

SSES-REGIONALBEILAGE NORDOSTSCHWEIZ

<http://www.sses-nordostschweiz.ch>

Webmaster und Redaktor: Karl Isler-Suter, Hinterdorf 34, CH-8239 Dörflingen,
Mobile: 079 817 17 86, Büro: 052 654 10 44, Fax: 052 511 75 05, E-Mail: k.isler@ikd.ch

Nächster Redaktionsschluss: Mitte Januar 2011 (SSES-Ausgabe Nr. 2, April 2011)

Inhalt dieser Ausgabe:

Dies gelesen und das gedacht / Veranstaltungen.	1	Ein Kraftwerk mit Dokortitel	3
Für uns ist noch ganz vieles nicht gelöst	1/2	Solarfirmen-Verzeichnis	4

Dies gelesen und das gedacht...

Karl Isler-Suter, Redaktor Regio-Beilage SSES-Nordost, Hinterdorf 34, 8239 Dörflingen
Mobile: 079 817 17 86 / Büro: 052 654 10 44 / Fax: 052 511 75 05 / E-Mail: k.isler@ikd.ch

Dies gelesen: «Treibstoff im eigenen Haus herstellen» (in «Energiea» Sonderausgabe, Jan. 2011): In parallel laufenden Projekten treibt die Belenos Clean Power die dezentrale Nutzung von erneuerbaren Energien zur Herstellung von Wasserstoff und Sauerstoff voran, denkbar sind Solarzellen auf dem Hausdach. «Dadurch ist es auch nicht nötig, vorgängig [zur Einführung der Wasserstoffautos in der Schweiz, Red.] eine flächendeckende Betankungsinfrastruktur aufzubauen, was den Markteintritt zusätzlich beschleunigt», erklärt Dietrich...

Und das gedacht: Mit dem Strom aus den Solarzellen kann das künftige Elektroauto ohne verlustreiche Umwandlung direkt betrieben werden. Sollte die Markteinführung ohne Betankungsinfrastruktur erfolgen, so dürfte diese Vision wohl schon auf dem Papier gestorben sein, weil dann das Fahren mit Wasserstoff wirklich nur eine Sache einiger ausgewählter Sachverständiger mit dem nötigen Kleingeld sein wird. – Statt auf die Wasserstofftechnik zu setzen, sollten wir doch endlich das Elektromobil wieder aufleben lassen und die nötige Batterie-Forschung unterstützen.

Für uns ist noch ganz vieles nicht gelöst

aus: Kundenmagazin der EKS AG «EKS on!» Winter 2010

Am 15. September 2010 fand in Neunkirch SH eine Informationsveranstaltung zum «Standortauswahlverfahren für geologische Tiefenlager» statt. Das Thema geht weit über die Tagesaktualität hinaus, deshalb berichten wir hier.

Die erste Etappe des Auswahlverfahrens für geologische Tiefenlager steht vor dem Abschluss. Bis Ende November 2010 konnten alle Interessierten zu den Standortgebietsvorschlägen Stellung nehmen. In diesem Rahmen stand auch die Veranstaltung in Neunkirch. Teilnehmer waren Werner Bühlmann und Monika Jost vom Bundesamt für Energie, Regierungsrätin Ursula Hafner-Wipf, der Schaffhauser Stadtpräsident Thomas Feurer, Hans

Wanner, Direktor des Eidgenössischen Nuklearsicherheitsinspektorats ENSI, Michel Matthey, Vizedirektor des Bundesamts für Raumentwicklung sowie Thomas Ernst von der Nagra. Hanns Fuchs moderierte den Abend, der von Mitgliedern des gegen Tiefenlager kämpfenden Vereins Klar, die auf gelben Fässern mit dem Atomsignet trommelten, akustisch eingeleitet worden war.

Fortsetzung Seite 2

Solar-Veranstaltungen und Kurse

Markus Aepli, Steig 40, 9630 Wattwil
Tel. + Fax: 071 988 14 76, E-Mail: markus.aepli@bluewin.ch

Sa, 7. Mai 2011
Sa, 14. Mai 2011
So, 15. Mai 2011

Sa, 28. Mai 2011

Sa, 18. Juni 2011
18.–22. Juli 2011
Sa, 20. Aug. 2011

siehe auch:

www.energieagenda.ch

Solarmodellautorennen in St. Gallen
Solarmodellautorennen in Romanshorn
«Sonnenklang» ein Solarwerkkurs für Familien oder Gotte/Götti im Bildungshaus St. Arbogast, Götzis.
Delegiertenversammlung des SSES in Lausanne (Mitglieder können sich gern anmelden).
Solarmodellautorennen in Baden / Kindermuseum
Solkurs «Sonne bewegt» der Schweiz. Lehrerbildungskurse 2011 in Biel
Solarmodellautorennen in Wil SG

Kurs- und Weiterbildungsangebot der Kantone TG und SH

Fortsetzung von Seite 1

Seit 2005 ist in der Schweiz das Kernenergiegesetz in Kraft. Es schreibt fest, dass die Lagerung von stahlenden Abfällen grundsätzlich in der Schweiz zu erfolgen hat, weil das Verursacherprinzip gilt. Wie die Suche nach einem Lagerstandort zu erfolgen hat, ist im Sachplan Geologische Tiefenlagen festgeschrieben. Im Rahmen dieses Auswahlverfahrens informiert das Bundesamt für Energie die Bevölkerung der für ein Tiefenlager geologisch in Frage kommenden Gebiete regelmässig. Vom allfälligen Standort Südranden sind 3 Gemeinden im Kanton Thurgau, 5 in Deutschland, 12 im Kanton Zürich und 22 im Kanton Schaffhausen betroffen.

Die Schaffhauser Regierung kämpft auf der politischen Ebene gegen die geplanten Tiefenlager im Südranden und im Zürcher Weinland. Sie hat eine sozioökonomische Studie in Auftrag gegeben, um die negativen Auswirkungen auf die Region zu dokumentieren, denn der Bund habe seine Analysen «allzu einseitig auf die technischen Aspekte ausgerichtet». Auch für den Schaffhauser Stadtpräsidenten ist in der Debatte der letzte Vorhang nicht gefallen: «Für uns ist noch ganz vieles nicht gelöst und nicht abgesprochen.» Nach der Veranstaltung stellten wir Monika Jost vom Bundesamt für Energie, Regierungsrätin Ursula Hafner-Wipf, Stadtpräsident Thomas Feurer und ENSI-Direktor Hanns Wanner einige Fragen.

Herr Wanner, Sie sind Schaffhauser. Geraten Sie nicht in einen Gewissenskonflikt, wenn Sie einen Standort in Ihrer Heimat prüfen?

Hans Wanner: Nein. Das ENSI ist die Aufsichtsbehörde des Bundes für die Kernanlagen. Wir haben die Aufgabe, die Sicherheit in den Kernanlagen zu überwachen und die Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben durchzusetzen. Das betrifft auch die geologischen Tiefenlager. Mit meiner Herkunft hat das nichts zu tun. Für mich ist die Sicherheit wichtig. Wir würden nie ein Projekt absegnen, wenn wir nicht überzeugt wären, dass Mensch und Umwelt geschützt sind, und von daher sehe ich auch nicht, dass eine Region durch ein Tiefenlager gefährdet ist..

Herr Feurer, wie weit würden Sie gehen beim Widerstand gegen ein Tiefenlager?

Thomas Feurer: Innerhalb unseres Startteams «Plattform Südranden», das den Bundesauftrag hat, die Be-

völkerung zu informieren, fragen wir uns angesichts des Wissensvorsprungs des Bundes gegenüber uns immer wieder: Ist unsere Rolle nicht nur ein Feigenblatt? Radikalisierung ist für uns kein Thema, aber: wenn schwach- und mittelradioaktive Abfälle ein Wespengift sind, sind hochaktive Abfälle von der Gefährlichkeit her eine schwarze Mamba. Für uns kommt die Diskussion über eine Endlagerung deshalb zu früh. Das Gesetz schreibt das zwar vor, aber wie kann uns ein heutiges Gesetz vorschreiben, was wir mit Abfall machen sollen, der eine Million Jahre giftig bleibt? Das finde ich ziemlich waghalsig.

Frau Hafner, auch der Kanton Schaffhausen bezieht Strom aus Kernkraftwerken, und zwar mit einem Anteil von 79 Prozent an der gesamten Elektrizität. Ist der Widerstand gegen ein Tiefenlager nicht Sankt-Florians-Politik? Denn auch eine andere Region wäre durch ein solches Lager allenfalls weniger attraktiv.

Ursula Hafner-Wipf: Das ist richtig, aber wir müssen uns für unseren Kanton wehren. Die Regierung hat durch eine Studie aufgezeigt, dass wir um das Jahr 2035 herum von Kernkraftwerken unabhängig sein werden und die Energie, die wir brauchen, aus alternativen Energiequellen schöpfen können. Daher haben wir das Recht, zu sagen, wir wollen den Abfall der andern nicht übernehmen, den sie noch jahrzehntelang produzieren.

Frau Jost, wie gehen Sie mit Widerstand um? Ist der Sicherheitsgedanke stärker als die Demokratie?

Monika Jost: Beidem muss Rechenschaft getragen werden. Unser Anliegen ist, durch Information und die Möglichkeit zur Mitgestaltung Akzeptanz zu schaffen und dafür zu sorgen, dass die Leute die Problematik und die vorgeschlagene Lösung verstehen und aus dem Verständnis heraus sagen: «Wir wollen das Tiefenlager zwar nicht, aber wir dulden es.»

Würden Sie persönlich so handeln?

Monika Jost (lacht): Ja, ich bin Geologin und habe mich lange mit Gesteinen befasst. Deshalb bin ich davon überzeugt, dass man ein sicheres Lager bauen kann, und ich würde mich freuen, wenn ich als Grossmutter zum Beispiel zusehen könnte, wie ein solches Tiefenlager Gestalt annimmt und dann die ersten Behälter antransportiert und eingelagert werden.



Thomas Feurer
Stadtpräsident Schaffhausen



Ursula Hafner-Wipf
Regierungsrätin SH



Monika Jost
Geologin Bundesamt für
Energie



Hanns Wanner
Direktor ENSI

Ein Kraftwerk mit Dokortitel

Aus «Energie», Sonderausgabe, Januar 2011

Im aargauischen Schöftland steht «Dr. Bertrand Piccard», das erste schweizerische Wasserwirbelkraftwerk. Der Doktor-Titel zeigt, dass es «gescheiter» ist als herkömmliche Kleinwasserkraftwerke, denn es liefert «Energie mit der Natur für uns alle».

Am Anfang war das Hochwasser. Die Kraft der hochgehenden Suhre brachte Andreas Steinmann nicht nur eine nasse Erfahrung, sondern auch auf eine Idee: Wenn dieser stark verbaute Fluss mehr Platz und Luft bekommen würde, liesse sich im Gegenzug seine befreite Naturkraft mit einem Wasserwirbelkraftwerk zur Stromerzeugung nutzen. Zur Umsetzung seiner Idee gründete Steinmann mit Gleichgesinnten die Genossenschaft Wasserwirbelkraftwerke Schweiz (GWWK), die das Kapital für die Renaturierung der Suhre und ein Pilot-Kraftwerk bereitstellte. Das Projekt «Wasserwirbel» konnte beginnen.

Schon Anfang des 20. Jahrhunderts hielt Nikola Tesla, Wegbereiter des Wechselstroms, ein Patent für einen Wirbelkrantrieb. Der Österreicher Franz Zotlöcher hatte darauf aufbauend einen Wirbelantrieb für seinen Schwimmteich realisiert und war bereit, seine Erfahrungen mit der GWWK zu teilen. Doch bald zeigte sich, dass der Entwicklungseifer der Aargauer weit über das bekannte Wissen hinausgehen würde. Genossenschaft und die zur praktischen Umsetzung gegründete Firma WWK Energie GmbH arbeiteten allein weiter. Bauingenieur Andreas Steinmann, Elektroingenieur Claude Urbani und Daniel Styger, Kommunikations- und Marketingfachmann, werden dabei von vielen Fachleuten aus Unternehmen und Hochschulen unterstützt. Die Organisation ist professionell: Dieses Team schiebt keine grünen Wolken, sondern setzt seinen Visionen zielstrebig um.

Piccard als Taufpate

In medias res: Das Pilot-Kraftwerk ist in der Zwischenzeit gebaut und wurde am 25. September 2010 feierlich auf den Namen «Dr. Bertrand Piccard» getauft. Der Taufpate liess es sich nicht nehmen, den Genossenschaftlern persönlich zu gratulieren. «Er sagte, dass wir die wahren Pioniere seien», erinnert sich Urbani stolz. Das Land rund um das Kraftwerk präsentiert sich nach Abschluss der Bauarbeiten noch etwas nackt. Doch deutlich erkennbar ist schon die neue Flusslandschaft, in der sich die Suhre

breitmachen und austoben darf. Die Flussschwellen wurden entfernt, das natürliche Gefälle konzentriert sich jetzt beim Kraftwerk.

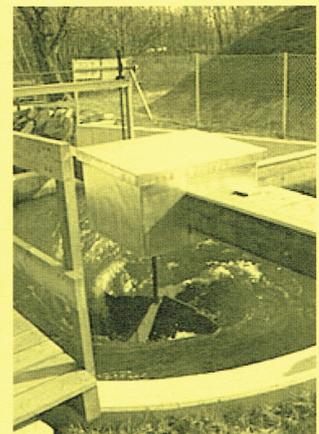
Das Prinzip ist einfach: Ein Einlaufkanal führt das Wasser zum Rotationsbecken. In der Mitte des Beckens gibt es einen Abfluss, wie in einem Lavabo. Durch die Schwerkraft – das Wasser überwindet eine Höhendifferenz von 1,4 Metern – beginnt das einfließende Wasser zu rotieren, ein Wasserwirbel entsteht. In diesem dreht sich langsam ein Rotor und wandelt die Rotationsenergie in elektrische Energie um. Bauten und Maschinen sind einfach, wartungsarm und sehr langlebig. Fische können durch die integrierten Aufstiegshilfen gefahrlos stromauf- und -abwärts passieren, was demnächst auch noch wissenschaftlich nachgewiesen werden soll.

Noch viel Überzeugungsarbeit nötig

Theoretisch könnten in der Schweiz 17'000 Wasserwirbelkraftwerke an renaturierungsbedürftigen Flüssen gebaut werden. Im Durchschnitt könnten pro Anlage jährlich 300'000 kWh, insgesamt also 5 Milliarden kWh Strom erzeugt werden. Genug für eine Million Haushalte. «Bei Behörden und Umweltorganisationen müssen wir aber immer noch Überzeugungsarbeit leisten. Sie verstehen oft nicht, dass unsere Technologie mit herkömmlichen Kleinwasserkraftwerken nichts zu tun hat», bedauert Urbani. «Uns läuft die Zeit davon», ergänzt Daniel Styger. In einigen Kantonen sei man daran, Kleinwasserkraftwerke unter 300 Kilowatt Leistung pauschal zu verbieten. «Damit würde die Schweiz eine grosse Chance verpassen.»

Bereits sind 120 potenzielle Standorte dokumentiert und einige konkrete Projekte im Auftrag von schweizerischen Stromversorgungsunternehmen in Umsetzung. Ausserdem liegen Anfragen aus 28 Ländern vor: Das Schweizer Wasserwirbelkraftwerk, an dessen Weiterentwicklung mit Hochdruck gearbeitet wird, könnte zum Cleantech-Exportschlager werden.

(zum)



Das aktuelle Firmen-Verzeichnis

Karl Isler, Hinterdorf 34, 8239 Dörflingen, Mobile: 079 817 17 86, Büro: 052 654 10 44, E-Mail: k.isler@ikd.ch

Die Firmen werden innerhalb der Themenkreise nach Postleitzahlen geordnet. Der Eintrag kostet pro Jahr Fr. 100.– (in den 6 Regional-Beilagen zur SSES-Zeitschrift); jeder weitere Eintrag pro zusätzlichen Themenkreis plus Fr. 50.–

PLZ	Adresse	Branche / Firma + Spezialität	Telefon / Fax	PLZ	Adresse	Branche / Firma + Spezialität	Telefon / Fax
Architektur							
8212	Neuhausen Pestalozzistr. 36	Ochsner+Partner AG , Um- u. Neubauten Solararchitektur, Energieberatung	Tel. 052 672 31 30 Fax. 052 672 31 38	8353	Elgg St. Gallerstr. 5a	SOLTOP Schuppisser AG Warmwasser- / Heizungsunterstützung	Tel. 052 364 00 77 Fax. 052 364 00 78
8272	Ermatingen	Peter Dransfeld, Dipl. Architekt ETH SIA Solararchitektur, Energieberatung	Tel. 071 664 26 34 Fax. 071 664 26 35	8872	Weesen Hundsiten	SOLTEC AG Solarsysteme und Strahlungswärme	Tel. 055 616 50 30 Fax. 055 616 50 33
8872	Weesen Höfenstr. 26	Bruno Huber, Architekt HTL , Architektur u. Sonnenenergie, info@architektur-huber.ch	Tel. 055 616 10 81	9244	Niederuzwil Hirzenstrasse 2	H. Lenz AG , www.lenz.ch Eigene Kollektoren, Spezialformate	Tel. 071 955 70 20 Fax. 071 955 70 25
9500	Wil Konstanzerstr. 64	meierpartner ag, architekten eth sia Minergiebauten, Generalplaner	Tel. 071 914 88 30 Fax. 071 914 88 31	9473	Gams Karmaad	Heizplan AG, Synergiepark Heizungs- und Warmwassersysteme	Tel. 081 750 34 50 Fax. 081 750 34 59
Biogas							
8500	Frauenfeld Bahnhofstr. 43	Böhni Energie & Umwelt GmbH Kompakt-Biogasanlagen, Ökostrom	Tel. 052 723 00 40 Fax. 052 723 00 44	9452	Hinterforst Widenbachstr. 4	Andreas Schlegel	Tel. 071 755 55 90 Fax. 071 755 55 91
Elektrofahrzeuge							
8460	Marthalen Bärchistrasse 4	Möckli Elektrofahrzeuge AG TWIKE Leichtelektromobil	Tel. 052 319 00 00 Fax. 052 319 12 22	9494	Schaan FL Landstr. 96	REGORT, Solarenergie und Komposttoiletten / www.regort.ch	Tel. 044 780 48 48 Fax. 081 771 31 56
Energieberatung und Konzepte							
8356	Tänikon b. Aadorf Rüedimoosstr. 4	Nova Energie GmbH Holz, Sonne, Biogas	Tel. 052 368 08 08 Fax. 052 368 08 18	9650	Nesslau	H. Roth, Solartechnik Solar- und Heizsysteme	Tel. 071 994 34 94 Fax. 071 994 34 45
Generalplaner							
9500	Wil Konstanzerstr. 64	meierpartner ag, architekten eth sia Minergiebauten, Generalplaner	Tel. 071 914 88 30 Fax. 071 914 88 31	Solarstrom/Photovoltaik			
Holz-Heizungssysteme							
8280	Kreuzlingen Konstanzerstr. 55	Burkart+Sohn AG Eisenbau-Heizanlagen	Tel. 071 672 55 72 Fax. 071 672 55 17	8213	Neunkirch Chennerenweg 6	Solarbau Lowel GmbH , Stromproduktion Warmwasser- / Heizungsunterstützung	Tel. 052 672 55 52 Fax. 052 672 31 38
9043	Trogen Kantonsschulstr. 6	schaer energie , natürlich mit Solar und Pellets, www.schaer-energie.ch	Tel. 071 340 00 18 Fax. 071 340 04 35	8247	Flurlingen Winterthurerstr.	Conergy GmbH , Solartechnik, Planung, Projektierung und Verkauf von Solar- stromanlagen	Tel. 052 647 46 70 Fax. 052 647 46 79
Solarhäuser							
9500	Wil Rudenzburg	Fent Solare Architektur Giuseppe Fent	Tel. 071 913 30 53 Fax. 071 913 30 54	8500	Frauenfeld Bahnhofstr. 43	Böhni Energie & Umwelt GmbH Photovoltaik, Ökostrom	Tel. 052 723 00 40 Fax. 052 723 00 44
Solaranlagen							
3063	Ittigen Ey 9	FRIAP AG Boiler, WP, Solaranlagen, Heizmann-Systeme	Tel. 031 917 51 11 Fax. 031 917 51 10	9473	Gams Karmaad	Heizplan AG, Synergiepark Solarstrom, Photovoltaikanlagen	Tel. 081 750 34 50 Fax. 081 750 34 59
4416	Bubendorf Wattwerkstr. 1	Holinger Solar AG	Tel. 061 923 93 93 Fax. 061 921 07 69	9043	Trogen Kantonsschulstr. 6	schaer energie , natürlich mit Solar und Pellets, www.schaer-energie.ch	Tel. 071 340 00 18 Fax. 071 340 04 35
8213	Neunkirch Chennerenweg 6	Solarbau Lowel GmbH , Stromproduktion Warmwasser- / Heizungsunterstützung	Tel. 052 672 55 52 Fax. 052 672 31 38	9473	Gams Unterfelsbach 431	REGORT , PV, Solar- und Notstrom Solarmodule usw. / www.regort.ch	Tel. 044 780 48 48 Fax. 081 771 31 56
8247	Flurlingen Winterthurerstr.	Conergy GmbH , Solartechnik, Solaranlagen für Warmwasser, Heizung + Schwimmbad	Tel. 052 647 46 70 Fax. 052 647 46 79	9545	Wängi Wilerstr. 3	MBR-Thurgau AG , innovative und nachhaltige Dienstleistungen, Photovoltaikanlagen	Tel. 052 369 50 30 Fax. 052 369 50 31
Wärmepumpen							
9240	Uzwil Bahnhofstr. 111	CTA AG, Haus-Wärmepumpen Heiz- und Warmwassertechnik	Tel. 071 951 40 30 Fax. 071 951 40 50	Warmwassererzeugung			
9473	Gams Karmaad	Heizplan AG, Synergiepark Heizungs- und Warmwassersysteme	Tel. 081 750 34 50 Fax. 081 750 34 59	8376	Fischingen Hauptstr. 24	W. Weinhappl AG, Solartechnik	Tel. 071 977 12 02 Fax. 071 977 32 02
9507	Stettfurt Unterdorfstr. 30	F. Kaufmann AG	Tel. 052 376 15 55 Fax. 052 376 20 55	9452	Hinterforst Widenbachstr. 4	Andreas Schlegel	Tel. 071 755 55 90 Fax. 071 755 55 91
Warmwassererzeugung							
8376	Fischingen Hauptstr. 24	W. Weinhappl AG, Solartechnik	Tel. 071 977 12 02 Fax. 071 977 32 02	9507	Stettfurt Unterdorfstr. 30	F. Kaufmann AG	Tel. 052 376 15 55 Fax. 052 376 20 55

Solarfirmen-Verzeichnisse / Solarförderung / Solartechnik / Solarprodukte

Solarserver Ostschweiz

Karl Isler, Hinterdorf 34, 8239 Dörflingen – Tel. 052 654 10 44 – Fax: 052 511 75 05 – k.isler@ikd.ch

www.ikd.ch/solar