom und Wärme aus Sonnenenergie auf den Hausdächern produziert werden könnte. Mitte 2018 sollen die Dächer von allen Schweizer Gemeinden erfasst sein, gegenwärtig sind über 1300 Gemeinden verzeichnet.

Strom von Zürcher Dächern ersetzen Beznau

Das Online-Portal derbund.ch hat sich vom Bundesamt für Energie (BFE) die Daten für fast alle Zürcher Gemeinden zusammenstellen lassen. Das Potenzial ist enorm, wie die Auswertung zeigt. Das BFE geht davon aus, dass effiziente Photovoltaikanlagen jährlich etwa 185 Kilowattstunden Solarstrom pro Quadratmeter produzieren. Würden alle geeigneten Hausdächer in den analysierten Gemeinden mit Photovoltaikmodulen bedeckt, könnten demnach pro Jahr mindestens 5188 Gigawattstunden (GWh) Solarstrom im Kanton Zürich produziert werden. Das entspricht dem durchschnittlichen Verbrauch von über 1,1 Millionen Vierpersonenhaushalten, die typischerweise etwa 4500 kWh jährlich benötigen. Oder: Diese Elektrizität entspricht in etwa der Produktion des AKW Beznau oder zweimal



Photovoltaikanlagen produzieren jährlich etwa 185 kWh pro Quadratmeter.

der Produktion des AKW Mühleberg. «Auf den Schweizer Dächern schlummert ein riesiges ungenutztes Solarpotenzial», schreibt denn auch das Bundesamt für Energie. Für Winterthur berechnet das BFE, dass 500 GWh Solarstrom produziert werden könnten oder Strom für 110 000 Haushalte. Dann folgen Uster, Kloten und Wetzikon mit Solarflächen für 110 GWh pro Jahr. Bisher noch nicht erfasst hat das BFE die Stadt Zürich. Dort wird mit dem grössten Potenzial gerechnet, und es dürfte in einem ähnlichen Rahmen liegen wie Winterthur. Für Zürich finden sich aber andere Zahlen zur Solarstromproduktion im Nachhaltigkeitsbericht des EWZ, des Stadtzürcher Elektrizitätswerks Zürich. Auf städtischem Gebiet gingen 23 GWh Strom aus Solaranlagen ins Netz – oder knapp fünf Prozent des Potenzials. Im Protokoll des Zürcher Stadtrats vom September 2016 steht

denn auch treffend: «Im Bereich Solarenergie sind die Möglichkeiten bei Weitem nicht ausgeschöpft.» Die Ausbeute andernorts ist aber noch viel magerer: Vier von 14 Gemeinden im Bezirk Affoltern, der an die Stadt Zürich angrenzt, schöpfen nicht einmal zwei Prozent aus, vier weitere nicht einmal ein Prozent. Es gibt aber auch Paradebeispiele wie das Dorf Knonau, das 9,4 Prozent seines Potenzials ausschöpft. Die Ausbeute ist aber in Wirklichkeit höher: Diese Zahlen bilden nämlich nur den eingespeisten Strom ab – der Eigengebrauch der Häuser mit Photovoltaikanlage auf dem Dach sind nicht enthalten. Das Kantonalzürcher Amt für Energie sieht denn auch das grösste Potenzial in der Sonnenenergie. Die Möglichkeiten von Wasserkraft, Kehrlicht und Holz seien bereits weitgehend ausgeschöpft.

(rom)

Quelle: Derbund.ch

Agenda

PSR/IPPNWSchweiz

14. - 17. Oktober 2017 Uni Basel
PSR/IPPNW Schweiz (AerztInnen für Soziale Verantwortung/zur Verhütung eines Atomkrieges, <https://www.ippnw.ch>) organisieren zusammen mit Juristen von SAFNA (Schweizer Anwälte für Nukleare Abrüstung, <https://safna.org/>) und weiteren Organisationen einen interdisziplinären Kongress: <https://www.events-swiss-ippnw.org/>. Die Kongresssprache ist englisch. Diese Fragen stehen im Zentrum: Welche medizinischen Fakten/Beweise müssen erbracht werden, damit juristisch vorgegangen werden kann? Wo werden systematisch Menschenrechte verletzt? Haben kommende Generationen einen Rechtsanspruch? Hat der Mensch ein Anrecht auf Schutz seines Genoms? Viele Aspekte der nuklearen Bedrohung werden von namhaften Experten präsentiert. Dazu werden Fragen zur Abrüstung von Atomwaffen (beachten Sie die derzeitigen Uno-Verhandlungen in New York City) zu einer sogenannten «Nuclear Prohibition Treaty» wie auch neue Erkenntnisse zu Effekten ionisierender Strahlen im Niedrigdosisbereich behandelt.

SES

Grosse Fachtagung
10. November 2017
«Jetzt nachlegen – Energiestrategie 2.0»
Schweizerische Energie-Stiftung
Sihlquai 67, 8005 Zürich
044 275 21 21, info@energiestiftung.ch

Swiss Atom Love

Ausstellung bis 20. August 2017
Das Kunstmuseum in Luzern zeigt Werke von Gilles Rotzetter. Der 1978 in Vevey/VD geborene Künstler setzt sich in einer Reihe expressiver Gemälde mit einem Stück Schweizer Geschichte auseinander. Nach dem zweiten Weltkrieg bis 1988 führte die Schweiz ein eigenes Kernwaffenprogramm. Diesem «blinden Fleck» der Schweizer Geschichte nimmt sich Gilles Rotzetter in seiner Luzerner Ausstellung an. Für den Wertzyklus der Schweizer Atomgesichte habe Rotzetter zwei Jahre lang in Archiven geforscht, so das Kunstmuseum in Luzern.

Forum.Energie.Zürich. (FEZ)

5. September 2017 17.15 - 19.00
Greencity: Auf dem Standort der ehemaligen Sihl-Papierfabrik in Zürich Süd entstehen den Zielbestimmungen der 2000-Watt-Gesellschaft: Acht Wohnungs- und drei Bürogebäude sowie ein Hotel, zahlreiche Verkaufsflächen und eine Schule.
3. Oktober 2017 17.15 - 19.00
Wohnsiedlung im Hüttengraben 2
Zahlbare Wohnungen in Küssnacht zu finden ist heute kaum mehr möglich. Die Siedlung Hüttengraben zeigt, wie es geht und überzeugt.
Kontakt: Forum Energie Zürich, Geschäftsstelle: Andreasstrasse 11, 8050 Zürich, 044 305 93 70
info@forumenergie.ch

Wir schauen den AKW, der Nagra und dem Ensi auf die Finger – auch in Zukunft! Vielen Dank für Ihre Unterstützung!

#esuuberisach

Anne-Marlen, CEO von «maintenir»: «Diese Seife ist schlicht mehr wert»

Ein Miniunternehmen gründen und führen lautet die Vorgabe für den Wirtschaftsunterricht am Gymnasium Münchenstein. Fünf Schülerinnen und ein Schüler steigen in die Vermarktung von rezyklierter Hotelseife ein. Es wird ein mindestens dreifach gutes Geschäft.

Bernard van Dierendonck
Text und Foto

Der Markteintritt mit einem neuen Produkt ist nicht einfach. Vor allem wenn es sich um ein Allgemeingut wie Seife handelt und man es erst noch um einen fast neunfach höheren Preis verkaufen will. Im Vorfeld gilt es, einen Standplatz zu beantragen und die Miete zu bezahlen. Die Ware muss beim Produzenten abgeholt und dann in stundenlanger Handarbeit verkaufsfördernd verpackt werden. «Die vielen Stunden am Stand sind anstrengend», sagt CCO (Chief Creative Officer) Sanja, und CFO (Chief Financial Officer) Lena stimmt ihr bei: «Die meiste Zeit steht man hinter dem Ladentisch und wartet. Dabei hätten wir viel zu verkaufen und noch mehr zu informieren!»

Sanja und Lena haben ein Meeting in der Bibliothek des Gymnasiums Münchenstein mit ihren «maintenir»-Businesspartnerinnen Julia, Anne-Marlen und Zorea. Fabian, Partner Nummer sechs, hat sich für heute entschuldigt. Sie kommen aus drei verschiedenen Klassen des Schwerpunktfachs Wirtschaft und Recht und treffen sich jeweils am Donnerstag zum sogenannten Poolunterricht. Dieser Unterricht befasst sich mit der Gründung eines Miniunternehmens. Er findet in Zusammenarbeit mit der schweizerischen Organisation YES (Young Enterprise Switzerland) statt, einer Organisation, die jungen Menschen die Grundzüge des praktischen Wirtschaftens beibringen möchte. Im Münchensteiner Gymi entstehen in diesem Jahrgang zehn Unternehmungen. Die Geschäftsideen reichen vom Verkauf bedruckter T-Shirts über die Herstellung von Fruchtsäften bis zum Rösten und Vertrieb gesunder Granola-Müesli.

Keine Heimarbeit

«maintenir» hat sich etwas Besonderes vorgenommen. «Wenn wir schon so viel Zeit investieren, dann wollen wir auch etwas bewegen», sagt CEO Anne-Marlen. Zufällig zappte eine der Frauen in einer Wissenschaftssendung am Fernsehen in eine Reportage aus den USA. Dort wurden in Hotels gebrauchte Seifen eingesammelt und anschliessend zu neuen weiterverarbeitet.

Die Gruppe ist begeistert von der Idee und überlegt sich, ob sie das zu Hause auch selber machen könnten. Doch wie sollen sie in Mutters oder Vaters Küche Hunderte, ja Tausende Kilogramm angebrauchte Hotelseifen zerkleinern, schmelzen, formen und verpacken? Wie sollten sie den erforderlichen hygienischen Anforderungen genügen? Sie googeln weiter und stossen auf «SapoCycle», eine NGO, die eben genau dieses Seifenrecycling in Basel betreibt!

SapoCycle sammelt in den Vier- und Fünfsterhotels der Schweiz und dem nahen Ausland die 25 bis 50 Gramm leichten Seifchen ein und bringt sie zum WohnWerk – einer geschützten Werkstatt für Menschen mit Behinderung. In der Werkstatt wird das Sammelgut mit einer Küchenma-



Diese Seifen tun Gutes. Dafür sorgen die Businessfrauen: (v. l.): CFO Lena, CEO Anne-Marlen, COO Julia, CCO Sanja, CMO Zorea. Gymnasium Münchenstein, BL.

schine zerhackt, geschmolzen und erneut zu Handseifen geformt. Die NGO stiftet die neuen Altseifen für wohltätige Zwecke an Organisationen wie das Rote Kreuz. In Entwicklungsländern sollen die Seifen vor allem Kinderleben retten. Die Organisation erklärt, dass simples Händewaschen wie eine Selbst-Impfung wirkt und die Kindersterblichkeit wegen Durchfallerkrankungen und Infektionen der Atemwege drastisch – um fast 50 Prozent – verringert. Händewaschen mit Seife ist somit wirksamer als manche Impfkampagne oder isolierte Initiativen für sauberes Trinkwasser! Es ist zwar nicht so, dass in diesen Ländern Seife ein unbekanntes Gut ist. Doch wird Seife eher für das Waschen von Kleidern, von Geschirr oder für die Ganzkörperpflege verwendet und nicht zum regelmässigen Händewaschen. Besonders fatal: Oft wird die Seife nach dem Gebrauch sicher vor Kinderhänden in einem Schrank aufbewahrt.

Recycling vermindert den CO₂-Ausstoss

Wie die Gründerin von SapoCycle, Dorothee Schiesser, erläutert, hat ihre Seifeninitiative noch einen weiteren Pluspunkt. Dank dem Recycling hilft das Projekt, den Energieverbrauch und den CO₂-Ausstoss zu vermindern. Wie sie im Rahmen einer Masterarbeit von Experten der Fachhochschule Nordwestschweiz berechnen liess, würde die Entsorgung von Seife in der Kehrrichtverbrennungsanlage ungefähr gleich viel CO₂ ausstossen, wie wenn man dieselbe Menge an Benzin verbrennt. Beim Recyclingprozess ist der Ausstoss um das Zehnfache geringer. Ausserdem beinhaltet handelsübliche Seife einen hohen Anteil an Palmöl, dessen Anbau mit dem Roden grosser Urwaldflächen einhergeht. Somit ist es doppelt sinnvoll, diesen Rohstoff nicht ungenutzt zu verbrennen.

«Um den CO₂-Ausstoss niedrig zu halten, verschiffen wir unsere Seife kombiniert mit anderen medizinischen Gütern der Hilfswerke zum Beispiel nach Kamerun», erklärt Dorothee Schiesser. Ein grosser Teil

«maintenir» ist optimistisch: Nächstes Schuljahr soll ihre Seife Gewinn bringen.



der Recycling-Seife geht auch zu bedürftigen Menschen in Osteuropa oder wird direkt in der Schweiz via die Organisationen «Tischlein deck dich» und «Schweizer Tafel» an Menschen in Not verteilt. Bisher arbeitet SapoCycle mit über 100 Hotels zusammen und hat bereits 6,3 Tonnen Seifen eingesammelt und aufbereitet. Als die SchülerInnen bei SapoCycle anklopfen, rennen sie offene Türen ein. «Die Organisation war auf der Suche nach einem Partner, der ihre Initiative in der Region bekannter machen würde», erinnert sich Chief Operating Officer (COO) Julia. Und so entsteht das Geschäftsmodell für den Verkauf von Recycling-Seife. Das Konzept ist einfach: Die Jugendlichen kaufen die Seife bei der Organisation ein und verkaufen sie auf Märkten und demnächst auch online weiter. CEO Anne-Marlen: «Wir wollen die Seife nicht unter dem Namen SapoCycle verkaufen, sondern unter unserem eigenen Label. Wir geben ihr so einen Mehrwert.» Sie entwerfen ein ökologisches Verpackungskonzept. Die Seifen mit neutralem oder Zitronengeschmack werden in Wellkarton eingepackt, Etiketten mit dem Firmenlogo und einem individuellen Spruch wie #esuuberisach, #theBetterSoap oder #IchHaDich-Lieb gestempelt, herzlich gestanzt und mit einer Packschnur kunstvoll ans Seifenpäckli geknüpft.

Noch ist es ein Hobby

Der Firmenname «maintenir» könnte vieldeutiger nicht sein. Darin findet sich die Hand und das Halten der Seife, aber auch der Unterhalt, das Fortsetzen, Stützen, Aufrechterhalten ... alles Umschreibungen, die perfekt

auf das Projekt der SchülerInnen passen.

Eindrücklich ist der Businessplan der Jungfirma. Aus mehreren Beispielen, die ihnen der Lehrer zur Verfügung stellte, schustern sie ein eigenes 26-seitiges Dokument. Darin werden Zielgruppen definiert, Risiken evaluiert, der Stückpreis für das Produkt und eine Mindestverkaufszahl, die sogenannte Nutzwert berechnet. Normalerweise dauert ein Projekt bei der Organisation YES ein Jahr. Doch bei «maintenir» ist das anders, denn die Schulzeit am Kurzzeitgymnasium wird vom Jahr 2016 auf 2017 von drei auf vier Jahre verlängert. «Eigentlich gehört dieses erste Firmenjahr noch gar nicht zum Projekt. Unsere Arbeit erfolgt grösstenteils in der Freizeit», erklärt COO Julia. Erst im kommenden Semester werden sie voll und ganz ins YES-Programm integriert sein und auch an einem Wettbewerb um die beste Jungunternehmung teilnehmen. Auffällig ist die klare Hierarchie mit den strengen, englischen Funktionsbezeichnungen. «Diese Rollen sind vorgegeben. Intern entscheiden wir aber basisdemokratisch», sagt CEO Anne-Marlen. Trotzdem sei diese Struktur nicht unpraktisch, meint CFO Lena, denn so wisse man, wer für was verantwortlich sei. Sie behält die Übersicht über die Finanzen. CMO Zorea organisiert die Marktfahrten. CCO Sanja steht für die Gestaltung gerade oder der nicht anwesende CTO Fabian habe den noch zu erstellenden Webshop auf seiner To-do-Liste.

Die SapoCycle-Geschäftsführerin Dorothee Schiesser ist begeistert vom Engagement und der Gewissenhaftigkeit. Beim ersten Auftritt am Dürwiler Frühlingmarkt musste

sie noch schmunzeln: «Anfangs waren sie so begeistert vom Produkt, dass sie mit der potenziellen Kundschaft lieber endlos diskutierten, statt geschäftstüchtig die Seifen an die Frau oder den Mann zu bringen.» Die «maintenirs» sind einsichtig, und bald rollt der Seifenverkauf an. Bis heute haben sie mehr als die Hälfte der Nutzwert von 481 Seifen verkauft. Und dies obwohl die Seifen mit einem Stückpreis von happigen 9.50 Franken um ein Vielfaches mehr kosten als handelsübliche Hartseifen. Für Jugendliche oder junge Erwachsene unter 30 Jahren ist das entschieden zu teuer, darum konzentrieren sich die JungunternehmerInnen auf «achtsame Menschen ab 40 Jahren aus der Mittel- bis Oberschicht».

Auf dem Markt wird nicht nur verkauft, es werden auch Kontakte geknüpft. Zwei Basler Geschäfte bekunden Interesse. Während der eine Inhaber den Preis zu stark drücken möchte, werden sie mit dem eben erst in Basel gegründeten No-Waste-Laden «Abfüllerei» handelseinig. Dieser führt nun die Recycling-Seifen im Sortiment.

Eine saubere Sache?

Wiesteht es eigentlich um die Hygiene der Seife? Immerhin haben mit der Hotelseife bereits andere Menschen die Hände gewaschen. Finden das potenzielle Kunden nicht unappetitlich? «Erstaunlicherweise interessiert das kaum jemand», sagt CCO Sanja. SapoCycle garantiert die saubere Qualität, und die wird regelmässig auch von offizieller Stelle überprüft. Die CCO weiss, dass eine Hartseife eigentlich eine sehr saubere Sache ist. Bakterien dringen nicht ins Innere vor. Wenn überhaupt sind sie nur in der äussersten Schicht vorhanden. Ein kurzes Abwaschen genügt, und schon ist die Seife keimfrei.

Ganz anders ist dies bei der omnipräsenten, zum grössten Teil aus Wasser bestehenden Flüssigseife, ergänzt COO Julia. Durch die Öffnung des Dispensers können Bakterien einfach eindringen und sich in der Flüssigkeit ausbreiten.

Noch geht es in der Bibliothek um Detailfragen des Geschäftsalltages. Die CFO Lena sammelt von Privatverkäufen eingegangenes Geld ein und notiert die Beträge in eine Excel-Tabelle. COO Julia informiert über die anstehenden Auftritte an Märkten und Messen. Das Team ist eingespielt und freut sich auf das zweite Geschäftsjahr nach den Sommerferien. Das letzte Traktandum ist das Foto für diesen Artikel. Zusammen entscheidet man sich für eine Fotosession in der Turnhallendusche des Gymnasiums. Diese ist zum Glück leer. Dem kreativen Posieren steht eigentlich nichts im Weg. Mal lachend, mal nachdenklich. Jetzt mit einer Seife, dann mit vielen. Mal hoch, dann quer. Die Stimmung ist fröhlich und kreativ, bis plötzlich eine strenge Stimme unterbricht: «Was soll das hier?», fragt der Turnlehrer forsch, und schaut den Fotografen vorwurfsvoll an, «wo ist die Genehmigung für diesen Fototermin?» Ein LAO (Legal Advice Officer) fehlt leider noch im Team von «maintenir». Wir erklären uns und verlassen verstohlen grinsend die Dusche. Die Lektion von heute: Ohne Risiko kommt keine Geschäftsidee auf einen grünen Zweig. Das Bild ist im Kasten.

Infos: main-tenir.ch