

solarspar





EIN JA ZUM ATOMAUSSTIEG IST EIN JA ZUR ERNEUERBAREN ZUKUNFT

Markus Chrétien
Geschäftsleiter Solarspar



Die Bilder bleiben in Erinnerung: Die schreckliche Zerstörung in Tschernobyl, die Verheerungen in Fukushima. Auch die Auswirkungen bleiben – auch nach Jahren und Jahrzehnten.

Trotzdem leistet sich die Schweiz mit Beznau I das weltweit älteste Atomkraftwerk. Auch Mühleberg und Beznau II gehören zu den ältesten AKW der Welt. Es sind Kraftwerke, die auf eine Betriebsdauer von 30 Jahren ausgelegt wurden. Beznau I ist mittlerweile erschreckende 47 Jahre alt!

Bleiben werden auch die Folgen dieser Energieform, die gerade einmal einer einzigen Generation genützt hat. Eine Lösung für die Lagerung

der hochradioaktiven Abfälle ist weltweit nicht in Sicht. Die Finanzierung der Stilllegung und des Abrisses der Reaktoren ist höchst ungewiss.

Auf der andern Seite schreibt die «Energiestrategie 2050» des Bundesrats vor, dass unsere Energieversorgung bis zum Jahr 2050 zum grossen Teil auf Energieeffizienz und erneuerbaren Energien basieren soll. Damit wir diese Strategie auch erfolgreich umsetzen können, muss die Ausserbetriebnahme der bestehenden AKW klar geregelt sein. Nur so erhalten Behörden, Gemeinden, Unternehmen und Handwerker Planungssicherheit.

Schon heute liefern die einheimischen Wasserkraftwerke rund 60% unseres Stroms. Photovoltaik- und Windkraftwerke ergänzen die Wasserkraft perfekt. Die entsprechenden Technologien sind vorhanden, praxiserprobt und bezahlbar. Für den Aufbau von Photovoltaikanlagen brauchen wir eigene Handwerker wie Solarteure, Elektriker, Dachdecker und andere mehr. Sobald klar ist, wann die Schweizer AKW abgestellt werden, werden hoffentlich auch Unternehmen, darunter unzählige KMU aus Industrie und Gewerbe, voll in den Bau von erneuerbaren Energieanlagen einsteigen. Sie schaffen Arbeitsplätze und Einkommen in der ganzen Schweiz. Dies ist unsere Zukunft, darauf müssen wir setzen.

Und übrigens, die Sonne schickt Ende Monat keine Rechnung für die bezogene Energie.

Darum: am 27. November JA zum geordneten Atomausstieg.

Verleger

Solarspar Bahnhofstrasse 29
4450 Sissach
T 061 205 19 19
F 061 205 19 10
info@solarspar.ch
www.solarspar.ch
Solarspar PC-Nr. 40-14777-1

Impressum

Redaktion: Christa Dettwiler
c.dettwiler@bluewin.ch
Peter M. Wettler
p.m.wettler@bluewin.ch
Barbara Saladin
info@barbarasaladin.ch
Markus Chrétien
markus.chretien@solarspar.ch

Grafik, Satz: CREATEIT, Visuelle Kommunikation
4450 Sissach, www.createit.ch
20'500 Expl.

Auflage: 4 x jährlich

Erscheint: Schaub Medien AG
4450 Sissach

Papier: gedruckt auf 100% Recycling-Papier

INHALT

Titelbild

Die Illustration auf der Titelseite stammt vom Berner Karikaturisten Max Spring. Was er von der Atomenergie hält, sagt er auf Seite 14.

Seiten 7-11

Solarspar sorgt mit konkreten Projekten dafür, dass der Atomausstieg problemlos bewältigt werden kann. Der Verein arbeitet dafür mit vielen spannenden Partnerinnen und Partnern zusammen.

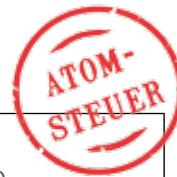
Seite 13

Der langjährige Geschäftsführer der Schweizerischen Energie-Stiftung und Präsident der Allianz Atomausstieg, Jürg Buri, hört nach 13 Jahren auf. Er gehe, wenn's am Schönsten sei, sagt er.

Dieser Ausgabe der Solarspar-Zeitung liegt das Hochparterre-Themenheft „Alpenstrom“ bei. Die renommierte Zeitschrift beleuchtet, wie Wasser, Sonne, Holz, Wind und das Wissen die Schweiz zum Pionierland der Energie machen können, falls die AKW abgestellt werden.

ATOMENERGIE VERTEUERT ATOMFREIEN STROM

Weil die Stilllegungskosten für die AKW Gösgen und Leibstadt neu berechnet werden, zahlen im Kanton Baselland StromkundInnen mehr für atomfreien Strom.



Das Hick-Hack um die Abbruchkosten für AKW reisst nicht ab. Jetzt werden StromkundInnen dafür zur Kasse gebeten.

Atomenergie:
Ein gigantischer Griff ins Klo

Das Geschäft mit Atomstrom hat von Anfang an nur dank massiven staatlichen Subventionen funktioniert. Eine Dokumentation des ARD hat kürzlich die Zahlen für Deutschland genau angesehen. Ein Studie des Forums Ökologisch-Soziale Marktwirtschaft (FÖS) rechnet vor, dass der deutsche Atomstrom seit 1970 mit 190 Milliarden Euro subventioniert worden ist. Der niedrige Preis auf der Stromrechnung ist reine Augenwischerei. Die 190 Milliarden werden nämlich von den Steuerzahlenden getragen.

Beim Rückbau werden sie gleich noch einmal zur Kasse gebeten. Wie in der Schweiz, fehlen auch in Deutschland Milliarden in der AKW-Pensionskasse. Die Stilllegungskosten werden im Nachbarland mit schätzungsweise 169 Milliarden Euro zu buche schlagen – und von AKW-Betreibern konsequent kleingerechnet. Greifswald ist ein konkretes Beispiel: Seit über 20 Jahren sind 700 Arbeiter mit Abriss und Entsorgung beschäftigt. Die ursprünglich eingeplanten 3,2 Mrd. Euro haben sich bereits mehr als verdoppelt – notabene ohne dass irgendein Endlager in Sicht wäre. Henry Cordes, Vorsitzender der Energiewerke Nord, sagt denn nicht ohne Grund: „Gesellschaftspolitisch ist diese Technologie ein gigantischer Griff ins Klo.“ Der Mann weiss, wovon er spricht: Die Energiewerke Nord sind in Deutschland auf den AKW-Rückbau spezialisiert.

CD. Trotz allgemein leicht sinkenden Strompreisen für Kleinkunden, kommen einzelne Energieunternehmen nicht umhin, ihre Tarife nach oben anzupassen – aus höchst abenteuerlichen Gründen.

KundInnen der beiden Baselbieter Stromverkäufer Elektra Birseck Münchenstein, EBM, und Elektra Baselland, EBL, zahlen nächstes Jahr durchschnittlich 0,95 resp. 1,5 Rappen mehr für die Kilowattstunde. Die Begründung für den Aufschlag ist mehr als kurios. Die EBM nennt in ihrer Medienmitteilung unter anderem „...die höheren Energiekosten, die bei den langfristigen Bezugsverträgen aus schweizerischer Produktion entstehen...“ Hinter diesen eigentlich banalen Worten verbirgt sich Brisantes.

Obwohl EBM und EBL ihren KundInnen einen atomfreien Strommix (95% Wasserkraft, 5% neue Erneuerbare) liefern, werden sie wegen Atomstrom zur Kasse gebeten. Beide Unternehmen sind Aktionäre der Alpiq AG und mit langfristigen Lieferverträgen an sie gebunden. Alpiq wiederum ist an den AKW Gösgen und Leibstadt beteiligt.

Teure Pensionskasse für AKW

Weil bekanntlich in absehbarer Zukunft Kosten in Milliardenhöhe für die Stilllegung der AKW und die Lagerung von radioaktiven Abfällen anfallen, zahlen AKW-Betreiber jährlich Geld in einen Fonds ein. Dieser Fonds funktioniert wie eine Pensionskasse: Das eingezahlte Kapital und die erwirtschaftete Rendite gehören dem Einzahler. Auf das Geld zugreifen kann er aber erst, wenn die AKW in Pension gehen.

Wie bei etlichen klassischen Pensionskassen, sind die Renditen wegen der stark gesunkenen Zinse weggebrochen und entsprechen bei weitem nicht den 3,5%, die in der entsprechenden Verordnung vom Bund festgelegt wurden. Deshalb haben die AKW Leibstadt und Gösgen beschlossen, „ihre Ansprüche gegenüber dem staatlichen Stilllegungs- und Entsorgungsfonds neu auf der Basis Marktwert zu bilanzieren“, wie die EBM ihre Strompreiserhöhung begründet.

Kleinkunden müssen 110 Millionen-Loch stopfen

Zwischen dem kalkulatorischen Buchwert und dem effektiven Marktwert der Alpiq Ansprüche auf die AKW-Pensionskasse klafft eine Lücke von 110 Millionen Franken. Diese Lücke wird mit erhöhten Gestehungskosten für Atomstrom gestopft. Andreas Meier, Pressesprecher der Alpiq, rechnete in der Basellandschaftlichen Zeitung (BZ) vor, dass diese Kosten von 3,39 Rappen im Jahr 2014 auf 5,12 Rappen im Jahr 2015 gestiegen sind. Die buchhalterische Preissteigerung wird auf EBL und EMB abgewälzt, und am Schluss bleibt die Preiserhöhung am Kleinkunden hängen.

Geschäftsleitungsmitglied Tobias Andrist von der EBL betonte gegenüber der BZ: „Grosskunden, die Strom zu den tieferen europäischen Marktpreisen beziehen, können wir den Aufschlag dagegen nicht verrechnen.“ Andrist weist im gleichen Artikel auf einen weiteren brisanten Aspekt hin: Weil die Fonds-Guthaben künftig zum Marktwert in den AKW-Bilanzen auftauchen, werden die Strompreise entsprechend volatil. In andern Worten: Die Rendite am Finanzmarkt bestimmt künftig die Strompreise für Kleinkunden mit.

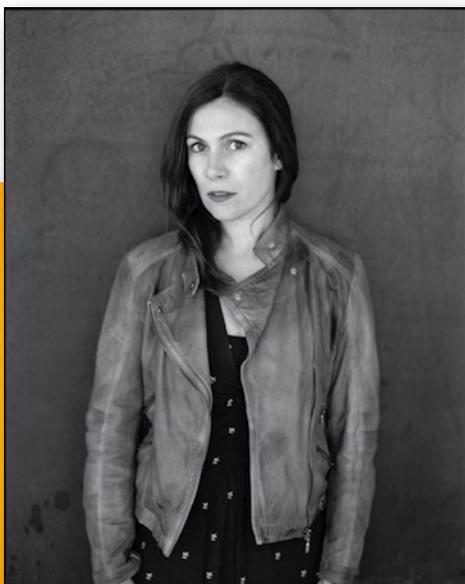
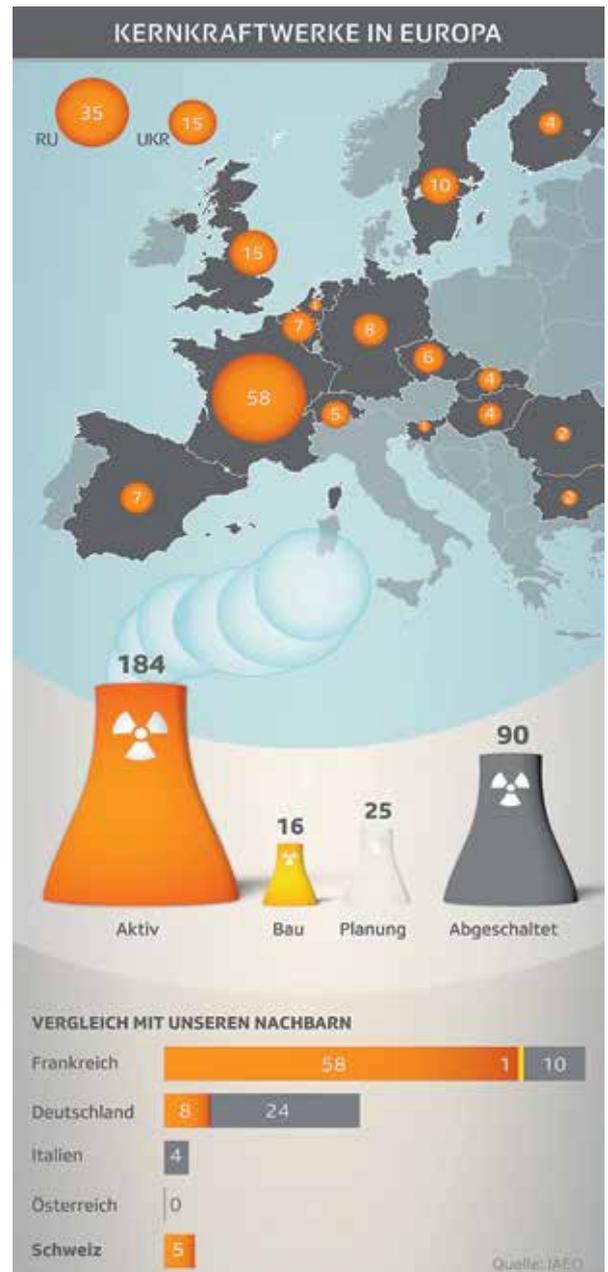
ES GEHT AUCH OHNE AKW

BS. Eine kleine Reise über die Europakarte zeigt: Viele Länder kämen als gute Beispiele in Frage, die die Schweiz als Vorbild nehmen kann, wenn es um einen verantwortungsvollen Umgang mit Atomenergie, nämlich dem Abschalten der AKW, geht! Verschiedene Staaten Europas wie etwa Belgien, Deutschland oder Spanien haben sich bereits entschlossen, der Atomenergie „Auf Nimmerwiedersehen“ zu sagen. Italien hat seine ehemaligen vier AKW sogar bereits vor einem Vierteljahrhundert abgestellt: Nach der Reaktorkatastrophe von Tschernobyl beschlossen die Italiener mit einer Volksabstimmung den Ausstieg und legten ihre AKW still. Auch Litauen ist seit 2009 AKW-frei und sagte einen zwischenzeitlich geplanten Neubau ebenfalls wieder ab.

Natürlich gibt es Länder, die immer noch an der Nuklearenergie festhalten. So sind beispielsweise in der Slowakei, in Finnland, Russland, Rumänien, Bulgarien und der Ukraine Atomreaktoren im Bau. Einmaliger Spitzenreiter in Sachen Atomglauben ist unser westlicher Nachbar Frankreich, der neben 58 AKW in Betrieb derzeit zusätzlich ein neues baut.

Viel zahlreicher sind aber die besten aller Beispiele: Jene europäischen Länder, die sich auf den atomaren Wahnsinn erst gar nie eingelassen haben: Dies sind, von Ost nach West: die Türkei, Griechenland, Moldavien, Weissrussland, Estland, Lettland, Polen, Albanien, Mazedonien, Kosovo, Montenegro, Serbien, Bosnien-Herzegowina und Portugal.

Auch Österreich und Irland sind von AKW verschont geblieben: Zwar waren dort in den 1970er-Jahren welche geplant, aber es kam nie zur Aufschaltung. In Irland konnten Bürgerproteste dies verhindern und in Österreich war es eine Volksabstimmung.



Ich will modernen Strom. Meine Nachwelt kann sich auf mich verlassen. Deshalb bin ich für den Atomausstieg. Einfach so weitermachen bis anhin ist verantwortungslos und bequem. Das liegt mir nicht.

Barbara Terpoorten, Schauspielerin, Regisseurin

MAHNWACHE GEGEN BEZNAU UND EINE SPANNENDE INTERNETSEITE

BS. Im Frühling 2011, kurz nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima, war der Anti-AKW-Tatendrang gross: Tausende Menschen demonstrierten gegen die Kernenergie, der Bundesrat beschloss den Atomausstieg und eine Gruppe von Aktivisten stellte sich das erste Mal vor das Gebäude des Eidgenössischen Nuklearsicherheitsinspektorat (ENSI) in Brugg, um gegen den unbefristeten Weiterbetrieb des maroden AKW Beznau, des ältesten Atomkraftwerks der Welt, zu demonstrieren. Dann zog die Zeit ins Land, viele Demos wurden menschenärmer und lösten sich allmählich ganz in Luft auf, die Schweizer Regierung war sich ihres Entscheids doch nicht mehr so sicher ... die ENSI-Mahnwache in Brugg hingegen blieb. Seit über fünf Jahren, bei Kälte oder Hitze, bei

Regen oder Sonnenschein treffen sich jeweils montags bis donnerstags von 17 bis 18 Uhr Mahnwachende vor dem ENSI-Sitz beim Bahnhof Brugg. Bereits weit über 1000 Mal – und auch weiterhin.

„Im Durchschnitt sind wir seit Beginn im März 2011 etwa sechs Personen“, sagt Solarspar-Vorstandsmitglied Heini Glauser, der regelmässig mit dabei ist und zum Kern der Gruppe gehört. Die Zahl der Anwesenden variiert von Abend zu Abend. Es kommen Leute jeden Alters, mehr als ein Dutzend davon nahmen schon weit über 100 Mal an der Mahnwache teil. Zu Beginn gab es regelmässige Gespräche mit ENSI-Mitarbeitenden sowie offizielle Treffen, doch seit das ENSI vor zwei Jahren – allerdings

vergeblich – versucht hatte, die Mahnwache verbieten zu lassen, habe sich das Gesprächsklima merklich verschlechtert, sagt Glauser.

Jeder, der einmal an der Mahnwache vorbeischauchen möchte, ist herzlich willkommen.

Zusätzlich zum unentwegten Treffen in Brugg haben Teilnehmerinnen und Teilnehmer der Mahnwache die Internetseite www.mahnwacheensi.ch entwickelt. Diese ist sehr informativ und liefert zahlreiche Fakten über das wahre Gesicht der Atomenergie. Reinschauen lohnt sich!

www.mahnwacheensi.ch



In der Umgebung von Tschernobyl bittere Realität, in der Schweiz eine beängstigende Möglichkeit: Auf diesen Fotomontagen ist die Bundeshauptstadt nach einem AKW-Unfall evakuiert. Nach 50 Jahren ist der Bärenplatz (oben) menschenleer, die Gebäude sind am Zerfallen. Die Trams rosteten vor sich hin (u.l.), auf der A1 beim Zentrum Paul Klee stauen sich Autowracks (u.r.).

Fotomontagen Greenpeace.

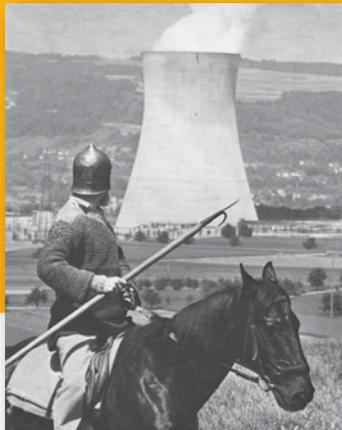


NATUR FÜR ATOM? DAS INTERNET IST GEDULDIG...

BS. Alles an Atom ist schön und sauber und sicher. Wer Internetseiten wie jene der „Naturfreunde für Atomstrom“ liest und glaubt, was darin steht, muss zwangsläufig zu diesem Schluss kommen. In der Schweiz tummeln sich diverse kleine bis sehr kleine eigenartige Splittergruppen, die sich der Kernenergie verschrieben haben, mit Namen wie „Christen + Energie“, „Energy für Humanity“, „Kettenreaktion“ oder „ffe“ (nein, nicht „fürsorgerischer Freiheitsentzug“, sondern „Frauen für Energie“).

Die unabhängige Medienplattform infosperber.ch hat verschiedene davon im Internet zusammengesucht und durchleuchtet. An der Spitze dieser Gruppierungen tauchen immer wieder ungefähr dieselben Köpfe auf, und diese werden nicht müde, das Blaue vom Himmel zu fabulieren und ihre Gegner – also die Verfechter der Erneuerbaren Energien, die ökologisch Denkenden, selbst Doris Leuthard – als verlogene und sektiererisch darzustellen, während sie selber natürlich nichts anderes als die Wahrheit in die Welt tragen...

Papier ist geduldig, hiess es früher. Heute ist das Internet noch viel geduldiger, und es hat Platz. Viiiell Platz. Keine Verschwörungstheorie und keine Panikmache, die dort nicht irgendwo einen Ort fände, wo sie vor sich hin gären kann. Und keine Schönfärberei, die in hübschen Worten nicht irgendwas als toll anpreist, oder als schön und sauber und sicher, das in Wirklichkeit ganz anders ist. Bei dieser Fülle an fragwürdigen Inhalten von noch fragwürdigeren Internetseiten hilft nur eines: Sich bei seriösen Quellen schlau machen und eigentümlichen Erklärungen, die im Mäntelchen der Wissenschaft daher kommen, um ihre finanziellen Interessen zu kaschieren, mit der nötigen Skepsis begegnen. Mit anderen Worten: Hirn einschalten. Und daraus kann nur ein Schluss resultieren: Atomkraftwerke ausschalten.



„Mit jedem Tag, an dem ein Atomkraftwerk läuft, erzeugen wir hochgiftige Abfälle für 100 000 Jahre und mehr.“

Franz Hohler, Autor und Kabarettist

„Mein Wohnort Sissach liegt im amtlich anerkannten Gefahrenradius von fünf AKW. Drei davon – Beznau I und II sowie Fessenheim – gehören zu den ältesten der Welt. Störfälle sind Normalfälle. Normal ist es aber nicht, die Leben und Heimat von Tausenden von Menschen aufs Spiel zu setzen. Darum JA am 27. November. JA zum geordneten Atomausstieg.“

Maya Graf, Nationalrätin und Biobäuerin



DIE KINDERCITY ERNTET SONNE



Das Solarkraftwerk auf dem Dach der Kindercity verfügt über eine Leistung von 113.68 kWp und wird gute 100 000 kWh Sonnenstrom pro Jahr produzieren. Die Batterie hat eine Kapazität von 22 kWh.

MC. Wissenschaft und Technik, verbunden mit Spass, Lernen, Bewegen, Entdecken und Wissen, bietet die Kindercity in Volketswil Kindern zwischen drei und zwölf Jahren. Jetzt ist das "Edutainment-Center" um eine Attraktion reicher. Solarspar hat auf den verschiedenen Dach- und Geländeflächen ein Solarkraftwerk gebaut. Unterschiedliche Ausrichtungen garantieren den ganzen Tag einen guten Ertrag. Der saubere Strom kann auch in Batterien gespeichert werden und steht so auch bei schlechter Sonnenstrahlung und in der Nacht zur Verfügung.

Als Blickfang vor dem Eingang steht eine „Smartflower“. Die einzigartige Blume ist selbst ein kleines Kraftwerk. Sie entfaltet ihre Blütenblätter nur bei Sonnenschein und liefert einen Anteil an den sauberen Strom für die Kindercity.

Die Kindercity ist einen Besuch wert, vor allem auch jetzt mit der stromproduzierenden Blume am Eingang. Solarspar-Mitglieder sind herzlich eingeladen, dieses kreative Zentrum an der nächsten Generalversammlung 2017 näher kennen zu lernen.



Auch die „Smartflower“ ist eine Blume, die sich der Sonne öffnet. Ihre Besonderheit: Aus der Sonnenstrahlung erzeugt sie sauberen Strom.

Voranzeige Generalversammlung der Solarspar 2017

Ort: Kindercity Volketswil
Termin: Samstag, 17. Juni 2017, nachmittags



Boris Hediger hat sich über das Dach seines Betriebs Gedanken gemacht und in Solarspar den idealen Partner für eine ideale Nutzung gefunden.

Solarspar Eigenverbrauchsanlagen

„WIR WOLLEN ETWAS ZUR ÖKOLOGISCHEN STROMPRODUKTION BEITRAGEN.“

In der Aargauer Gemeinde Zeiningen, nahe Rheinfelden, hat Solarspar auf zwei Gewerbebetrieben Sonnenkraftwerke installiert. Das Besonderen daran: Mathias Herzog und Boris Hediger nutzen die saubere Energie vom Dach selbst.

CD. Die Kraftwerke profitieren von der Einmalvergütung (EIV) der kostendeckenden Einspeisevergütung (KEV), da sie unter 30 kWp ausgelegt sind. Das sind bei Kosten von je rund CHF 52 000 gute CHF 16 000 je Anlage. Die Dacheigentümer beziehen zwei Drittel des Stroms selbst. Solarspar verrechnet ihnen dafür 17 Rappen pro Kilowattstunde. Das restliche Drittel fließt ins Netz und wird mit 5 Rp./kWh vergütet. Unter dem Strich bleibt damit ein kleiner Gewinn für Solarspar.

Was hat die beiden Unternehmer, Mathias Herzog mit seinem Haus-technik Unternehmen und Boris Hediger mit seinem Autobetrieb, dazu bewogen, auf die Sonne zu setzen?

Mathias Herzog: „Da wir selber im Energiesektor tätig sind und auch thermische Solaranlagen bauen, war es für uns immer klar, dass wir eine Photovoltaikanlage betreiben wollen.“

Boris Hediger: „Nun, das Dach unseres Betriebes stellt eine ungenutzte Brache dar, über deren zusätzlichen Nutzen, nebst dem Schutz vor der Witterung, man sich sonst keine Gedanken macht. Glücklicherweise eignet sich unser Dach – nach Abklärungen durch Solarspar – als Standort für eine PV-Anlage. Dank eines durchaus interessanten Geschäftsmodells der Solarspar müssen wir nur minimale Aufwendungen und Risiken übernehmen. Den eigentlichen Vorteil einer solchen Anlage sehen wir primär darin, unseren guten Willen, etwas zu einer nachhaltigen, ökolo-

gischen Stromproduktion beizutragen, zu unterstreichen. Das ist gerade für einen Autogaragen-Betrieb ein vielleicht nicht unerhebliches Plus. Ein wirklicher finanzieller Gewinn kann aufgrund unserer eher bescheidenen Produktions- wie Verbrauchssituation vernachlässigt werden.

Sie bezahlen 17 Rp./kWh für den Solarstrom. Rechnet sich das für Sie?

Mathias Herzog: „Es kann nicht immer alles billig sein. Die 17 Rappen sind schon etwas teurer, aber der Strompreis wird in Zukunft wieder ansteigen, dann sieht die ganze Sache wieder anders aus.“

Boris Hediger: „Der mit Solarspar ausgehandelte Vertrag sieht vor, dass die uns verrechneten Stromtarife jährlich angepasst werden können. Damit kommen wir stets in den Genuss von leicht günstigeren Konditionen als der lokale Netzbetreiber für einen vergleichbaren Strommix verrechnet.“

Sie haben die Möglichkeit, die Solaranlage jederzeit selbst zu übernehmen. Ist das eine Option für Sie?

Boris Hediger: „Nein, die vereinbarte Situation als reiner Nutzer und die damit verbundenen „all inclusive“ Leistungen durch Solarspar überwiegen allfällige Vorteile einer eigenen Anschaffung.“



Mathias Herzog führt ein Haustechnik-Unternehmen. Für ihn ist klar: Photovoltaik gehört dazu.

Die Solaranlagen auf zwei Gewerbebetrieben in Zeiningen sind Eigenverbrauchsanlagen: Die Dachbesitzer nutzen den Grossteil des Solarstroms selber.

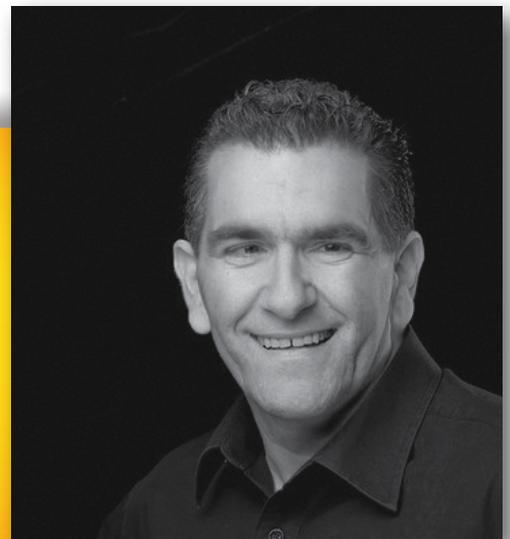


Weil ich nach einer möglichen Havarie keine stotternden und schwitzenden Politiker sehen will, keine zerknirschten Aussagen hören, man hätte das alles schon lange gewusst und viel früher agieren müssen... Deswegen am 27. November ein überzeugtes Ja!

*Sunil Mann, Autor
Foto: Renate*

Dass in der Schweiz die ältesten AKW der Welt stehen, ist nicht zum Lachen. Am 27. November sorgen wir mit einem Ja zum geordneten Atomausstieg dafür, dass diese Gefahrenherde ausgeschaltet werden.

*Patrick Allmandinger, Komiker
(Kabarett-Duo Almi+Salvi, Produzent
Fasnachtskiechli)*



„JEDER EINZELNE KANN ETWAS BEWIRKEN!“

Der Verein „erneuerbare Energie Hettlingen“ (eEH) sorgt dafür, dass eine Photovoltaik-Anlage nach der anderen die Dächer des Zürcher Dorfs erobert. Solarspar sprach mit dem Vereinspräsidenten Jürg Hofer über die Ziele des Vereins, den Nutzen von Netzwerken und die Möglichkeit jedes Einzelnen, Teil der Energiewende zu sein.



Jürg Hofer sorgt mit seinem Verein für ordentlich Sonnenpower im Dorf.



Dank dem Einsatz von Privatpersonen und originellen Aktionen ist in Hettlingen mehr als die Hälfte der verbrauchten Energie erneuerbar.

BS. Hettlingen könnte ein ganz normales Durchschnittsdorf im Schweizer Mittelland sein: Gelegen etwas nördlich von Winterthur, umsäumt von Landwirtschaftsland und Wäldern, mit Einfamilienhausquartieren, Regionalzughalt und Primarschule, mit gut 3 000 EinwohnerInnen und Nebel im Herbst. Aber Hettlingen ist kein ganz normales Durchschnittsdorf im Mittelland. Denn Hettlingen hat eine überaus positive Energiebilanz. Dies bewirkt hat der Verein „erneuerbare Energie Hettlingen“, kurz eEH. Er besteht aus einem „harten Kern“ von einem guten Dutzend Aktiver und zählt insgesamt rund 30 Mitglieder. Gegründet wurde er im Juni 2013 von EinwohnerInnen, die von erneuerbaren Energien begeistert sind und diese in ihrem Dorf fördern wollen: Sie informieren, unterstützen das Umdenken und motivieren zur Eigeninitiative. Und sie haben schon einiges erreicht: Etwa den Bau der beiden PV-Anlagen auf dem Primarschulhaus und der Dorfturnhalle. Damit die Kosten von 220 000 Franken an der Gemeindeversammlung nicht zur Ablehnung führten, suchte der Verein Spendewillige, die einzelne Module mit je 260 Franken mitfinanzierten, wie Vereinspräsident Jürg Hofer bei einem Augenschein im Dorf erzählt. Mit verschiedenen Aktionen – inklusive Beizli am Dorffest – gelang es, die Beiträge für sämtliche 177 Panels zusammen zu bringen. „Die Unterstützung aus der Bevölkerung war toll. Wir konnten zeigen, dass man gemeinsam ein Ziel erreichen kann“, sagt Hofer.

Sowieso: Der positive Vorzeigeeffekt ist ihm wichtig, das gute Beispiel, mit dem man vorangehen kann. Und das Informieren. Der pensionierte Berufsschullehrer, der ursprünglich Elektroingenieur gelernt

hat, ermutigt an Energie-Apéros gemeinsam mit Vereinsmitgliedern und Neu-Besitzern von PV-Anlagen interessierte NachbarInnen, ebenfalls in die Solarenergie zu investieren. An zahlreichen Anlässen ist der Verein mit seiner „Erneuer-Bar“, einer Holzbar auf Rädli, dabei. Und Jürg Hofer schreibt fast in jeder Ausgabe des monatlich erscheinenden Gemeindeanzeigers „Hettlinger Zytig“ über erneuerbare Energien. „Unsere Hauptzielgruppe sind die Privaten“, sagt er. Viele seien unwissend, weil sie sich nicht informierten. Darum klärt der eEH mit viel Ausdauer auf, hilft beim Bilden eines Netzwerks und vertraut aufs „Schwarmverhalten“ der Hausbesitzer.

2016, knapp dreieinhalb Jahre nach der Gründung von eEH, schlägt sich die Tätigkeit des Vereins merklich in der Energiebilanz der Gemeinde nieder. Am positiven Resultat beteiligt sind neben der neuen Holzschneitzelheizung im Schulareal definitiv auch die PV-Anlagen, die wie Pilze aus dem Boden respektive aus den Dächern schiessen. Bereits heute ist mehr als die Hälfte der Energie, die Hettlingen verbraucht, erneuerbar. „Viele denken, dass sie allein ja doch nichts ausrichten können“, bedauert Hofer. Das Beispiel des kleinen Vereins zeigt, dass dies ein Irrtum ist. Eines seiner Ziele ist es, dass auf den Hettlinger Dächern bis ins Jahr 2020 50 Solaranlagen den Sonnenstrom anzapfen. Per Ende diesen Jahres sind es bereits 23 – wenn man bedenkt, dass es noch 2011 nur eine einzige PV-Anlage im ganzen Dorf gab, ist klar: Man ist auf Kurs. Auch das Fernziel, dass Hettlingen im Jahr 2030 die Energiewende geschafft hat, liegt klar innerhalb der Realitäts Grenzen.



Solarspar in Hettlingen

Anfang November baute Solarspar auf dem Hof der Bauernfamilie Vogel in Hettlingen eine neue Photovoltaik-Anlage, die nun bereits in Betrieb ist. Nachdem eEH-Präsident Jürg Hofer in Seuzach von der Non-Profit-Organisation gehört hatte, brachte er sie mit dem Landwirt zusammen, und so konnte das Projekt innert weniger Monate realisiert werden. Die 29,64 kWp-Anlage auf dem Dach des Laufstalls wird nun durchschnittlich ungefähr 30 000 kWh/a Strom liefern. Die Kosten von gut 50 000 Franken hat Solarspar übernommen.

Bauern aufgepasst: Lassen Sie die Vorteile einer Eigenverbrauchs-Solaranlage abklären!

Wer möchte als Landwirt nicht auch sein eigener Energiewirt sein, auf dem Dach seinen eigenen Strom herstellen und den grössten Teil davon auch selber nutzen? Gerade bei energieintensiven Betrieben wie in der Milchwirtschaft ist eine solche Energielösung unbedingt bedenkenswert. Der Verein Solarspar kann Ihnen Ihre Eigenverbrauchs-Photovoltaik-Anlage für sauberen Solarstrom sowohl berechnen als auch finanzieren und betreiben. Nach dem Bau übernehmen Sie als Landwirt den auf Ihrem Dach produzierten Strom, vertraglich geregelt und zu einem fixen Preis pro kWh.

Eine umfassende Abklärung Ihrer Möglichkeiten mit individueller Beratung kostet CHF 250. Dieser Betrag wird der PV-Anlage im Fall einer Realisierung angerechnet.

Bei Fragen oder für weitere Auskünfte steht Solarspar gerne zur Verfügung: Solarspar, Bahnhofstrasse 29, 4450 Sissach, Telefon: 061 205 19 19, Mail: info@solarspar.ch

Angesprochen auf die Stolpersteine der Arbeit, nennt Vereinspräsident Hofer die Reduzierung der KEV, die Verunsicherung wegen des Energiegesetzes und das kommunale Baugesetz, das in der Hettlinger Kernzone nur Indach-Anlagen erlaubt. Und doch bleibt er zuversichtlich. „Ich bin überzeugt, dass man die Energieversorgung ändern kann. Heute haben wir die ausgereifte, bezahlbare Technik dazu“, sagt er. Und: „Wir können etwas bewirken. Jeder und jede Einzelne!“

Die Atomenergie ist teuer, birgt seit Jahrzehnten ungelöste Probleme, blockiert die Etablierung neuer Technologien und könnte bei einem Unfall ganze Landstriche zerstören und Hunderttausende Menschen in unserem Land obdach- und heimatlos machen.

*Und an so was sollen wir allen Ernstes festhalten??
Machen wir es wie die Versicherung: Lehnen wir dieses Risiko ab! Es ist endlich Zeit für den Schritt in die Zukunft.*

Barbara Saladin, Autorin, Journalistin, Mitglied Redaktion Solarspar-Magazin



SONNENFEST IN THALWIL

Die Sonne als Energie- und Lichtspenderin stand Anfang Oktober im Zentrum der Sonntagspredigt in der reformierten Kirche Thalwil. Pfarrer Jürg-Markus Meier leitete mit wohl durchdachten Worten das „Sunnefäscht“ zur Einweihung der neuen PV-Anlage auf dem Dach des reformierten Kirchgemeindehauses in Thalwil ein.

ES. Im Zürcher Volksmund liegt die Seegemeinde zwar an der „Pfnüselküste“, aber das Dach des evangelisch-reformierten Kirchgemeindehauses Thalwil ist ein wahrer Sonnenfänger. Seit Anfang dieses Jahres spendet es Solarenergie, die für die Versorgung von 14 Einfamilienhäusern reichen würde. Pünktlich zum Einweihungsfest verzogen sich denn auch die Wolken und der Herbst zeigte sich von seiner schönsten Seite. Unter freiem Himmel konnte auf dem grossen Vorplatz den Ansprachen von Solarspar-Vorstandsmitglied Andreas Dreisiebner und Kirchenpfleger Andreas Friedrich gelauscht werden. Die Sonntagsgemeinde und Gäste aus dem ganzen Dorf wollten sich die offizielle Eröffnung der PV-Anlage nicht entgehen lassen und interessierten sich für ihre Geschichte.

„Meine Ursprungsidee war, dass alle Energie, die für das Heizen des Kirchgebäudes verbraucht wird, durch Solarstrom der Gemeinschaft wieder zugeführt wird“, erklärt Andreas Friedrich in seiner Rede. Der Liegenschaftenverwalter der reformierten Kirche Thalwil konnte seine Amtskollegen aber nicht für die über 150 000 Franken teure Investition gewinnen. „Elektrische Energie zu produzieren gehört nun einmal nicht zum Kerngeschäft einer Kirchgemeinde“, sagt er, um gleich zu erklären, wie es doch so weit gekommen ist, dass nun 385 Panels Strom liefern.

Der frühere Thalwiler Gemeinderat, Michael Brandenberger, machte ihn auf den Verein Solarspar aufmerksam. 2012 kam es schliesslich zum Handschlag: Die Klimaschutzorganisation willigte nach sorgfältiger Prüfung ein, eine PV-Anlage auf dem Dach des Kirchgemeinde-

hauses zu planen, zu bauen und schliesslich auch zu betreiben. Eine kurze Zitterpartie gab es, als 2014 die beurteilende Baubehörde neu gewählt wurde: Die Initianten waren sich nicht sicher, wie sich das Gremium zu einer solch grossen Anlage auf dem imposanten Gebäude aus den 1960er Jahren im Zentrum Thalwils stellen würde. Dank des inzwischen landesweit vereinfachten Verfahrens konnte das Sonnenkraftwerk von fast 500 Quadratmetern Fläche jedoch ganz unbürokratisch erstellt werden.

Auf Augenhöhe mit dem Sonnenkraftwerk

Nach dem Gottesdienst, der unter dem Motto Sonne und Energie stand, lud die Kirchgemeinde zur Besichtigung mit Apéro ein. In der Eingangshalle des Kirchgemeindehauses begrüssen zwei neue Bildschirme die Besucherinnen und Besucher. Die von Solarspar offerierten elektronischen Anzeigetafeln informieren, wie viel Sonnenstrom auf dem Dach produziert wird und zeigen in Bild und Zahlen, dass die Umwelt von der neuen PV-Anlage profitiert. Wer am „Sunnefäscht“ einen Blick auf das mit Modulen bedeckte Dach werfen wollte, konnte in den Skyworker steigen, den der Hausabwart für die Veranstaltung zur Verfügung gestellt hatte. Auf der ausgefahrenen Hebebühne war man auf Augenhöhe mit der Anlage – mit dem Zürichsee im Hintergrund ein eindruckliches Erlebnis. Diese Gelegenheit wollte sich kaum eine Besucherin oder ein Besucher entgehen lassen. Den kleinen Hunger nach dem Ausflug in luftige Höhen stillte eine warme Suppe. Übrigens gekocht auf Solarkochern.



Initiant **Andreas Friedrich** (rechts) mit Pfarrer **Jürg-Markus Meier** (Mitte) und Solarspar-Vorstand **Andreas Dreisiebner**



Auf dem Dach des Kirchgemeindehauses Thalwil wird Solarstrom für die Gemeinde produziert.

Die Anlage leistet mit 385 Panels auf 474m² 71,23 kWp. und wird rund 72 000 Kilowattstunden Sonnenstrom liefern. Damit könnten etwa 14 Einfamilienhäuser versorgt werden oder könnte ein Elektrofahrzeug 450 000 Kilometer weit fahren. Sie kostete rund 150 000 Franken.



Jürg Buri, Geschäftsleiter der Schweizerischen Energie-Stiftung:

„ICH GEHE, WENN'S AM SCHÖNSTEN IST.“

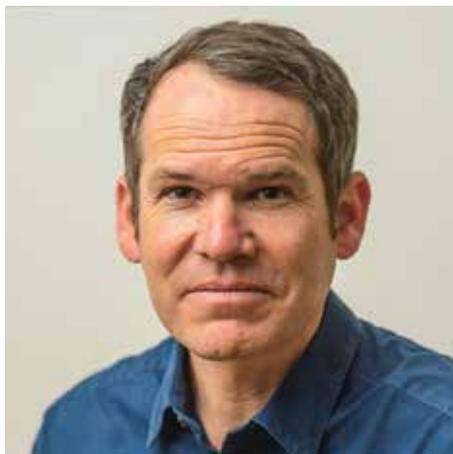
Seit 13 Jahren setzt sich Jürg Buri als Geschäftsleiter der Schweizerischen Energie-Stiftung (SES) für eine saubere Energiepolitik ein. Als Präsident der Allianz Atomausstieg kämpft er zurzeit für die Ausstiegs-Initiative. Im März nächsten Jahres übergibt er die SES einer neuen Kraft.

CD. Jürg Buri steht unter Strom. Es sei gerade wie im Flipperkasten, wie er es formuliert. Zum Zeitpunkt unseres Gesprächs sind es noch gut 30 Tage bis zur Abstimmung über die Atomausstiegs-Initiative. Der Geschäftsleiter der Schweizerischen Energiestiftung räumt noch schnell das rote Halstuch zur Seite, dann legt er los: „Die Atomkraftwerksbetreiber fahren heute Defizite ein. AKW haben noch nie rentiert. Die Technologie zeigt langsam ihr wahres ökonomisches Gesicht.“ Er verweist auf die Entsorgungskosten für den Atommüll, für den noch keine Lösung in Sicht ist. Und er spricht von der gefährlichen Zwickmühle, in der wir heute stecken: „Die AKW-Betreiber haben kein Geld mehr für die notwendigen Sicherheitsinvestitionen in den alten AKW. Unsere Atomaufsicht kann sie aber nicht dazu zwingen. Die AKW werden ausgefahren und die Unfallrisiken für die Bevölkerung nehmen zu!“ Er verweist auf Alpiq-Leaks, wo schwarz auf weiss drin steht, dass die Betreiber die AKW am liebsten dem Bund schenken würden. „Die AKW werden unseren staatlichen Stromfirmen das Genick brechen“.

Seit 13 Jahren beschäftigt sich der Berner mit der Schweizer Energiepolitik. Und seit 13 Jahren hört er immer wieder die gleichen Argumente von der billigen und sicheren Stromversorgung per AKW. Ja, es gäbe schon eine Art Abnützung, räumt er ein, um gleich darauf wieder voller Energie von den Erfolgen zu erzählen. Die letzten 15 Jahre seien beispiellos spannend gewesen. Die Teilöffnung des Strommarktes, die erfolgreiche kostendeckende Einspeisevergütung, die europaweiten Umwälzungen in der Stromwirtschaft, Fukushima, die Kriege ums endliche Öl ... Dann strahlt er: „Und die Schweiz hat in dieser Zeit erstmals die neuen erneuerbaren Energien über das Ein-Prozent-Stadium raus gebracht.“ Das Strahlen verblasst etwas. „Die Schweiz ist aber bis heute europaweites Schlusslicht, was Sonnen-, Wind- und Biomassenstrom angeht. Das ist ein Armutszeugnis fürs reichste Land der Welt.“

Jürg Buri nimmt sowohl Erfolge wie Rückschläge sportlich. Doch 13 Jahre, sagt er, seien genau richtig. Der Zeitpunkt für die Stabsübergabe ist mit Abschluss der Atomausstiegsinitiative und Energiestrategie ideal. Jetzt gönnt sich der passionierte Velofahrer eine kurze Verschnaufpause mit langen Velotouren und viel Rundblick, „um sich Gedanken zu machen, wohin die Energie in den nächsten zehn Berufsjahren fliesen soll“, sagt der 46-Jährige.

Auf die Frage, was denn überwiege nach diesen 13 Jahren bei der SES – Resignation oder Zufriedenheit – kommt die Antwort ohne nachzudenken: „Total zufrieden. Ich gehe, wenn es am Schönsten ist. Wir haben tolle Leistungen vollbracht in dieser sehr spannenden Zeit.“ Dass zahl-



Jürg Buri, Geschäftsführer der SES: „Die Energiewende ist kein Spaziergang.“

lose Menschen zu diesen Erfolgen beigetragen haben, erkennt er an. Er spricht von den Mahnwachen, von anderen Organisationen, die dafür sorgen, dass Gesetzeslücken gestopft und Rechtsstreitigkeiten ausgefochten werden. Dass steter Druck eben doch zu Verbesserungen führt.

Dann schränkt der studierte Biologe wieder ein, verweist auf die Entsorgungsproblematik, in der nichts, aber auch gar nichts erreicht worden sei. Auf den Klimaschutz, wo wir übers Reden kaum hinauskommen. Der Energiefachmann spricht auch die fossilen Energien an. Noch immer ist die Schweiz zu mehr als drei Vierteln von endlichen zu importierenden Energie-Ressourcen abhängig. Der Ernst der Lage werde von den Entscheidungsträgern massiv unterschätzt.

Die Energiewende, präziser die Stromwende, sei kein Spaziergang, sagt Jürg Buri. Das gehe nicht „hurtig, hurtig“. Wichtig sei eine berechenbare und vorausschauende Politik, welche das Reiseziel Energiewende langfristig vorgibt und dies auch durchhält. Dass diese Wende auch innerhalb der Gesellschaft und der Wirtschaft noch auf Widerstand stösst, erklärt der Energiefachmann so: „Wandel ist per se nicht unser Ding. Die Energiewende produziert auch Verlierer, die Energiekonzerne. Diese haben noch immer eine grosse politische Macht, die aber schmilzt, weil immer mehr Menschen und auch KMU ihre Energie selber herstellen. Die Gewinner sind wir Menschen und die Umwelt.“

Obwohl Jürg Buri über alle diese Themen schon x-mal referiert hat – auf Podien, gegenüber Medien, an Fachtagungen – klingen seine Antworten nicht vorgestanz. Er ist ein lebenswürdiger, vifer und kluger Gesprächspartner, der den Blick nicht nur geradeaus richtet, sondern wie beim Velofahren auch rundherum schweifen lässt.

Äs grössers Zeiche für gränzelose Egoismus gits gar nid, als we mr d Nachfahre uf millionejahrelang gfährlechste Abfall lat la hocke.

Darum am 27. November äs fetts JA!

*Max Spring, Cartoonist,
Comiczeichner, Gestalter und Maler*



Jodtabletten für die ganze Schweiz

Seit 2014 gilt ein Radius von 50 km – das betrifft 4,9 Millionen Menschen in der Schweiz, die bis zu 50 km von einem AKW entfernt wohnen. Die Jodtabletten werden vom Bund verteilt und sollen verhindern, dass die Schilddrüse im Fall eines AKW-Unfalls radioaktives Jod aufnimmt.

Der 50km-Radius ist aber nicht in Stein gemeisselt. Wie Fukushima und Tschernobyl gezeigt haben, können radioaktive Stoffe sehr schnell sehr viel weiter entfernt niedergehen. Das Bundesamt für Gesundheit soll nun einen Lagebericht erarbeiten, damit der Bundesrat die Radius-Frage nächstes Jahr entscheiden kann. Die AKW-Betreiber sind darüber nicht glücklich. Sie hatten sich schon gegen die Radius-Erweiterung von 20 auf 50 km gewehrt, die 2014 als Folge der Fukushima-Katastrophe in Kraft gesetzt worden war.



Glücklich sind sie auch nicht, weil die AKW-Betreiber neu die Kosten für Beschaffung, Verteilung, Kontrollen, Ersatz und Entsorgung der Jodtabletten übernehmen sollen. Bislang galt das nur für den 20 km Radius, für die restlichen 30 km teilen sich Bund und Betreiber die Kosten. Die AKW-Betreiber zogen den Fall vor Gericht und erlitten im August beim Bundesverwaltungsgericht eine Niederlage. Die Ausweitung des Perimeters und die Kostenaufgabe entsprechen den gesetzlichen Normen und der Bund verstösst damit auch nicht gegen das Verhältnismässigkeitsprinzip.

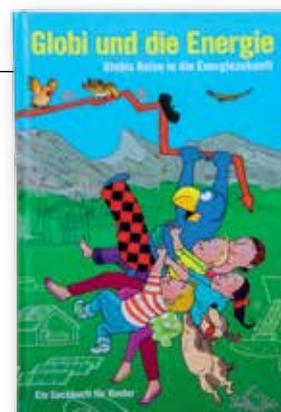
Den Gang ans Bundesgericht lässt Swisnuclear vorläufig noch offen. Aber es geht um einen ansehnlichen Betrag: Die Ausgaben für den Umkreis bis 50 km schlagen mit 20 Millionen Franken zu buche, für den Umkreis von 20 bis 50 km sind es 13,8 Millionen.

Globi und die Energie

bs. Was hat unsere Muskelkraft mit Zucker zu tun? Was macht ein Energiebotschafter? Wie funktioniert ein Atomkraftwerk, eine Biogasanlage oder das Schweizer Stromnetz? Und was machen die Elektronen im Solarmodul?

Wer kennt ihn nicht: Globi, den kecken Vogel, der seinen Schnabel überall reinsteckt. Seit einigen Jahren gibt es neben den klassischen Globi-Büchern, in denen die Abenteuer des blauen Frechdachs mit der karierten Hose in Bildgeschichten und Versform beschrieben sind, auch Globi-Sachbücher. Im neunten Band von „Globi Wissen“ entdeckt Globi gemeinsam mit Tara und Eneri, zwei Klimaflüchtlingskindern aus Kiribati die wundersame Welt der Energie. Angefangen beim Wetter geht die Reise über den Energiekreislauf des Menschen und die Geschichte verschiedener Energien bis hin zu deren Nutzung und der Energiestrategie 2050. In leicht verständlicher Sprache werden Erklärungen gegeben, die wohl auch bei dem einen oder anderen Erwachsenen zu einem Aha-Erlebnis führen. Die Zeichnungen haben viel Witz und Liebe zum Detail, was das Buch zu einem vergnüglichen Streifzug durch ein komplexes Thema macht. Egal ob jung oder alt: Wer Globi mag, wird dieses Buch lieben. „Globi und die Energie“ ist nicht nur für Kinder ein erhellendes Lese-Erlebnis.

„Globi und die Energie“, erschienen im Globi Verlag, 2016. ISBN 978-3-85703-046-8





LuminAID PackLite 12

Die PackLite 12 ist eine aufblasbare Solarlampe mit 12 hellen LEDs - ideal für die Ferien, Camping oder Sport. Oder auch nur im Garten oder auf dem Balkon. Bis zu 12 Stunden Solarlicht bringt die LuminAID Solarlampe mit ihren 12 hellen LEDs. Oder ganze 32 Stunden, wenn Sie auf Blinklicht umschalten: Das Licht für alle Notsituationen. Und das bei einer Ladezeit von gerade mal 7 Stunden im direkten Sonnenlicht. Die LuminAid ist wasserdicht bis 1m und schwimmt (IPX-7). Masse: 10 cm x 10 cm x 1 cm gefaltet, 10 cm x 10cm x 10 cm aufgeblasen.

Preis pro Stück Fr. 27.- inkl MwSt exkl. Versandkosten

Aktionspreis: Fr.24.30

Ich bestelle ____ Expl.

DESIGNER SOLAR UHREN AUS DER SCHWEIZ

Diese Solaruhren werden als einzige ganz in der Schweiz hergestellt: Edles Design, hochwertige Materialien wie seidenmattes Stahlgehäuse und Lederband, ein Zifferblatt, das die Sonne in Energie für den Betrieb der Uhr umwandelt. Die Sonne sorgt dafür, dass Sie mit einer dieser Uhren nie aus dem Takt geraten!

MODERNSTE TECHNIK AM HANDGELENK

Schweizer Uhren mit Solarwerk, Datumsanzeige bei 6 h, Gehäuse Stahl seidenmatt, wassergeschützt 30 Meter, Mineralglas, Lederband, Verpackung, Garantieschein, Betriebsanleitung 3-sprachig, Masse:

Damenuhr Durchmesser 32 mm, Dicke 7 mm

Herrenuhr Durchmesser 35 mm, Dicke 7 mm



Damenuhr

Preis: Fr. 175.- inkl. MwSt
exkl. Versandkosten

Aktionspreis: Fr. 157.50

Ich bestelle ____ Expl.



Herrenuhr

Preis: Fr. 169.- inkl. MwSt
exkl. Versandkosten

Aktionspreis: Fr. 152.10

Ich bestelle ____ Expl.

Bestellen Sie diese tollen Artikel im Onlineshop oder per Mail bei info@solarspar.ch

Sonne tanken, besonnen handeln und 100% Sonnenstrom kaufen. Sonnenklar!

Gewonnen durch Dutzende Solaranlagen des Vereins Solarspar: Gold wert. Preis wert.

Solarspar (21'000 Mitglieder), Bahnhofstrasse 29, 4450 Sissach (BL)

Tel.: 061 205 19 19, Mail: info@solarspar.ch, Homepage: www.solarspar.ch



Neuer super Tiefpreis für Solarstrom

Ich kaufe Solarspar Sonnenstrom Erneuerbare Energien sind die Zukunft

450 kWh à 12 Rp. **Mehrpreis pro Jahr Fr. 54.–**

900 kWh à 12 Rp. **Mehrpreis pro Jahr Fr. 108.–**

1'800 kWh à 12 Rp. **Mehrpreis pro Jahr Fr. 216.–**

3'000 kWh à 12 Rp. **Mehrpreis pro Jahr Fr. 360.–**

kWh à 12 Rp. **Mehrpreis pro Jahr Fr.**

Firma

Name/Vorname

Strasse/Nr.

PLZ/Ort

Telefon

E-Mail

Datum/Unterschrift

Das Abonnement gilt für ein Jahr. Ohne schriftliche Kündigung verlängert sich das Solarstrom-Abo automatisch.

Mit Ihrer Gratis LCC-Lampe: Licht an und sparen.

Sie kaufen 450 Kilowattstunden (kWh) Solarspar Sonnenstrom für 54 Franken. Dazu schenken wir Ihnen eine modernste LCC-Sparlampe. Über die rund 8'000 Betriebsstunden der LCC-Lampe zwischen 5,5 und 7 Watt Leistung, sparen Sie gegenüber einer herkömmlichen 60 Watt- Lampe mindestens 440 kWh Strom zu 12 Rappen. Dieser Betrag entspricht in etwa Ihren investierten 54 Franken. Sie haben keine Mehrkosten, aber die Umwelt gewinnt.





SONNENGLAS Solarbetriebene, tragbare Glaslaterne mit Handgriff

Das Sonnenglas wurde in Südafrika entwickelt und wird dort in Handarbeit hergestellt: Fair Trade, Glasgefäß 100% recyclebar, 70% lokale Materialien, ausgezeichnet mit dem Design-Award.

Das Sonnenglas ist mit 4 solarbetriebenen LED-Leuchten ausgestattet. Ideal als Beleuchtung für den Garten, für den romantisch gedeckten Tisch, zur Dekoration innen und aussen, Camping oder sonstigen Outdoor-Aktivitäten, die weiches, trotzdem helles und nicht blendendes Licht erfordern.

Höhe: 18 cm, Durchmesser: 11,5 cm, kreisförmiges Photovoltaikmodul, 4V/100 mA, 2 NiMH-Akkus AAA, 1,2 V 600 mAh, 1 Std. direkte Sonneneinstrahlung = 1 Std. Licht (Sommer)

Preis: Fr. 35.– inkl. MwSt, exkl. Versandkosten

Aktionspreis: Fr. 31.50

Ich bestelle ____ Expl.



SOLARLADEGRÄT SUNNY

Der Sunny wiegt nur 230 Gramm und findet in jeder Jackentasche Platz. Lieferung inkl. Ladeadapter für häufigste Handytypen. Der vollständig aufgeladene Sunny speichert Strom für 1-2 Handyladungen. Die Hochleistungs-Solarzellen liefern auch bei Bewölkung Strom, Abmessungen: 13,5 x 8 x 2,5 cm

Preis: Fr. 149.– inkl. MwSt, exkl. Versandkosten

Aktionspreis: Fr. 134.10

Zusätzlich USB Geräte zum Sunny:

Adapter für 9V-Akku **Preis: Fr. 19.– inkl. MwSt, exkl. Versandkosten**

Aktionspreis: Fr. 17.10

USB Ventilator **Preis: Fr. 29.– inkl. MwSt, exkl. Versandkosten**

Aktionspreis: Fr. 26.10



Ich bestelle ____ Expl.

SOLAR FUNKWECKER MIT HÖCHSTER GENAUIGKEIT

Dank Solarbetrieb braucht dieser Funkwecker keine Batterien. Anzeige von Wochentag und Datum. Weckalarm mit Schlummerfunktion. Innentemperatur (0° bis 50° / 32 bis 122°F). Bei Dunkelheit selbstleuchtendes Display.

Preis: Fr. 45.– inkl. MwSt, exkl. Versandkosten

Aktionspreis: Fr. 40.50

Ich bestelle ____ Expl.

