



## HIMMLISCHE ENERGIE FÜRS KLOSTER DISENTIS



*Die Arbeiter, die die Arbeiten auf einem Bau-  
projekt durchführen, sind ein gutes Beispiel für  
den Einsatz der Bauarbeiter in Caracalla, zur Zeit des*

**STROM IST EIN GESCHÄFT – EIN  
GUTES GESCHÄFT. SEITE 3**

**JUGEND SORGT FÜR SOLAR-  
POWER – IN RUSWIL. SEITE 5**

**SPASS AM UMWELTBEWUSSTEN  
LEBEN. SEITE 8**



## EINSPEISEVERGÜTUNG: WIR WERDEN VERDECKELT

**Das Energiegesetz (EnG) schreibt vor, die Stromerzeugung aus erneuerbarer Energie bis zum Jahr 2030 um mindestens 5,4 Mrd. Kilowattstunden zu erhöhen. Regelrecht bejubelt wurde damals die Verankerung der kostendeckenden Einspeisevergütung für Ökostrom. Mittlerweile macht sich aber Katzenjammer breit: Von den zu erwartenden 344 Millionen Franken im Jahr 2009 stehen nur 5%, also 17,2 Millionen Franken, für die Förderung von Sonnenstrom zur Verfügung. Dieser Kostendeckel muss weg!**



Peter M. Wettler ist Kommunikationsberater und Solarspar Präsident

PMW. Auf einem Stalldach können gut und gern 300 bis 400 m<sup>2</sup> Photovoltaik-Module installiert werden. Grob gerechnet kosten diese Anlagen 300'000 bis 400'000 Franken. Mit dem verfügbaren Betrag können also knapp 50 Anlagen gebaut werden. Das ist viel zu wenig und dient weder der Förderung der Solarenergie hier zu Lande noch entspricht es dem Wunsch vieler Landwirte, als Stromwirte auch ihre Dächer zu nutzen.

Bei der Swissgrid AG, die im Auftrag des Bundesamtes für Energie (BfE) die Abwicklung der kostendeckenden Einspeisevergütung durchführt, sind seit dem 1. Mai 2008 einige tausend Begehren eingegangen. Gut vorstellbar, dass es in diesen Tagen da und dort lange Gesichter gibt, weil das Gesuch auf die lange Bank geschoben wird. Ist der Kostendeckel erreicht, werden weitere Anmeldungen auf die Warteliste gesetzt. Vor ein paar Wochen teilte das BfE mit, „der Bescheidstopp bei der Photovoltaik kann gemäss Energiegesetz erst aufgehoben werden, wenn diese Technologie kostengünstiger wird und die Mehrkosten der Photovoltaik unter 50 Rappen pro Kilowattstunde sinken.“

Damit das EnG nicht blosses Lippenbekenntnis bleibt, müsste entweder der Zuschlag von 0,6 Rappen pro verbrauchter Kilowattstunde mindestens verdreifacht oder der prozentuale Anteil für die Einspeisevergütung bei PV-Anlagen massiv gesteigert werden. Die Verdeckelung verhindert einen wirksamen Klimaschutz. Als Wink mit dem Zaunpfahl sei daran erinnert, dass die Sonne allein auf die Schweiz pro Jahr mit 40'000 Milliarden Kilowattstunden Energie einstrahlt.

**Unterschreiben Sie** unsere Petition „Deckel weg“ in der Mitte dieses Hefts

### Verleger

**Solarspar** Grammetstrasse 14  
4410 Liestal  
T 061 205 19 19  
F 061 205 19 10  
info@solarspar.ch  
www.solarspar.ch

Solarspar Genossenschaft  
PC-Nr. 40-14777-1  
Solarspar Stiftung  
PC-Nr. 40-361008-4

### Impressum

**Redaktion:** Christa Dettwiler  
c.dettwiler@bluewin.ch  
Markus Chretien  
markus.chretien@solarspar.ch  
**Grafik, Satz:** CREATEIT, Visuelle Kommunikation  
4450 Sissach, www.createit.ch  
**Auflage:** 28'500 Expl.  
**Erscheint:** 4 x jährlich  
**Druck:** Schaub Medien AG  
4450 Sissach  
**Papier:** gedruckt auf 100% Recycling-Papier

## INHALT

**6 Nach dem Grossbrand im Gutsbetrieb des Klosters Disentis** haben sich die Benediktiner Mönche für einen spektakulären Neubau entschieden. Das neu entstehende Zentrum für Agrotourismus von Architekt Gion A. Caminada erntet auf dem Dach auch die Sonne – dank Solarspar AnteilscheinzeichnerInnen.

**9 Wenn Frauen in südlichen Ländern ihr Mittagessen dank der Sonne** auf den Tisch bringen, steckt oft Baselbieter Know-how dahinter. Schon seit 25 Jahren packt der pensionierte Schreiner Eduard Probst die Sonne in die Kiste. Dank Ihrer Hilfe entsteht in Benin ein Zentrum für die Verbreitung der klugen Kisten.

**10 Fliegen mit gutem Gewissen**, CO<sub>2</sub> neutrale Veranstaltungen und Umweltbildungsprojekte sind Aktivitäten der Schweizer Organisation „myclimate“. Ihre Klimawerkstatt bringt Lehrlingen Klimaschutz nahe.

**Titelbild:** Abt Daniel Schönbächler bei der Baueinsegnung für den Neubau des klösterlichen Gutsbetriebs „Salaplauna“ in Disentis

## Das Geschäft mit dem Strom

**ÖKOSTROM JA, ABER NUR WENN'S SEIN MUSS**

**Strom ist ein Geschäft - lukrativ und krisensicher. Denn ohne Strom geht wenig, und diese Tatsache schenkt den Stromunternehmen einen sehr, sehr langen Hebel. Im Hinblick auf die Strommarktliberalisierung bieten fast alle auch Ökostrom an – gegen Aufpreis und mit sehr unterschiedlichem Engagement.**

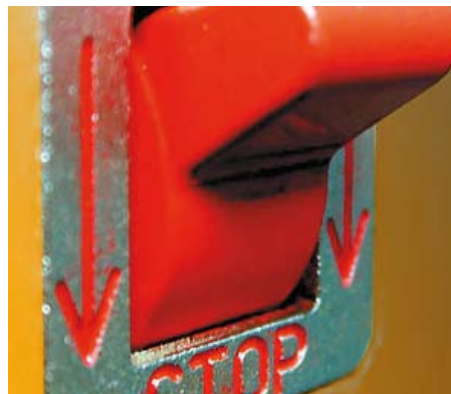
Zwar wird der Strommarkt (noch) staatlich reguliert, mit dem neuen Stromversorgungsgesetz ist jedoch der erste Schritt in eine zunehmende Marktöffnung gemacht. Ab nächstem Jahr dürfen die grossen Strombezügler (ab 100'000 kWh) ihre Anbieter frei wählen. Nach 5 Jahren dürfen sich dann alle nach dem billigsten umsehen oder sich an der Nachhaltigkeit der Stromproduktion orientieren. Und die hat bekanntlich ihren Preis. Denn der Dreckstrom aus längst abgeschriebenen AKW oder Kohlekraftwerken lässt sich zu Tiefstpreisen produzieren. Deshalb ist in einem Markt, der nach ständigem Wachstum und schnellem maximalem Profit strebt, sauberer Strom ein Luxusprodukt. Glücklicherweise eines, das sich immer mehr Leute und Unternehmen leisten wollen.

Etwa 900 Anbieter versorgen die Bevölkerung und die Industrie der Schweiz mit Strom – von der kleinen Dorfgemeinschaft mit ein paar Hundert KundInnen bis zum Grosskonzern, der auf der internationalen Bühne agiert.

Fast alle haben sie mit Blick auf die Marktöffnung Ökostrom in ihr Angebot aufgenommen. Beispielhaft ist das EW Zürich. Vor zwei Jahren hat es sein Stromangebot auf 10 Optionen erweitert – vom Atomstrom bis zur Solarenergie – und alle KundInnen vor die Wahl gestellt. Wer keines der Angebote wählte, erhielt automatisch ewz.naturpower aus Wasserkraft. Und die ewz KundInnen bestellten: rund drei Mal mehr Solarstrom als geschätzt, rund vier Mal mehr Wasserstrom naturemade star, und anderthalb Mal weniger Mixpower, den konventionellen Strom aus AKW, nicht zertifizierter Wasserkraft und Kehrlicht.

Dank dieser Aktion steigerte das ewz innerhalb von drei Jahren den

**Schalter aus für Dreckstrom:** Wer bei seinem Stromanbieter Ökostrom bestellt, sorgt für den Neubau von saubereren Kraftwerken.



Anteil an Ökostrom von 17,7 auf rund 262 GWh im Jahr 2007. Das heisst, das ewz verkauft heute mehr Ökostrom als „normalen“. Und das obwohl die KundInnen dafür tiefer in die Tasche greifen müssen. So kostet etwa eine Kilowattstunde reiner Solarstrom 80.7 Rappen, die Mixpower im Niedertarif dagegen nicht einmal zehn Rappen. Bei allen Anbietern von sauberem Strom sehen die Tarifunterschiede ähnlich aus. Grund dafür sind die hohen Gestehungskosten. (Siehe auch Kästchen auf dieser und den nächsten Seiten.)

Wem ein gutes Umweltgewissen wichtig ist – bei beschränktem Budget – entscheidet sich in der Regel für einen Ökomix, der bei den EWs in unterschiedlicher Zusammensetzung zu haben ist: Meistens ein Hauptanteil aus zertifizierter Wasserkraft (also keine Pumpspeicherwerke), etwas Biomasse, Wind und/oder Sonne. Hier ist die Kilowattstunde für einen Aufpreis von 7 bis 20 Rappen zu haben. Das ist für die meisten Haushalte erträglich.

Industrielle Werke Basel IWB:

**KONTINGENT AUSGESCHÖPFT**

**Solarspar Zeitung:** Die IWB betreibt eine eigene Solarstrombörse. Inwiefern hat die neue kostendeckende Einspeisevergütung KEV einen Einfluss darauf? Ist die KEV Konkurrenz oder Ergänzung zu Ihrer Solarstrombörse?

**IWB:** Grundsätzlich schliessen sich KEV und regionale, zusätzliche Förderung nicht aus, zumal bereits absehbar ist, dass die Anträge auf KEV die Fördermöglichkeiten bei weitem überschreiten. Auch das Kontingent der Basler Solarstrombörse für 2008 ist derzeit schon ausgeschöpft. Wie es mit der Basler Solarstrombörse weitergeht, soll Ende 2008 vom Regierungsrat entschieden werden. Federführend sind da nicht die IWB, sondern das Amt für Umwelt und Energie Basel-Stadt, dort werden die energiepolitischen Entscheide für die Regierung vorbereitet.

Wie gross ist der Einfluss des Marketings eines Stromversorgers auf das Kaufverhalten der Kundinnen, d.h. lassen sich Kundinnen mit gezieltem Marketing zum Kauf von teurerem Ökostrom motivieren?

**Ja. Das Marketing des Versorgers hat darauf sehr grossen Einfluss. Beispiel Basel: Die Einführung neuer Ökostromprodukte zum Jahresbeginn 2007, begleitet von Information an alle Kunden und eine zweiwöchige Plakatkampagne im Sommer, hat den Absatz an Ökostrom mehr als verzehnfacht.“**

Was tun die IWB, um den Verkauf von Ökostrom zu fördern?

**Wir nutzen unser Kundenmagazin und weitere Publikationen, um über die Ökostromprodukte zu informieren. Ausserdem setzen wir Sponsoring ein.**



Natürlich ist es ein Widersinn, dass der Strom, der die Umwelt am wenigsten belastet, am teuersten ist. Das ist logischerweise nur möglich, weil beim Strom aus Uran oder fossilen Quellen viele alte Kraftwerke abgeschrieben sind, überall versteckte Subventionen im Spiel sind und die Folgekosten der Allgemeinheit überlassen werden: Angefangen beim Abbau bis zur ungelösten Endlagerung für Atomabfälle und zu der kostenmässig noch völlig unüberschaubaren Klima Veränderung durch Treibhausgase.

Unser nördliches Nachbarland, das mit seiner fortschrittlichen Gesetzgebung für die Einspeisung von erneuerbaren Energien sehr viel konsequenter den Weg der nachhaltigen Energieversorgung geht, spart mit Ökostrom rund 70 Mio. Tonnen CO<sub>2</sub> ein pro Jahr. Hier haben schon viel mehr StrombezüglerInnen gemerkt, dass sie es in der Hand haben,

den Geldstrom umzuleiten: weg von schmutzigen Quellen hin zu sauberen.

So haben die Elektrizitätswerke Schönau im Südschwarzwald, die seit 10 Jahren KundInnen in ganz Deutschland mit reinem Ökostrom beliefern, mit ihren Einnahmen über 1'100 saubere Kraftwerke gebaut. Das EW Zürich hat mittlerweile 113 Solarstromanlagen in Betrieb. Das wirkt sich ganz direkt auf die Preise aus. Das ewz konnte im letzten Jahr den Preis für Sonnenstrom um über 10 % senken. Kostete eine kWh 1996, im Gründungsjahr der Solarstrombörse, noch Fr. 1.20, ist der Preis auf 75 – 85 Rp. gesunken.

Und die Preise für sauberen Strom sinken weiter. An der Leipziger Strombörse war eine Kilowattstunde Windstrom auch schon zum tieferen Tarif als Atomstrom zu haben. Die Basler Bank Sarasin schätzt,



Die Natur liefert eine ganze Reihe von „Rohstoffen“, die sich in elektrischen Strom umwandeln lassen.



Die beste Übersicht über Ökostromangebote finden Sie, wenn Sie auf [www.topten.ch](http://www.topten.ch) das Kästchen „Ökostrom“ anklicken.

## MUTLOSE POLITIK

In Deutschland wurden vergangenes Jahr pro Kopf



16 mal mehr Photovoltaik-Anlagen als in der Schweiz installiert. In Bayern kommen 2 % der Stromproduktion aus Solarzellen – bei uns sind es erst 0.05 %! In Deutschland war das nur möglich dank einer kosten-

deckenden Einspeisevergütung ohne Deckel: Wer ein geeignetes Dach

zur Verfügung hat, kann darauf Strom produzieren und zu rentablen Preisen verkaufen. Die dadurch entstehenden Mehrkosten werden von sämtlichen Stromkonsumenten solidarisch getragen. Sie liegen, inklusive der Förderung aller anderen erneuerbaren Technologien, bei rund einem Euro pro Monat und Haushalt.

Die mutlose politische Mehrheit hierzulande begrenzte die Einspeisevergütung für Solarstrom massiv. Die in einem ersten Schritt bereitstehenden Mittel von 16 Mio. Fr. pro Jahr sind mit den vorliegenden Anmeldungen längst ausgeschöpft, obwohl sie mindestens drei Jahre hätten reichen sollen. Die kleine, aber hochqualifizierte Schweizer Solarindustrie darf sich wieder mal im „stop and go“ üben. Das Parlament muss nun

dringend über die Bücher gehen und den Deckel für Solarstrom aufheben. Die dadurch entstehenden Mehrkosten tun niemandem weh, weil sie von allen StrombezüglerInnen getragen werden.

Den präventiv jammernden Stromverschwendern ist klar zu machen, dass es nicht die Aufgabe einiger weniger ÖkostromkundInnen sein kann, die wichtigste zukünftige Energiequelle aufzubauen, während andere Dreckstrom zu Dumping-Preisen einkaufen!

*David Stickelberger  
Geschäftsführer Swissolar*

dass in Europa Solarstrom bereits in 7 Jahren mit dem herkömmlichen Strompreis für Haushalte konkurrieren kann.

Mittlerweile erstaunen in der Schweiz die Preisunterschiede für Solarstrom. Auf der Internet-Plattform [www.topten.ch](http://www.topten.ch) sticht das Angebot von Energie Thun mit 59.2 Rp. Aufpreis für die Kilowattstunde Solarstrom ins Auge, während sich die meisten anderen Angebote zwischen 80 Rappen und einem Franken bewegen. Beim Mixstrom (Wasser, Wind, Sonne, Biomasse in unterschiedlichen Anteilen) bewegen sich die Aufpreise zwischen 4,3 (97,5 % Wasser, 2,5 % Biomasse/Sonne) und 22,6 Rappen (39 % Wasser, 50 % Biomasse, 11% Sonne). Hier ist der Unterschied erklärbar: Je höher der Anteil Wasserstrom, desto günstiger. In den Kästchen auf S. 3,4 und 5 finden Sie die Antworten von drei EWs auf unsere Fragen zu ihrem Ökostromangebot.

Energie Thun AG:

#### WIR GEBEN FÖRDERBEITRÄGE WEITER

**Sie bieten Ihren Solarstrom zu einem relativ günstigen Aufpreis von 59.2 Rp. an, während die anderen Stromunternehmen zwischen 86 - 90 Rp. verlangen. Wie kommt das?**

Wir haben unsere drei grossen Solarstromanlagen in den Jahren 2000 – 2002 und somit zu einer Zeit gebaut, als vom Bund (3 CHF/kWp) und vom Kanton (1.50 CHF/kWp) Förderbeiträge gewährt wurden. Dadurch wurde der Bau der Anlagen vergünstigt, und dies geben wir an die Kunden weiter.



Elektrizitätswerke des Kantons Zürich EKZ:

#### DAS EKZ SETZT AUF FREIWILLIGKEIT

**Solarspar Zeitung:** Auf [www.topten.ch](http://www.topten.ch) fällt auf, dass das EKZ seinen Solarstrom für rund 30 Rp./kWh mehr anbietet als die Energie Thun AG. Wie erklären Sie diesen grossen Preisunterschied?

**EKZ:** Die EKZ fördern bereits seit zehn Jahren die Produktion von Solarstrom mit der EKZ Solarstrombörse. Im Kanton Zürich produzieren für uns 100 Produzenten Solarstrom für die EKZ Kunden. Wir verkaufen den Strom ohne Gewinn an die Kunden weiter. Da bei der Gründung der Solarstrombörse 1998 die Erstellung einer Photovoltaikanlage fast doppelt so teuer war wie heute, vergüteten die EKZ die Anlage mit bis zu 1.35 Franken pro Kilowattstunde. Heutige grosse Anlagen kosten nur noch zwischen 50 und 60 Rappen pro Kilowattstunde. Durchschnittlich vergüten die EKZ ihren Produzenten 90 Rappen pro Kilowattstunde. Der Preis für Solarstrom ist ausschliesslich abhängig vom Alter der Anlagen. Teurer Solarstrom bedeutet, dass die EKZ Pioniere förderte, die schon vor zehn Jahren an Solarstrom geglaubt haben und entsprechend hohe Investitionen tätigten. Die Energie Thun verkauft erst seit kurzem Solarstrom und deshalb auch aus neueren - und damit günstigeren - Anlagen.

Das Elektrizitätswerk der Stadt Zürich EWZ liefert KundInnen als Standard einen Ökostrom Mix. Dank offensivem Marketing hat es seinen Anteil an verkauftem Ökostrom stark gesteigert, während der Verkauf von konventionellem Strom rückläufig ist. Wie sieht die Marketingstrategie des EKZ für Ökostrom aus?

*Die EKZ setzen auf Freiwilligkeit. Die Kunden entscheiden aktiv, ob sie Strom aus erneuerbaren Energien wünschen oder den herkömmlichen Strommix beziehen möchten. Das EKZ Naturstromangebot ist auf verschiedene Kundenbedürfnisse zugeschnitten, EKZ Aquastrom oder den zertifizierten EKZ Naturstrom blue, azur und solar. Bereits für einen Mindestbeitrag von 25 Franken kann der Kunde zur Förderung erneuerbarer Energien beitragen.*

Hat die neue Kostendeckende Einspeisevergütung KEV einen Einfluss auf Ihre Strategie?

*Die KEV hat keinen Einfluss auf unsere Strategie. Sie wird über jede in der Schweiz bezogene Kilowattstunde Strom erhoben. Die freiwillige Förderung von Naturstrom ist unserer Ansicht nach ein Engagement, welches weit über diese Grundförderung geht. Kunden wollen mit 0.6 Rappen pro Kilowattstunde nicht nur erneuerbare Energien fördern, sondern ihren gesamten Strombedarf decken können.*





## Solarspar PV-Anlage in Disentis

# DAS KLOSTER KRAFTWERK

**Im Kloster Disentis haben erneuerbare Energien Tradition. Dank Zusammenarbeit mit der Solarspar wird auch auf dem Dach des neuen Stalles ein Sonnenkraftwerk Strom produzieren.**

Eigentlich hätten die Benediktiner Mönche des Klosters Disentis auch einfach die Hände in den Schoss legen und den Schicksalsschlag hinnehmen können. Aber sie entschieden anders. Aus den Ruinen des Gutsbetriebs, der am Ostermontag 2006 bis auf die Grundmauern nieder brannte, entsteht ein Zentrum für Agrotourismus, das weit über die Grenzen der Bündner Gemeinde ausstrahlen wird.



Das neue Zentrum für Agrotourismus wird weit über die Bündner Gemeinde Disentis ausstrahlen. Die Klosterbrüder haben bei der Entscheidung Mut bewiesen. Für die Neubauten wird Holz aus der Surselva genutzt.

Die Gemeinschaft von 30 Benediktinern hat den preisgekrönten Bündner Architekten Gion A. Caminada beigezogen und mit ihm ein modernes, menschen- und tierfreundliches Konzept entwickelt. Der neue Freilaufstall für behornte Kühe, für Kälber, Ochsen und Kleintiere wird mit 70 m Länge wohl der grösste in der Surselva sein. Er wird auch BesucherInnen offen stehen, eine Öffnung, welche die Wertschätzung für die regionale Produktion und für die Berglandwirtschaft des Klosters ausdrücken soll, das immerhin schon seit 1300 Jahren am selben Ort besteht.

Im Zusatztrakt, der laut Caminada eine „unglaubliche architektonische Präsenz ausstrahlen wird“, sollen Veranstaltungen wie Seminare oder Märkte stattfinden - alles, was die Zusammenarbeit zwischen Landwirtschaft, Gewerbe und Tourismus fördert. Die Gebäude werden aus Schnittholz aus der Surselva gebaut.

In seinem Antrag an die Solarspar für die Finanzierung des Sonnenkraftwerks, betont Abt Daniel Schönbächler die guten Erfahrungen mit Solarenergie. Auf dem Dach der Klosterschule sorgt eine 122.5 m<sup>2</sup> grosse thermische Solaranlage für einen ausgezeichneten Wärmeertrag. Deshalb erachteten sie es „als Selbstverständlichkeit, in das Stalldach eine Photovoltaik-Anlage zu integrieren.“

Die Sonnenenergie hat Tradition im Kloster Disentis. So knüpft die neue 600 m<sup>2</sup> Anlage, die jährlich rund 80'000 Kilowattstunden sauberen Strom liefern soll, an die Pionierarbeit des bekannten Benediktiner Paters Flurin Maissen (1906-1999) an, „der als Physiker und Pionier von erneuerbaren Energien beim Entwickeln erster Solaranlagen beteiligt war.“ Abt Daniel Schönbächler weiter: „Das Kloster Disentis betreibt heute schon für den Eigengebrauch bei einer Aussenliegenschaft eine kleine 2.2 kWp Anlage. Weiter hat letztes Jahr unser Pächter Ueli Hauenstein in Rumein eine Anlage gebaut.“

Auch ihre Elektrowerkstätte sei fachlich an einer etwas grösseren Photovoltaik-Anlage interessiert: „Die vom eidg. dipl. Elektroinstallateur Flurin Decurtins geführte Werkstätte engagiert sich in der Lehrlingsausbildung und für diese ist der weitere Know-how Erwerb eine Bereicherung.“

Die Finanzierung über Fr. 750'000.– konnte das Kloster nicht aus eigener Kraft schaffen, deshalb wandte sich Abt Schönbächler an die Solarspar. Er sei erleichtert, dass es mit einer ebenfalls nicht gewinnorientierten Organisation möglich geworden sei, die Anlage zu bauen. Im ausführlichen Projektdossier wird auch das Engagement der Solarspar Mitglieder hervor gehoben: „Die Genossenschaft Solarspar wird von ihren Mitgliedern getragen. Von Menschen, die verantwortlich handeln, handfeste Projekte verwirklichen und konkreten Klimaschutz betreiben.“



## GROSSE SOLARANLAGE FÜR RUSWIL

**Anfang August bauten in Ruswil 18 Jugendliche aus Thailand, Polen, Deutschland, Frankreich und der Schweiz eine 600 m<sup>2</sup> Photovoltaikanlage, löteten eine thermische Solaranlage und kochten mit Solarenergie.**

Auf dem Bauernhof von Carla und Simon Küng in Ruswil LU schlug das Internationale Solar-Camp des JugendSolarProjekts von Greenpeace seine Zelte auf, um eine Photovoltaik Anlage zu bauen, die nach der Inbetriebnahme über 80'000 kWh sauberen Strom ins örtliche Netz liefert.

Die 19 Jugendlichen zwischen 17 und 24 Jahren übernachteten in Zelten auf dem Bauernhof des Ehepaars Küng. Gekocht wurde mit Parabolspiegeln und Solarkochkisten.

Aus Anlass des 10-jährigen Jubiläums des Greenpeace JugendSolarProjekts kamen in Ruswil auch die Greenpeace-Solarenergie Spezialisten aus aller Welt zusammen, um Erfahrungen auszutauschen. In diesen zehn Jahren installierten über 10'000 Jugendliche mehr als 160 Solaranlagen auf Schweizer Dächern. Das Ziel des Projektes ist es, so viele Dächer wie möglich mit Solarpanels und der tatkräftigen Unterstützung von Jugendlichen zu bebauen.

Die Solarspar gratuliert zum Jubiläum. Wenn immer möglich werden die Solarspar Sonnenkraftwerke gemeinsam mit dem JugendSolarProjekt verwirklicht. ([www.jugendsolarprojekt.ch](http://www.jugendsolarprojekt.ch))

**Auf dem Bauernhof von Carla und Simon Küng in Ruswil erntet ein 600 m<sup>2</sup> Sonnenkraftwerk künftig 80'000 kWh sauberen Strom.**



**Zum Jubiläum gekommen: v.l.n.r. Doris Stump**, Nationalrätin SP, **David Stickelberger**, Geschäftsleiter Swissolar, **Urs Wolfer** Bundesamt für Energie, **Heinz Hänni** Schweiz. Bauernverband, **Retze Koen** Projektleiter Jugend Solar Projekt, Vorstand Solarspar





## UMWELTBEWUSST LEBEN MACHT SPASS

**„Bei allem, was ich an die Hand nehme, frage ich mich: Wie mache ich das richtig? Ist es beispielsweise nötig, den Wasserhahn voll aufzudrehen für den Abwasch? Brauche ich heisses Wasser unter der Dusche oder genügt warmes? Notiere ich Notizen auf ein frisches Blatt Papier oder reicht ein gebrauchter Briefumschlag?“**



**Solarspar-Genossenschafterin Georgette Froesch:** „Ich mache mir viele Gedanken über den Zustand unserer Welt.“

PMW. Solarspar-Genossenschafterin Georgette Froesch bildet sich nicht ein, eine mustergültige Umweltschützerin zu sein. Die lebenslustige und gewitzte Frau handelt ganz einfach nicht gedankenlos. „Umweltbewusst leben, heisst weder verzichten noch leiden“, sagt die Adliswilerin und lässt keine Zweifel aufkommen: „Umweltbewusst leben macht Spass.“ Viele kleine Massnahmen würden mit der Zeit zu einer ansehnlichen Bilanz führen. Um fast vorwurfsvoll anzufügen: „Wenn sich jede und jeder sagt, ein winziger Schritt nütze sowieso nichts, dann passiert überhaupt nichts in Sachen Klimaschutz“. Sie gebrauche schlicht und einfach alles sehr sparsam. Ihr Fleischkonsum sei auch wegen des hohen Energie- und Wasserbedarfs für die Produktion zurückgegangen. Erdbeeren an Weihnachten oder Trauben zu Ostern, das gebe es nicht. Auch wird der Abfall im Haushalt konsequent getrennt entsorgt, und zwar ausnahmslos alles, „was sich recyceln lässt.“

Unbekümmert redet sie von ihren Sünden - „in Anführungszeichen“, wie sie augenzwinkernd anfügt. Abzuwägen, ob die Benützung des Autos sinnvoller sei als die Fahrt mit Zug oder Bus, empfindet sie als spannende Auseinandersetzung mit sich selbst. Fahrten mit der Eisenbahn erlebt sie als bequem und entspannend. Ausserdem könne man dabei ein Buch lesen. Für die Gymnastik-Lektionen, die sie, selber 76-jährig, Seniorinnen und Senioren erteilt, benötigt sie oft allerlei Material,

das sich nicht ohne weiteres herumschleppen lässt. Da dränge sich der Opel Corsa als Transportmittel geradezu auf. Auch sei der Weg zur Wohnung am Albishang sehr steil. Der Kilometerzähler stehe auf 35'000 Kilometern. Eine emotionale Bindung zum Vehikel schimmert durch: „Es hat mich in den 13 Jahren, in denen ich damit herum fahre, noch nie im Stich gelassen.“ Wenn es neblig ist oder Bindfäden reg-

net, befallen Georgette Froesch keine Skrupel, die Wäsche mit dem Tumbler zu trocknen. „Zum Glück benötige ich den stromfressenden Wäschetrockner selten“, räumt sie ein. Wäsche an der Sonne und im Wind trocknen zu lassen, sei auch für das Gewebe das Beste. Licht brenne in der geräumigen Wohnung nur dort, wo es unbedingt hell sein muss. Sie lösche die Lampen beim Verlassen eines Raumes beinahe reflexartig.

Die Solarspar-Genossenschafterin ärgert sich darüber, dass kaum Apparate auf dem Markt sind, die wirklich ausgeschaltet sind, wenn sie ausgeschaltet werden. Es sei schon sehr mühsam, immer den Stecker herauszuziehen. Wenn sie Macht hätte, würde sie Geräte, die im Standby-Betrieb klammheimlich unnötig Strom frassen, mit einem Federstrich verbieten. Das dadurch eingesparte Geld könnte in die weitere Erforschung der Sonnenenergie investiert werden. Sie zweifle nicht daran, dass die Sonne, zusammen mit der Erdwärme, die Zukunft der Energieversorgung sei. Mit ihrer Erdsondenheizung ist sie jedenfalls rundum zufrieden: „Sie funktioniert wunderbar.“

„Ich wurde erst anfangs der 80-er-Jahre aufmerksam auf die Umweltproblematik,“ erzählt Georgette Froesch. Der Sohn - Michael - sei so etwas wie ihr Umweltgewissen geworden. Vom Elektrizitätswerk beziehe sie Naturstrom. Nach Kräften werden ökologisch handelnde Organisationen unterstützt. Denn: „Ich mache mir viele Gedanken über den Zustand unserer Welt.“





In Afrika wird mit Sonne gekocht

## KOCHKISTEN AUS DER SCHWEIZ

**Schon vor einem Vierteljahrhundert packte der pensionierte Schreiner Eduard Probst aus Hölstein, BL, die Sonne in eine Kiste, um damit zu kochen. Heute sind Probsts Solarkocher in vielen Weltgegenden anzutreffen.**

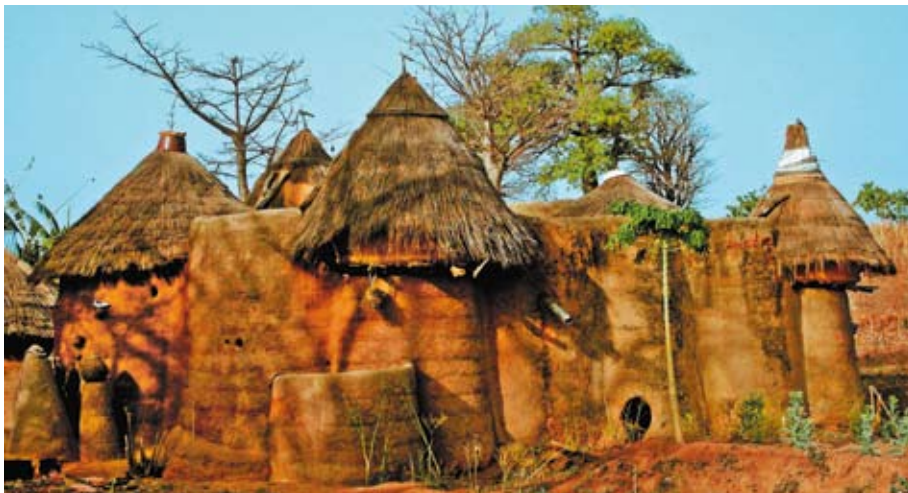
Zu seinen ersten Versuchen mit Holz, Fensterglas, gebrauchten Offsetfolien und Isolationsmaterial haben Eduard Probst Beduinen in Tunesien, inspiriert, wo er beobachtete, wie sie in einer offenen Erdmulde auf von der Sonne erhitzten Steinen Brot buken.

Aus seinem Engagement – 15 Jahre reiste der Solarpionier in Afrika, Osteuropa und Südamerika herum, um den Bau und die Funktionsweise von Solarkochern vorzuführen – entstand 1998 der Förder-

verein für Solarkocher FSK. Drei Jahre später stand der FSK Pate bei der Gründung der ADES, die sich insbesondere um die Verbreitung von Solarkochern in Madagaskar bemüht (siehe auch Solar-spar Zeitung 2-08).

Die Vereine arbeiten äusserst erfolgreich: Bislang sind allein in Madagaskar rund 2'300 Geräte verkauft worden. In Tuléar, im Süden Madagaskars, wurde im Frühling 2003

ein Pilotheus mit Schreinerwerkstätte und Ausstellungsraum eingerichtet. Eine Windkraft- und eine Fotovoltaikanlage liefern Strom und eine Solarpumpe fördert Wasser aus einem 25m tiefen Brunnen. Mittlerweile ist schon die dritte Schreinerei eröffnet worden. 35 Mitarbeitende bauen jährlich 1000 Solarkocher – Tendenz massiv steigend.



Traditionelle Bauweise: Sombaburg in der Nähe von Natitingou im Norden Benins

In Natitingou im Norden Benins unterstützt der FSK den Schweizer Ingenieur Heinrich Roth dabei, aus verschiedenen Solarkochermodellen die optimale Lösung für verschiedene Anwendungen zu entwickeln. So wurde in einem Baukurs ein 10 m<sup>2</sup> Scheffler-Parabolkocher gebaut, mit dem für die rund 30 Personen des Zentrums gekocht wird. Der Brennpunkt des Parabolspiegels befindet sich in der Kochstelle im Innern der Küche, wo der 80-Liter-Kochtopf direkt von der Sonne erhitzt wird. Bei

fehlender Sonne kann mit einem Gasbrenner nachgeheizt werden. Der Scheffler-Spiegel wird mit einem Uhrwerk automatisch dem Sonnenstand nachgeführt.

Gebaut wurden auch Box-Kocher aus Blech. Dank einer selber hergestellten Blechbiegemaschine ist die Montage sehr einfach, die Isolation besteht aus Kapok, das fast gratis

erhältlich ist. Die erste Serie von Box-Kochern ist für die Pfarreien vorgesehen, von wo aus sie in den zugehörigen Gemeinden eingeführt werden.

### Ihre Spende für die Sonne

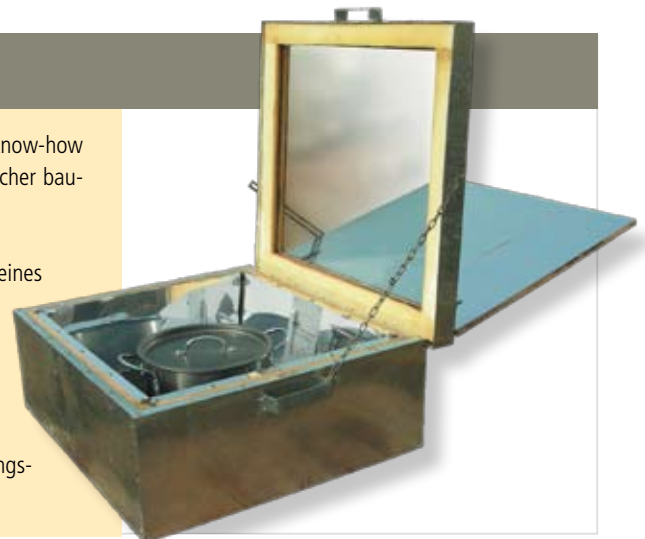
In Natitingou im Norden Benins soll ein Kompetenzzentrum für die Verbreitung von Solarkochern in ganz Westafrika entstehen. Im Angebot sind auch Solarkocher-Baukurse, für die sich bereits Interessenten aus Benin, Togo, Burkina Faso, Mali, Gambia und Kamerun gemeldet haben.

Geplant ist eine Lehrlingswerkstätte mit einem Internat. Die Lehrlinge sollen während vier Jahren theoretisch und praktisch ausgebildet werden in Holz- und Metallbearbeitung und Hausbau. Sie werden u.a. auch Solarkocher herstellen und nach dem Lehrabschluss nicht nur einen Solar-

kocher mitnehmen sondern auch das Know-how und das Werkzeug, um selbst Solarkocher bauen zu können.

**Mit Fr. 75.–** finanzieren Sie den Bau eines kleinen Boxkochers aus Blech (60 x 60 cm)

**Mit Fr. 110.–** ermöglichen Sie einen grossen Boxkocher (60 x 90 cm) Jede kleine oder grosse Spende fliesst direkt in die Verwirklichung der Lehrlingswerkstätte





**Klimakiller Flugbetrieb:** Zu jeder Flugreise gehört ein Klimaticket, mit dem der CO<sub>2</sub> Ausstoss kompensiert wird.

## MIT MYCLIMATE ZU MEHR KLIMASCHUTZ

Kürzlich vermeldete der TagesAnzeiger unschöne Nachrichten unter dem Titel: „Klimaschutz kümmert Flugreisende wenig.“ Obwohl alle über Treibhausgase und Klimaprobleme redeten, sei kaum ein Flugreisender bereit, auch nur ein paar Franken für die CO<sub>2</sub> Kompensation locker zu machen. Tatsächlich sprechen die Zahlen eine klare Sprache: Bei Easyjet buchten gerade mal 5 % der Reisenden die Kompensation – auch wenn für den Flug Genf – Madrid ein minimaler Aufpreis von Fr. 3.19 anfallen, um die 100 kg CO<sub>2</sub> pro Person zu vernichten. Die Swiss schlägt für den gleichen Flug eine Prämie von Fr. 10 vor. Laut einem „Insider“ buchten weniger als 1 % der rund 1 Mio. Passagiere monatlich die Kompensation.

Eine der wichtigsten und anerkanntesten Organisationen, die sich der Kompensation von CO<sub>2</sub> aus dem Reiseflugbetrieb annehmen, ist die Stiftung „myclimate“. Ihr Chef, René Estermann ist überzeugt, die Leute verzichteten auf die Buchung eines Klima-Tickets, weil sie das Konzept der CO<sub>2</sub>-Kompensation nicht verstünden. «Dabei garantieren wir, dass für jeden bezahlten Beitrag die entsprechende Menge CO<sub>2</sub> kompensiert wird.» Die Projekte reichen von Biomasse-, Wasser- oder Windenergie Kraftwerken in armen Ländern bis zur Ausrüstung der Monte-Rosa-Hütte im Wallis mit Solarenergie und Blockheizkraftwerk.

Myclimate macht aber noch einiges mehr:

Für Unternehmen werden klimaneutrale Veranstaltungen, Geschäftsflüge oder Produkte angeboten. Und die Non-Profit-Organisation regt mit Umweltbildungs-Projekten den öffentlichen Dialog über Klimaschutz an



und sensibilisiert ganz unterschiedliche Kreise für das Thema Klimawandel. Das Projekt Klimawerkstatt etwa richtet sich an Lehrlinge, die eigene technische Klimaschutzprojekte umsetzen können. Bei „Prima Klima“ mischen sich SchülerInnen unters Volk und zeigen Möglichkeiten auf, wie mit einfachen Mitteln das Klima geschützt werden kann. Im Verkehrshaus Luzern erfahren die BesucherInnen in der Ausstellungsreihe „Verkehr und Umwelt“ einiges über nachhaltige Mobilität.

**Als Mitglied kann man diese wertvolle Arbeit von „myclimate“ unterstützen und für die Verbreitung von Klimawissen sorgen. Vielleicht steigen dann auch die Buchungen für Klimatickets bei Flugreisen von alleine... (myclimate, Technoparkstrasse 1, 8005 Zürich, Tel. 044 633 77 50, [www.myclimate.org](http://www.myclimate.org))**

## GENERALVERSAMMLUNG SOLARSPAR 08

Es war zwar eher kühl und trüb an der diesjährigen Solarspar Generalversammlung auf dem Hof Unter der Fluh in Sissach. Um so wärmer war der Empfang, den die Hofgemeinschaft den zahlreich erschienenen Solarspar Mitgliedern bereitete. Die Grüne Nationalrätin Maya Graf (im Bild) hiess die Gäste willkommen und dankte allen, die mit ihren Mitgliederbeiträgen und mit dem Zeichnen von Anteilscheinen den Bau von Solarkraftwerken möglich machen – so wie dem, das seit mehr als einem Jahr zuverlässig Sonnenstrom vom Dach ihrer Maschinenhalle liefert.



### WETTLAUF FÜR DIE SONNE

Der Akademische Sportverein Zürich ASZV organisiert seit 1974 eine der grössten Laufveranstaltungen der Schweiz. Die SOLA-Stafette bringt jeweils gegen 10'000 LäuferInnen auf die Beine. Die Organisierenden setzen sich für eine möglichst ökologische Durchführung des Grossanlasses ein. Die Bemühungen haben die SOLA-Stafette zum Vorzeigeveranstalter von Ecosport.ch gemacht, dem Umweltgewissen von Swiss Olympic.

Jedes startende Team leistet einen „Umwelt-Foifliiber“, der zur Reduktion des CO<sub>2</sub> Ausstosses eingesetzt wird. Dieses Jahr hat die Solarspar davon profitiert, und über Fr. 3'500 von den OrganisatorInnen erhalten. Das Geld floss in die Finanzierung der Fotovoltaik-Anlage auf dem Pfadiheim Winterthur. Wir danken herzlich für den mit soviel Schweiß und Anstrengung erlaufenen Beitrag ([www.asvz.ch/sola](http://www.asvz.ch/sola)).



Über den Neubau im Kloster Disentis wird allenthalben gross berichtet....

...so etwa im „Bündner Bauer“

...wie auch über das Solar-dach von Bauer Roland Bossi in Brienz/Brinzauls ...

**SOLARBAUERNTAGUNG**

...dass er das einfallende Sonnenlicht nutzen will. Sein Kommentar: «Eine Fotovoltaikanlage ist eine gute Idee, sie bringt etwas und sieht erst noch gut aus.» In der von Peter M. Westler präsidierten Solarpar-Gemeinschaft fand er den idealen Investor. Konkret: Bossi vermittelt sein Dach, erhält dafür eine bescheidene jährliche Entschädigung, hat praktisch keinen Aufwand mit der Anlage und bindet keine eigenen Finanzmittel.

Installiert wurden 300 m<sup>2</sup> Solarzellen auf einem ideal geneigten, nach Süden ausgerichteten Dach mit einer Leistung von 43 kW und einem jährlich zu erwartenden Ertrag von 50 000 kWh. Damit können rund 10 bis 12 normale Haushalte mit elektrischem Strom versorgt werden. Bei Einfamilienhäusern, welche neuen bautechnischen Möglichkeiten genügen, entspricht die Stromproduktion dem Verbrauch von rund 20 kWh. 8 Wechselrichter, welche ausserhalb des Hauses angebracht sind, sorgen für die techni-

sche Uniformung vor der Einpeisung in das Elektrizitätsnetz. Die Platzierung der Wechselrichter zu einer hochtechnisch gestützten Liegenfläche muss u. a. Brandschutzvorschriften beachten. Der Hausbau könnte zu Problemen führen, sodass eine Unterbringung der Wechselrichter ausserhalb des Stalles angestrebt ist. (Siehe Fotos des Stalles und der Anlage).

**Erfahrungen durch Rainmond Hächler, Solarstätt GmbH, Chur**  
Die Konzeption der Anlage oblag Rainmond Hächler von der Firma Solarstätt GmbH, Chur.  
Hächler ist Solarfachplaner mit grosser Erfahrung. Die Installation der Anlage geschah unter Mithilfe der Organisation Jugendberufshilfe. Die Idee, das Jugendliche sich sinnvoll betätigen und dadurch u. a. das Verständnis für Umweltsachen wächst, soll weiter ausgebaut werden, sodass man künftig vermehrt an «Freiwillige» als so wichtige, welche man zu solchen Arbeiten «abkommandieren».

Landwirt Bossi, die Solarpar-Gemeinschaft und Rainmond Hächler realisieren eine Anlage, welche eine kostendeckende Nutzung beinhaltet, und zwar über das Elektrizitätswerk der Stadt Zürich, welches den dabei erzeugten Strom als Solarstrom weiterverkaufen kann. Der Vertrag ist für 20 Jahre gültig. Aufgrund der grossen Nachfrage nach solchen Strom wird das EWZ in Kürze eine weitere Ausschreibung vornehmen, sodass Bauern, welche ihre Dächer nutzbringend verwenden wollen, aufgerufen sind, sich konkret mit einem Solarprojekt zu befassen. Diesen wird, sofern sie das

**Peter M. Westler, Präsident der Solarpar-Gemeinschaft und Vize-Mitglied der Elektrizitätswerke des Kantons Zürich, nimmt zu aktuellen Fragen der Solarverwendung in der Schweiz Stellung.**



*Quelle: Der Bauer Nr. 108*

**KLOSTER DISENTIS**



Auf den in Richtung südwest abfallenden Dachflächen wird eine über 700 Quadratmeter grosse Photovoltaik-Anlage realisiert. Es wird ein Jahresertrag von gegen 100 000 kWh erwartet.

Die Kosten für das Gesamtprojekt sind mit 3,86 Mio. Franken veranschlagt. Davon entfallen 1,38 Mio. auf die Scheune, 225 000 Franken auf den Mehraufwand für behorrte Tiere, 365 000 Franken auf die Betriebseinrichtung, 710 000 Franken auf das Center sursilva d'agricultura, 840 000 Franken auf die Photovoltaik-Anlage und 70 000 Franken auf die Projektebenkosten.

**Finanzierung**  
Die Finanzierung des Neubaus des Klosterstalls beruht im Wesentlichen auf der

Entschädigung der Gebäudeversicherung für die abgebrannte Scheune samt den Lagerräumlichkeiten für das Kloster. Das Amt für Landwirtschaft des Kantons Graubünden sprach zugunsten des Projekts den Sockelbeitrag, welcher die weitere Finanzierung erst ermöglichte, da das Kloster nicht subventionsberechtigt ist. Ein substantieller Beitrag wurde von der Berghilfe gesprochen. Die Gemeinde Disentis leistet einen besonderen Beitrag, indem sie den Grossteil des benötigten Rundholzes unentgeltlich zur Verfügung stellt. Ziel der Gesamtförderung ist, dass die Restfinanzierung, die durch das Kloster erbracht werden muss, über den Pachzins amortisiert werden kann. Konkret werde noch nach Geldgebern für den Mehraufwand der besonders tiergerechten Bauweise für behorrte Tiere und die Spezialleistungen für den Besucherstall gesucht.

## Der neue Disentiser Klosterstall wird Realität

Am gestrigen Hochfest der Klostergründer Placidus und Sigibert hat in Disentis mit einer Bausteinlegung der Wiederaufbau des Klosterstalls offiziell begonnen. Das Projekt kostet 3,86 Millionen Franken.

**Von Jano Felice Pajonja**

Disentis. - Etwas mehr als zwei Jahre nach dem zehnjährigen Grossbrand vom Ostermontag 2006 ist es auf der Ebene Salapiana bei Disentis nun so weit: Die Arbeiten am Entziffern für den damals abgebrannten Klosterstall laufen voll dieser Woche. Gestern hat die Baustelle von Abt Daniel Schönbächler - nicht weit von der beiden legendären Klostergründer Placidus und Sigibert - unter dem Motto «Wissen nicht das Herr das Haus baut, müssen sich umsetzen, die daran haben den Segen erhalten.



Auf gutes Gelingen: Abt Daniel Schönbächler und Pater Vigor Moren (von links) erhitzen den Segen für die Baustelle auf der Salapiana. *Bild von Felice Pajonja*

Mein, gestern erklärte. Zudem wird das Gebäude eventuell die in Projektierung befindliche Käseerei Cadli beherbergen. Dem Abt würde in diesem Fall einer CO<sub>2</sub>-neutralen Abdeckung des Wärmebedarfs dienen, anderfalls ist eine Kombination von thermischer Solanlage und Holzheizung vorgesehen. Eine über 700 Quadratmeter grosse Photovoltaikanlage mit bis zu 100 000 Kilowattstunden Jahresertrag wird mit vorfinanzierender Hilfe der Solarpar-Gemeinschaft (Eigentl. (Basel Landschaft) als Stützbank gestützt.

**Noch Geldgeber gesucht**  
Entscheidend wird die ganze Baustelle aus Holz aus der Region, das zum Teil direkt auf dem Bauplatz eingeschitten wird. Es wird mit einem Bedarf von 289 Kubikmetern gezeichnet; das meiste davon wird von der Gemeinde Disentis gratis zur Verfügung gestellt. Einige Kosten wird der Bischof decken mit 3,86 Millionen Franken wird gerechnet. Davon finanziert ist dank der Entscheidung der Gebietsverwaltung, einen kantonalen Sockelbeitrag und der Berghilfe gesichert - beinahe. Für die Center-Räume sind die Gesuche noch in Bearbeitung, und für den Mehraufwand, den der tiergerechte Stall für behorrte Kühe verursacht - 225 000 Franken - werden noch Geldgeber gesucht.

«Bildungs- und Erfahrungsräume» mit behörte Hilfe und vor allem auch mit vielen fähigen Händen in den kommenden Monaten entstehen soll, ist ein wichtiges Puzzleteil in der Landwirtschaft, Tourismus und Bildungsstruktur der Region. Einemsteits ein Bio-Kooper-Betrieb mit bis zu 37 Grossviehbesitzern und einem Freizeitalt für behorrte Kühe, andern-

seits ein «Bildungs- und Erfahrungsräume» der besonderen Art, wie sie die Verantwortlichen des Klosters formulieren, ein Ort für die «gesellschaftliche Diskussion von der landwirtschaftlichen Anliegen der Region». Gemeint ist damit einmal die von Architekt Gian A. Caminada und Ingenieure Walter Duplain in den Bau integrieren Möglichkeit, den Stall für Besucher zu öffnen und Besichtigungen anzubieten, ohne dabei die Tiere zu stören. Ebenfalls zum Gebäudekomplex zählt aber auch das Center sursilva d'agricultura, dessen Ziel es sein wird, mit verschiedenen Projekten die Kooperation zwischen Landwirtschaft, Gewerbe und Tourismus zu fördern. Auf der Salapiana wird es noch zu bestimmen Geschäftsführer die dafür nötige Geschäftsbühne beziehen, wie der Staurhalter des Klosters, Peter Vigil

## GRAUBÜNDEN

### Bauplatz für Klosterstall von Abt Daniel eingeseget

**Gestern, am Hochfest der Klostergründer Placidus und Sigibert, hat Abt Daniel Schönbächler vom Kloster Disentis die Baustelle für den Klosterstall in Salapiana eingeseget und damit den offiziellen Baubeginn markiert.**



Abt Daniel Schönbächler segnet am Hochfest von Disentis und Staurhalter Peter Vigil, über die den Bauplatzbaubau vollzieht in die Baustelle ein. *Foto: Daniel Demard*

Am Ostermontag 2006 ist die Osterfeierlichkeiten des Klosters Disentis einen Grossbrand nach Opfer gefolgt. Nach Abgang verheerender Vandalen hat die Klostergemeinschaft beschlossen, den Klosterstall neu zu errichten und zwar mit einem neuen, einzigen Konzept. Das Kloster glaubt an die Kombination von Kultur, Landwirtschaft und Nachhaltigkeit und will mit diesem Projekt einen Beitrag an die Weiterentwicklung der Region leisten. Für das Kloster besteht die Vision ist, die Idee, die Klosterstall und den Klosterhof zum Bildungs- und Erfahrungsräume der kommenden Zeit werden zu lassen.

**Einbaubereich Baustoffe**  
Architekt Gian A. Caminada hat Vize hat zusammen mit dem legendären Walter Duplain aus Turis einen Bauplatz mit Holz aus der Region, welches zu einem grossen Teil auf dem Bauplatz eingeschitten wird. Baustoffe werden dafür über 500 Kubikmeter Brauchholz. Das Klosterstall verfügt bei wissen nicht über die für den Neubau notwendige Baustoffe in der erheblichen Quantität. Es konnte aber Zuhilfenahme mit dem Vize-

verantwortlichen erreicht werden, dass der Holz für die Scheune aus der Gemeinde Disentis und der Region kommt. Die angedachten Konstruktionen werden ein Beweis für die grosse Kompetenz der handwerklichen Fertigkeit sein, über welche die Schweiz noch immer verfügt.

**Kosten von 3,86 Mio. Franken**  
Der Klosterhof besteht aus dem Bauplatz, dem neuen Stall, dem Raum für Holz und landwirtschaftlichen Ausstattungen. Gemäss dem landwirtschaftlichen Baubehauungsmittel ein Bio-Kooper-Betrieb auf kleinerer Fläche, auf dem in Richtung

vollständigen abfallenden Dachflächen wird eine über 700 Quadratmeter grosse Photovoltaik-Anlage realisiert. Es wird eine Jahresertrag von gegen 100 000 kWh erwartet. Die Kosten für das Gesamtprojekt sind mit 3,86 Mio. Franken veranschlagt. Davon entfallen 1,38 Mio. auf die Scheune, 225 000 Franken auf den Mehraufwand für behorrte Tiere, 365 000 Franken auf die Betriebseinrichtung, 710 000 Franken auf das Center sursilva d'agricultura, 840 000 Franken auf die Photovoltaik-Anlage und 70 000 Franken auf die Projektebenkosten.

...und in der „Südostschweiz“

## SOLARPRODUKTE

Eine der sinnvollsten und effizientesten Methoden, die Sonne zu nutzen, ist für den Betrieb kleiner Elektrogeräte. Eine grössere Auswahl finden Sie auf unserer Webseite: [www.solarspar.ch](http://www.solarspar.ch).

Ich bestelle \_\_\_\_ Expl.



### SOLAR POWER MIT DEM SUNBAG S 2.0

Mit dem Solarcharger Sunbag S 2,0 verfügen Sie über ein komplettes Solarladegerät mit Akku. Ganz gleich in welcher Situation Sie sind, Sie haben immer Strom bei sich. Geeignete Geräte sind z.B. Handys, versch. Kameras, MP3-Player, GPS, Gameboy

Das Sunnbag S 2.0 Set enthält das Solarpanel mit extrem flexibeln Dünnschichtsolarzellen, einen leistungsfähigen Li-Ion Akku (3.7V, 1100mAh, 3Watt), die notwendigen Adapter, um über 400 Mobiltelefone zu laden, sowie ein USB Adapter für Ipod, GPS, etc. Der Akku kann auch am Netz oder im Auto geladen werden.

Damit sind Sie nicht nur Wetter- und Tageszeitunabhängig, sondern laden Ihr Gerät ebenso schnell wie an der Steckdose. Weitere Infos unter [www.offgridsystems.ch](http://www.offgridsystems.ch)

**Preis: Fr. 200.– inkl. MwSt.**

Ich bestelle \_\_\_\_ Expl.



### SOLAR POWER MIT DEM SUNBAG L 2.0

Geeignete Geräte sind z.B. Laptops, Kameras, GPS, Handy usw.

Sie verfügen über 60Watt Leistung und können den Akku bei schlechtem Wetter auch am Netz oder im Auto laden. Spannung zwischen 5 bis 19 Volt wählbar. Leistung Akku: Li-Po bei 12V 4200 mAh, Kapazität 56 Wh. Ausgangskabel mit 8 Adaptern und USB Rollkabel im Set dabei. Solarpanel mit flexiblen Dünnschichtsolarzellen: ideal für unterwegs

**Preis: Fr. 750.– inkl. MwSt.**

## FINANZIELLE UNTERSTÜTZUNG

- Ich zeichne Genossenschafts-Anteilscheine à Fr. 1000.–. Bitte senden Sie mir die nötigen Unterlagen
- Ich gewähre der Solarspargenossenschaft ein fest verzinster Darlehen. Bitte senden Sie mir die nötigen Unterlagen
- Ich möchte Solarspar Mitglied werden und überweise den Mitgliederbeitrag von Fr. 50.–, 70.–, 100.– oder mehr mit beiliegendem Einzahlungsschein in der Mitte dieser Zeitung.
- Senden Sie mir Ihren ausführlichen Solarprodukte Flyer.

## Bitte Talon ausfüllen und einsenden

Solarspar | Grammetstrasse 14 | 4410 Liestal

T 061 205 19 19 | F 061 205 19 10

[info@solarspar.ch](mailto:info@solarspar.ch) | [www.solarspar.ch](http://www.solarspar.ch)

Solarspargenossenschaft PC-Nr. 40-14777-1

Solarspar Stiftung PC-Nr. 40-361008-4

Name/Vorname \_\_\_\_\_

Strasse \_\_\_\_\_

PLZ, Ort \_\_\_\_\_

Telefon \_\_\_\_\_