

SSES-REGIONALBEILAGE NORDOSTSCHWEIZ

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

Webmaster und Redaktor: Karl Isler-Suter, Hinterdorf 34, CH-8239 Dörflingen,
Mobile: 078 718 66 77, Büro: 052 654 10 44, E-Mail: k.isler@ikd.ch

Nächster Redaktionsschluss: Mitte November 2005 (SSES-Ausgabe Nr. 6, Dezember 2005)

Inhalt dieser Ausgabe:

Geleitwort/Veranstaltungen	1	Kompetenzzentrum für Nachhaltigkeit	3
Das Solarzeitalter begann im Jahre 2000	2	Aktuelles Firmenverzeichnis	4

Geleitwort des Redaktors

mit Hinweisen zum Inhalt dieser Ausgabe

Liebe Sonnenfreunde

Solar-Pionier Hannes Rüesch erklärt uns auf S.3 in seiner Vision des kommenden Solarzeitalters, warum die steigenden Ölpreise ein Segen für die Menschheit sind. Das neue Kompetenzzentrum für Nachhaltigkeit wird auf S.2 von Mitarbeiter Golo Stadelmann vorgestellt.

Bilder vom Solarmodellautorennen in Wil und vom Solarfest Untersee mussten aus Platzgründen auf die nächste Ausgabe verschoben werden.

Mit sonnigen Grüßen: Karl Isler

Kurse und Veranstaltungen

Meldungen bitte laufend an die Redaktion!

Do – So, 13. – 23. Oktober 2005

Olma St. Gallen mit Stand der SSES-Nordostschweiz.

Geplant ist u.a. die Präsentation der Mitglieder-Wettbewerbsarbeiten.

Hinweise auf solare Internetseiten

www.sses-nordostschweiz.ch
www.sses-nordostschweiz.ch

Bilder vom Solarmodellautorennen 05 in Wil
Bilder vom Solarfest Untersee

Kompetenzzentrum für Nachhaltigkeit

Unterstützt von der Solargenossenschaft Frauenfeld. Ansprechpersonen:
Werner Müller (Tel 052 720 44 94), Thomas Böhni (Tel 052 720 44 22), Fax 052 728 89 09
Kompetenzzentrum für Nachhaltigkeit, Industriestrasse 23, 8500 Frauenfeld

Die nachhaltige Entwicklung ist ein häufig genanntes Ziel, nicht nur von Umweltverbänden, sondern auch von Wirtschaft, Politik und Privaten. Die Vorstellungen, wann eine Entwicklung nachhaltig ist, gehen jedoch weit auseinander. Ökonomische, ökologische und soziale Faktoren werden jeweils verschieden stark gewichtet. In diesem Zusammenhang scheint es sinnvoll zu sein, eine anerkannte Definition der Nachhaltigkeit zu nennen.

Die wohl bekannteste Definition stammt von Gro Harlem Brundtland und ihrer Brundtland-Kommission: Nachhaltige Entwicklung ist eine Entwicklung, welche die heutigen Bedürfnisse zu decken vermag, ohne für künftige Generationen die Möglichkeit zu schmälern, ihre eigenen Bedürfnisse zu decken.

Mit der Schweizer Bundesverfassung (Artikel 73 «Nachhaltigkeit») fordern wir unseren Bund und Kantone auf, ein auf Dauer ausgewogenes Verhältnis zwischen der Natur und ihrer Erneuerungsfähigkeit einerseits und ihrer Beanspruchung durch den Menschen andererseits anzustreben.

Das Bestreben ist deutlich formuliert – die schwierige Aufgabe, die wir unserem Staat gegeben haben, ist verpflichtend, nicht nur für den Staat, auch für uns Bürger. Um möglichst viele Bürger von dieser verantwortungsvollen Aufgabe zu überzeugen, ist es wichtig, dass die Gesellschaft besser informiert wird, über ihre Möglichkeiten, die Folgen ihres Verhaltens, die Zusammenhänge zwischen verschiedenen Energieformen und deren Auswirkungen auf den Umweltzustand.

Wir vom Kompetenzzentrum für Nachhaltigkeit verfolgen das Ziel die Bevölkerung besser über umweltrelevante Zusammenhänge im Bereich Energienutzung zu

informieren und die Wahl von nachhaltigen Lösungen zu erleichtern. Wir sind eine Auskunft- und Vermittlungsstelle mit Schwerpunkt im Bereich der erneuerbaren Energien. Mit unserer Beratung wollen wir Interessenten aufklären und mit Ihnen Lösungen finden, wie Sie ihren persönlichen Beitrag zur ökologischen Entwicklung leisten können. Mit unseren Lösungsvorschlägen sind Sie fähig den Energieverbrauch ihres Haushalts sowie ihren CO₂-Ausstoss zu senken, die Energieversorgung ökologisch, erneuerbar und autark zu gestalten und dabei den Komfort zwischen den eigenen vier Wänden auf dem gewohnt hohen Niveau zu halten. Wir wollen unsere Freude und Lust an der Nutzung von zukunftsorientierten, nachhaltigen Lösungen an die Gesellschaft weitergeben.

Als Plattform erfahrener Partner im Bereich der erneuerbaren Energien können wir auf ein grosses Technik- und Anwendungswissen zurückgreifen. Mit dieser Zusammenarbeit sind wir des Weiteren in der Lage neben unserer Beratung auch Produkte unserer Partner zu vermitteln. Die Schwerpunkte unserer Arbeit liegen in vier Tätigkeitsfeldern, welche hier kurz vorgestellt werden:

- **Ausstellungen, Informations-Tagungen, Workshops:** Gerne organisieren wir Ausstellungen und Anlässe innerhalb des Themenbereichs erneuerbare Energien. Mit diesen Anlässen wollen wir die Bevölkerung aufwecken und über zukunftsorientierte Technologien und Lösungen informieren,
- Freude an den erneuerbaren Energien wecken, Energienutzungs-Konzepte erarbeiten und diese präsentieren.
- **Beratung im Bereich der Erneuerbaren Energien:** Mit dieser Tätigkeit wollen wir dem Interessenten die verschiedenen Möglichkeiten bezüglich dem Einsatz von erneuerbaren Energien aufzeigen sowie die Vor- und Nachteile der einzelnen Lösungen aufzeigen, sodass individuell optimale Lösungen entstehen können. Dabei können wir anhand bereits realisierter Projekte mit 100%iger Versorgung durch erneuerbare Energien im Bereich Wohnen und Kleingewerbe Ideallösungen vorstellen und auf Erfahrung im Bereich CO₂-senkender, substituierender Massnahmen zurückgreifen.

- **Solar- und Biogasstrom:** Als Partner von Produktionsgenossenschaften dieser Energien vermitteln wir deren Stromprodukte. Dabei erarbeiten wir ein Versorgungskonzept für Private, Firmen und die öffentliche Hand (z. B: Energiestädte, Strassenbeleuchtung, etc.).
- **Pflanzenöl- PKW:** Pflanzenöl ist ein idealer Treibstoff für Personenfahrzeuge, der nachhaltig, regional produziert werden kann und nur schwach von den Preisschwankungen im internationalen Markt tangiert wird. Nebst der Beratung verschiedener Systeme realisieren wir die Umrüstung von Dieselaufos zu «Salatölaufos». In Zusammenarbeit mit der Gruppe «Nachhaltige Landwirte» sind wir am Aufbau eines Tankstellennetzes für Rapsöl in der Ostschweiz.

Das Kompetenzzentrum für Nachhaltigkeit ist ein Zusammenschluss verschiedener Partner mit dem Ziel erneuerbare Energien zu fördern und die ökologisch nachhaltige Entwicklung unserer Gesellschaft zu unterstützen. Freie Mittel setzen wir dazu ein besondere Projekte zu realisieren, die durch Medien- und Publikumswirksamkeit die Möglichkeit zu Denkanstössen bieten. Umgesetzte Projekte können oft am verständlichsten zeigen, dass erneuerbare Lösungen umsetzbar sind, nachhaltig funktionieren und auch wirtschaftlich sein können.

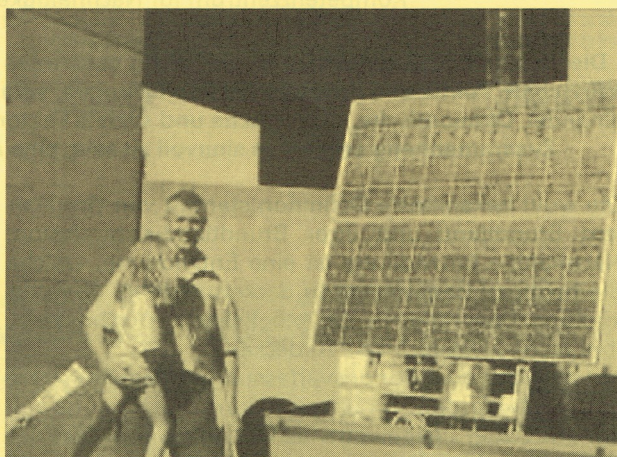
Wollen Sie mit uns nachhaltige Ziele realisieren? Unterstützen Sie unsere Projekte mit Ihrer Mitgliedschaft beim Kompetenzzentrum für Nachhaltigkeit.

Aktuelles Projekt: Aufbau einer regionalen Produktion von Rapsöl zu Treibstoffzwecken sowie einem Tankstellennetz in der Ostschweiz. Bisher haben sich 20 Landwirte zur Gruppe Nachhaltige Landwirte zusammengeschlossen, welche verteilt über die Ostschweiz ein Netz mit Rapsöltankstellen aufbauen. Selber werden die Landwirte ebenfalls auf Rapsöl- PKW umsteigen.

Autor Golo Stadelmann, September 2005



VW Lupo TDI mit Pflanzenölbetrieb Verbrauch 3 Liter Rapsöl / 100km



Mobiler, funktionstüchtiger Solarbrunnen zu Demonstrationszwecken

Das Solarzeitalter begann im Jahre 2000*

Hannes Rüesch, dipl. Ing. ETH, Solartechnik und Umweltberatung, Hochwachtstr. 16, 9000 St. Gallen
Tel. 071 277 07 60, Fax: 071 278 79 49

Eine Vision, die bis zum Jahre 2050 Realität werden könnte und das Erdölzeitalter ablösen wird.

Bereits im Winter des Jahres 2000/2001 stieg der Ölpreis kurzfristig auf 59 Dollar pro Barrel von 159 Litern mit unsanfter Schockwirkung. Ein Engpass an Öl, Gas und Benzin machte klar, wie abhängig wir vom Rohöl sind. Als Ausweg beschloss der neugewählte US-Präsident George W. Bush im Februar 2001 ein gigantisches neues Rüstungsprogramm (Krieg um Öl) und eine energiepolitische Gegenstrategie: Alle Naturschutzgebiete in Alaska und in den Ozeanen wurden für neue Ölbohrungen freigegeben. Dies sollte den Ölpreis dämpfen und die Versorgungssicherheit erhöhen.

Die erhoffte Wirkung blieb aber aus und der Ölpreis blieb auf hohem Niveau. Deshalb beschloss die US-Regierung den Bau von 600 neuen Atomkraftwerken gegen den Widerstand der Bevölkerung. Diese setzte auf energiesparende Technik und Anlagen mit erneuerbarer Energie. Investoren ermöglichten, dass Dutzende neuer Solarkraftwerke in der kalifornischen Wüste geplant und dank der kurzen Bauzeit bereits im folgenden Jahr Strom zu produzieren begannen.

Bauern im mittleren Westen, die ihre hoch mechanisierten Höfe wegen der hohen Ölpreise nur noch mit Verlust betreiben konnten, organisierten einen Marsch auf Washington. Sie zwangen Präsident Bush, für Strom aus Windenergie und Biogas kostendeckende Einspeisetarife nach dem deutschen Modell zu bezahlen. Von da an wurden im mittleren Westen 200'000 neue Windturbinen, die Strom 40% billiger lieferten als aus den geplanten Atomkraftwerken, gebaut.

Im Jahre 2009 liess die US-Regierung ihre Atompläne fallen und erklärte den Einbau von Sonnenkollektoren und Solarzellen auf allen Liegenschaften aus Gründen der «National Security» für obligatorisch. Präsident Bush hatte eingesehen, dass der Krieg in Irak und die hohen Verluste an Menschenleben und Geld eine bei den Bürgern nicht mehr akzeptierte Altlast geworden war.

In Europa wurde schon früher eingesehen, dass statt Öl mit seiner Umweltverschmutzung auf saubere Energie gesetzt und diese gefördert werden müsste. Eine ökologische Steuerreform wurde mehrheitlich durchgesetzt und im Jahre 2007 führte die Europäische Union die kostendeckende Vergütung für alle erneuerbaren Energien ein. Dies führte zu einem richtigen Boom in der Nachfrage nach Anlagen für Sonnenenergie, Wind und Biomasse und vorübergehend zu Engpässen in der Produktion. Die Folge davon: Produktionskapazitäten, speziell in der Herstellung von Photovoltaik-Zellen und Komponenten, wurden massiv erweitert und sowohl BP Solar als auch Shell Solar sahen ihre Vorinvestitionen bestätigt. Ihr Ziel von Anfang an war: 50% unseres Umsatzes im Jahre 2050 werden wir mit alternativen erneuerbaren Treibstoffen und mit dem Angebot an Solaranlagen machen (und machen müssen).

Zum wirtschaftlichen Durchbruch der Photovoltaik half auch der sogenannte Solarspray. Mit einem neuen Beschichtungsverfahren behandelte Fenster lieferten Strom mit einem Wirkungsgrad von 16%, sodass 10 m² so behandelte Fenster den gesamten Strombedarf einer vierköpfigen Familie decken konnten. Bemerkenswert war die Tatsache, dass dieser kostengünstige Spray auf eine Schweizer Erfindung aus Neuenburg zurückging, allerdings dann von japanischen Produzenten ohne Lizenz kopiert wurde.

Bis im Jahre 2020 verdreifachte sich der Fasspreis gegenüber 2005 von 60 auf 180 Dollar und führte zu einem rasanten Sprung nach der Devise «weg vom Öl und hin zu erneuerbarer Energie». Von da an wurde politisch motivierte Förderung überflüssig, denn jeder Einzelne hatte alles Interesse, auf erneuerbare Energie umzusteigen. Und so kam es dazu, dass Ölknappheit und ins unermessliche steigende Ölpreise zum wahren Segen für Mensch und Natur wurden.

Im Jahre 2050 tat das Ölzeitalter seinen letzten Schnauf und das Solarzeitalter trat seinen Siegeszug an.

Mensch und Umwelt erhielten eine lebenswerte Zukunft, die verlustreichen Kriege um das letzte verbleibende Öl waren Vergangenheit.

Das Solarzeitalter machte eine neue, sichere und nachhaltig wirkende Energieversorgung möglich. Die Luft wurde zusehends wieder sauberer, Krankheiten der Atemwege verschwanden fast vollständig und damit hielten sich auch die früher besorgniserregenden Gesundheitskosten in Grenzen.

Das höchstens 200 Jahre dauernde Ölzeitalter mit seinen hohen Schäden ist nun Geschichte. Das Solarzeitalter hingegen wird hundertfach länger dauern, vermutlich so lange die Sonne scheint. Ein wahrer Segen für Mensch und Natur. Freuen wir uns also über die hohen Ölpreise schon heute im Jahre 2005 und die segensreichen Auswirkungen, die sich für den Aufbau des Solarzeitalters abzeichnen. Heute allerdings müssen wir beginnen und erneuerbaren Energien politisch bessere Bedingungen geben.

* Unter gleichem Titel hat Rudolf Rechsteiner im Jahre 2000 seine Vision verfasst. Er ist Dozent für angewandte Umweltpolitik an der Universität Basel und hat mir gestattet, eine aufs Jahr 2050 aktualisierte Fassung zu schreiben und zu publizieren.

Das aktuelle Firmen-Verzeichnis

Karl Isler, Hinterdorf 34, 8239 Dörflingen, 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

Architektur

8212	Neuhausen Pestalozzistr. 36	Ochsner+Partner AG , Um- und Neubauten Solararchitektur, Energieberatung	Tel. 052 672 31 30 Fax: 052 672 31 38
8272	Ermatingen	Peter Dransfeld, Dipl. Architekt ETH SIA Solararchitektur, Energieberatung	Tel. 071 664 26 34 Fax: 071 664 26 35
8872	Weesen Höfenstr. 26	Bruno Huber, Architekt HTL Architektur und Sonnenenergie	Tel. 055 616 10 81 Fax: 055 616 50 33
9500	Wil Konstanzerstr. 64	Grob und Schöpfer AG Minergiebauten	Tel. 071 911 84 84 Fax: 071 911 84 86
9620	Lichtensteig Löwengasse 16	Ambühler Felix Ökologisch sinnvolle Umbauten	Tel. 071 988 41 77 Fax: 071 988 41 77

Biogas

8500	Frauenfeld Industriestr. 23	Böhni Energie & Umwelt GmbH Kompakt-Biogasanlagen, Ökostrom	Tel. 052 728 89 97 Fax: 052 728 89 09
------	--------------------------------	---	--

Biokläranlagen

9620	Lichtensteig Löwengasse 16	Ambühler Felix Sand-Pflanzen-Kläranlagen	Tel. 071 988 41 77 Fax: 071 988 41 77
------	-------------------------------	--	--

Elektrofahrzeuge

8460	Marthalen	Griesser Elektro AG TWIKE Leichtelektromobil	Tel. 052 319 00 00 Fax: 052 319 12 22
------	-----------	--	--

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
------	--------------------------------------	---	--

Generalunternehmungen

9500	Wil Konstanzerstr. 64	Grob und Schöpfer AG Minergiebauten	Tel. 071 911 84 84 Fax: 071 911 84 86
------	--------------------------	---	--

Holz-Heizungssysteme

8280	Kreuzlingen Konstanzerstr. 55	Burkart-Sohn AG , Eisenbau-Heizanlagen	Tel. 071 672 55 72 Fax: 071 672 55 17
------	----------------------------------	--	--

Solarhäuser

9500	Wil Rudenzburg	Fent Solare Architektur Giuseppe Fent	Tel. 071 913 30 53 Fax: 071 913 30 54
------	-------------------	---	--

Solaranlagen

3063	Ittigen Ey 9	FRIAP AG Boiler, WP, Solaranlagen, Heizmann-Systeme	Tel. 031 917 51 11 Fax: 031 917 51 10
4416	Bubendorf Wattwerkstr. 1	Holinger Solar AG	Tel. 061 923 93 93 Fax: 061 921 07 69
8213	Neunkirch Chennenrenweg 6	Solarbau Lowel GmbH , Stromproduktion Warmwasser- / Heizungsunterstützung	Tel. 052 672 55 52 Fax: 052 672 31 38

PLZ Adresse Branche / Firma + Spezialität Telefon / Fax

8247	Flurlingen Winterthurerstr.	Vögelin Solartechnik Eigene Kollektoren	Tel. 052 647 46 70 Fax: 052 647 46 79
8353	Elgg St.Gallerstr. 7	SOLTOP Schuppisser AG Warmwasser- / Heizungsunterstützung	Tel. 052 364 00 77 Fax: 052 364 00 78
8872	Weesen Hundsiten	SOLTEC AG Solarsysteme und Strahlungswärme	Tel. 055 616 50 30 Fax: 055 616 50 33
9244	Niederuzwil Hirzenstrasse 2	H. Lenz AG, www.lenz.ch Eigene Kollektoren, Spezialformate	Tel. 071 955 70 20 Fax: 071 955 70 25
9473	Gams Karmaad	Heizplan AG, Synergiepark Heizungs- und Warmwassersysteme	Tel. 071 755 70 80 Fax: 071 755 62 18
9452	Hinterforst Widenbachstr. 4	Andreas Schlegel	Tel. 071 755 55 90 Fax: 071 755 75 91
9473	Gams Unterfelsbach 431	N. Gnädinger, Solarenergie Kollektoren-Grosshandel	Tel. +423 770 48 48 Fax: 081 771 31 56
9650	Nesslau	H. Roth, Solartechnik Solar- und Heizsysteme	Tel. 071 994 34 94 Fax: 071 994 34 45

Stromerzeugung

8213	Neunkirch Chennenrenweg 6	Solarbau Lowel GmbH , Stromproduktion Warmwasser- / Heizungsunterstützung	Tel. 052 672 55 52 Fax: 052 672 31 38
8247	Flurlingen Winterthurerstr.	Vögelin Solartechnik	Tel. 052 647 46 70 Fax: 052 647 46 79
8500	Frauenfeld Industriestr. 23	Böhni Energie & Umwelt GmbH Photovoltaik, Ökostrom	Tel. 052 728 89 97 Fax: 052 728 89 09
9473	Gams Unterfelsbach 431	N. Gnädinger, Photovoltaik www.regort.ch	Tel. +423 770 48 48 Fax: 081 771 31 56

Wärmepumpen

9240	Uzwil Bahnhofstrasse 111	CTA AG, Haus-Wärmepumpen Heiz- und Warmwassertechnik	Tel. 071 951 40 30 Fax: 071 951 40 50
9473	Gams Karmaad	Heizplan AG, Synergiepark Heizungs- und Warmwassersysteme	Tel. 071 755 70 80 Fax: 071 755 62 18
9507	Stettfurt Unterdorfstr. 30	F. Kaufmann AG	Tel. 052 376 15 55 Fax: 052 376 20 55

Warmwassererzeugung

8376	Fischingen Hauptstr. 24	W. Weinhappl AG, Solartechnik	Tel. 071 977 12 02 Fax: 071 977 32 02
9452	Hinterforst Widenbachstr. 4	Andreas Schlegel	Tel. 071 755 55 90 Fax: 071 755 75 91
9507	Stettfurt Unterdorfstr. 30	F. Kaufmann AG	Tel. 052 376 15 55 Fax: 052 376 20 55

Solarserver Ostschweiz

www.ikd.ch/solar

Solarfirmen mit Links zur Homepage

Auskunft: Karl Isler, Hinterdorf 34, 8239 Dörflingen, Büro: 052 654 10 44,

E-Mail: k.isler@ikd.ch, Mobile: 078 718 66 77