

## Moderne Technik passt auch auf die kleinste Hütte

### SEITE 4

Wirbelndes Wasser erzeugt Strom

### SEITE 6

Geniessen Sie klimafreundlich  
– mit Rezept

### SEITE 11

Das Solarhandwerk blüht  
in Äthiopien – auch dank Ihnen





Bruder Niklaus,  
Statthalter am Kloster Disentis

## ERNEUERBARE ENERGIE IST SPANNEND

Beim Bau von zwei grösseren Solaranlagen durfte ich mitwirken. Die eine ist rund 122 m<sup>2</sup> gross und liefert warmes Wasser in unserem Gymnasium Kloster Disentis mit Internat. Die andere, über 600 m<sup>2</sup> gross, sorgt für Spannung im Netz. Nun ist bereits die 5. Anlage auf unseren Klosterdächern im Bau.

Spannend ist die Entwicklung: Ich kannte ihn noch kurz, den über 90 Jahre alten Pater Flurin Maissen, der in den frühen 50er Jahren auf dem Lukmanierpass ein Windkraftwerk baute. Leider überlebte es den ersten Winter nicht. Später konstruierte er eine kleine private Biogasanlage und bewies, dass sich damit ein Auto fahren lässt. Die ersten beiden Solaranlagen des Klosters - für Strom und Warmwasser - sind ebenfalls ihm zu verdanken. Pater Flurin interessierte vor allem die Erfindung, der Betrieb war ihm nicht so wichtig. Erst 2003 realisierten wir im Kloster Disentis die erste grosse Anlage, die einen namhaften Deckungsbeitrag produziert. Spannend sind Verhandlungen: Die letzte Anlage für die Stromproduktion auf dem Dach der Klosterscheune hat die Solarspar ermöglicht. Für uns war diese leider nicht zu finanzieren, von Banken als zu riskant eingestuft, von Energieversorgern nicht mitgetragen.

Spannend ist vieles an Solaranlagen: Kürzlich kam jemand, der die PV-Anlage auf dem Scheunendach besichtigen wollte, zurück - er habe die Anlage nicht gefunden. Er suchte wohl dem Image entsprechend und hat noch nie gesehen, dass sich eine solche Anlage in die Gestaltung eines Gebäudes integrieren lässt.

Durch den Bau der Solaranlagen habe ich spannende Menschen kennengelernt, Menschen, die verantwortlich handeln und handfeste Projekte verwirklichen.

Der Umgang mit unserer Umwelt gehört zu einem ganzheitlichen Leben, welches wir Mönche hier zu leben wagen. Dieses hat die geistliche Grundlage in unserer benediktinischen Tradition: Der heilige Benedikt fordert in seiner Regel, mit allen Dingen des Alltags sorgfältig umzugehen und sie geradezu ‚wie heilige Altargefässe‘ zu behandeln (RB 32,4). Achtsamer Umgang mit der Schöpfung ist deshalb für uns eine Art Gottesdienst und ebenso bedeutsam wie das liturgische Beten: ‚damit in allem Gott verherrlicht werde‘ (RB 57,9). Die Nutzung erneuerbarer Energien ermöglicht uns ein Leben ohne Spannung mit der Schöpfung. Ihnen wünsche ich nun eine spannende Lektüre.

### 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  
Markus Chretien  
markus.chretien@solarspar.ch  
**Grafik, Satz:** CREATEIT, Visuelle Kommunikation  
4450 Sissach, www.createit.ch  
**Auflage:** 32'000 Expl.  
**Erscheint:** 4 x jährlich  
**Druck:** Schaub Medien AG  
4450 Sissach  
**Papier:** gedruckt auf 100% Recycling-Papier

## INHALT

**3 Zuerst erntete Solarspar Mitglied Ferdinand Kaiser** vor allem Kopfschütteln. Mittlerweile gedeiht der Biogarten prächtig, und der Selbstversorger in Sachen Strom und Wärme ist Mitglied der Energiekommission von Wittnau.

**4 Das erste Wasserwirbelkraftwerk der Schweiz** ist der Natur nachgeahmt. Die Kraft des Wirbels, den abfliessendes Wasser bildet, wird genutzt um sauberen Strom zu erzeugen. Selbst die Fische stört das nicht.

**Einlageblatt Solar betriebene Geräte machen unabhängig.** Die cleveren, elegant gebauten Uhren, Lampen, Wecker oder Ladegeräte machen um diese Jahreszeit unter dem Weihnachtsbaum besondere Freude. Den Solarwecker zum Sonderpreis finden Sie auf der Rückseite, eine gössere Auswahl im Einlageblatt.

**Titelbild:** Ein äthiopisches Dorf hat den angebotenen Dieselgenerator abgelehnt und sich für Photovoltaik entschieden. Die Stiftung Sonnenenergie beweist, dass modernste Technik durchaus auch zu traditionellen Strukturen passt.



Solarspar-Mitglied Ferdinand Kaiser:

## „WICHTIGER ALS REDEN IST HANDELN.“



Als Ferdinand Kaiser in Wittnau im oberen Fricktal vor geraumer Zeit ein Einfamilienhaus mit 10 Aren Umschwung baute, begann er mit biologischem Gartenbau. Dem Volksschullehrer schwante, dass das Erdreich vergiftet werden und kaputt gehen könnte, wenn es mit chemischen Stoffen, seien das Dünge- oder Pflanzenschutzmittel, behandelt wird. Ausserdem befürchtete er, dass die Chemikalien langsam in die Tiefe dringen und schliesslich ins Grundwasser gelangen würden.

Ferdi Kaiser - in Sachen Strom- und Wärmeproduktion Selbstversorger.

(PMW) Nachbarn hätten kopfschüttelnd zugeguckt, erinnert sich das Solarspar Mitglied, und spöttisch und schadenfreudig gelacht, wenn etwa die Bohnen zunächst nur mickrig gewachsen seien. „Biologischer Landbau braucht Zeit, Hartnäckigkeit und viel Geduld“, sagt er rückblickend. Doch seine Ausdauer wurde belohnt. Im Garten tummeln sich heute Grasfrösche, Feuersalamander, Weinbergschnecken, Buntspechte, Ameisenlöwen, Baumläufer, Maulwurfsgrillen, Hummeln, Wildbienen - es sei ein eigentlicher Zoo der Artenvielfalt. Das Kompostieren pflanzlicher Abfälle schafft nahrhaften Humus und ein lebendiges Erdreich. Obst und Gemüse gedeihen mittlerweile vortrefflich - die gesunde Ernte wird auch gedörrt oder anderweitig konserviert.

Der in einfachen Verhältnissen aufgewachsene Ferdi Kaiser ist über die Dritt-Weltbewegung auf den Umweltschutz gestossen. Der Umstand, dass weltweit täglich Zehntausende Menschen hungern oder wegen der Folgen des Hungers sterben, hat ihn schon in der Jugend aufgewühlt. „Mir ist schnell klar geworden, dass das auch etwas mit Energie und Energieverbrauch zu tun hat.“ Angefangen habe er dann mit Solarkochern. Ihn habe die einfache Techno-

logie beeindruckt, die in sonnenreichen Gebieten die Lebensbedingungen der Ärmsten dieser Welt verbessere und die Abholzung von Wäldern verhindere. Als dann die Heizung im Haus erneuert werden musste, war sonnenklar, dass nur eine umweltgerechte Lösung in Frage komme. Und die hiess Stückholzheizung, ist folglich CO<sub>2</sub>-neutral und gibt, wie der Volksmund zutreffend sagt, mehrmals warm: Beim Fällen der Bäume, beim Sägen, Spalten und Aufschichten des Holzes und beim Heizen.

Auf seinen 50. Geburtstag wünschte sich der gewiefte Pädagoge ein Twike, ein dreirädriges Elektromobil, das damals soeben neu auf den Markt kam. Sein Anliegen stiess auf offene Ohren, nur durfte, so die Ehepartnerin, das Fahrzeug unter keinen Umständen mit Atomstrom betrieben werden. Also wurden auf dem Hausdach Solarpanels montiert, die im Jahr 3'000 Kilowattstunden Strom liefern. Mittlerweile hat das Gefährt 125'000 Kilometer zurückgelegt, ausschliesslich sonnenstrombetrieben. Eine thermische Anlage, deren Pumpe auch mit Solarstrom arbeitet, liefert das nötige warme Wasser für den Haushalt. Es sei ein „gutes Gefühl“ in Sachen Strom und Wärme sozusagen Selbstversorger zu sein.

Ferdinand Kaiser ist Mitglied der Energiekommission seiner Gemeinde. Vieles, was noch vor wenigen Jahren schroff abgelehnt worden wäre, stosse heute erfreulicherweise auf offene Ohren: Wärmebilder von Häusern als Grundlage für die Wärmedämmung, Gemeindebeiträge als Anreiz für den Bau von solarthermischen und Photovoltaikanlagen, Verdichtungen beim Postautofahrplan, der Ausbau von Velowegen, um nur ein paar wenige Beispiele zu nennen.

„Wichtiger als reden ist handeln“, sagt der Vater von vier erwachsenen Kindern überzeugt. Ihn ärgern die vielen Falschaussagen von so genannten Experten, die über erneuerbare Energien im Umlauf sind. Natur und Umwelt liegen ihm am Herzen. Deshalb sind es für ihn Selbstverständlichkeiten, wenn er die eigenen Mobilitätsbedürfnisse gezielt und überlegt stillt, die Zimmertemperatur senkt und einen Pullover trägt oder das WC mit Regenwasser spült. Und noch etwas unterscheidet den Mann von vielen Zeitgenossen: „Der Staat betreibt Schulen, er baut Strassen, er liefert uns Trinkwasser - ich finde, meine Steuergelder werden meist sinnvoll eingesetzt.“

Erstes Wasserwirbelkraftwerk in der Schweiz eingeweiht

## VON DER NATUR **INSPIRIERT**

**Im Flüsschen Suhre, beim aargauischen Schöffland, steht ein Kraftwerk. Es beliefert 20 Haushalte mit Strom – ohne die Fische zu stören oder tief in die Natur einzugreifen.**

Das Kraftwerk ist nicht gross: ein 6,5 m<sup>2</sup> grosses Betonbecken, ein bisschen Stahl, ein anständiger Rotor. Damit lassen sich aus dem gemächlich dahin fliessenden Wasser jährlich zwischen 80'000 und 130'000 Kilowattstunden Naturstrom erzeugen. Erfunden hat's ein Österreicher, der Diplomingenieur Franz Zotlöterer. Als Bauherrin fungiert die Genossenschaft Wasserwirbelkraftwerke Schweiz (GWVK). Sie hält die Patentlizenz für die Schweiz. Der Rotor ist ein lokales Fabrikat, er wurde beim Schöffländer Metallbauunternehmen Purinox entwickelt. Das Prinzip ist einfach: Das Flusswasser wird durch einen Kanal in das runde Becken mit einem zentralen Abfluss geführt. Genau wie in der Badewanne entsteht über dem Abfluss ein Wasserwirbel, der einen Rotor bewegt. Die Fallhöhe von 1,5 Metern sorgt für einen Gravitationswirbel, der das 1,7 Tonnen schwere Teil in Bewegung setzt – es sieht ein bisschen aus wie ein überdimensionierter Stabmixer. Dieser Rotor mit vier Schaufeln dreht sich rund 20 Mal pro Minute und treibt einen Generator an. Je nach Wassermenge erzeugt er eine elektrische Leistung zwischen 5 und 15 Kilowatt.

Der Anstoss zum Projekt, das am 25. September dieses Jahres eingeweiht wurde, war eine Begegnung mit Wasser der eher unangenehmen Art. Als die Suhre bei Hochwasser durch die Stube von Genossenschaftspräsident Andreas Steinmann floss, war er derart beeindruckt von der Kraft des Wassers, dass er darüber nachzudenken begann, wie sie sich sinnvoll nutzen liesse...

Die Idee zum Bau eines Wasserwirbelkraftwerkes war geboren. Die Genossenschaft wurde primär gegründet, um das nötige Kapital aufzubringen. Auch bei den Behörden schalteten die Signale schnell einmal auf grün, die Baubewilligung wurde innert Monaten erteilt. Andreas Steinmann ist überzeugt, dass die Umweltverträglichkeit und die gleichzeitige Renaturierung der Suhre entscheidend dazu beitragen, Bedenken aus dem Weg zu räumen.

Das kleine Flusskraftwerk produziert seit November 2009 Strom, der ins öffentliche Netz eingespeist wird. Die Anlage sei eine „technische Innovation“, sagte der Aargauer Regierungsrat Urs Hofmann bei der offiziellen Einweihung. Die Investitionssumme der Pilotanlage belief sich auf Fr. 340'000 Franken. Für den Strom erhält die Genossenschaft von der Kostendeckenden Einspeisevergütung KEV 34 Rappen für eine Kilowattstunde. Die Genossenschaft rechnet mit einer Amortisationszeit von 20 bis 25 Jahren.

Je nach Wassermenge kann das erste Schweizer Wasserwirbelkraftwerk 80'000 bis 130'000 kWh Naturstrom im Jahr liefern. Ein Vorteil



Das Flusswasser wird durch einen Kanal zum Abflussbecken geführt.



Ehrgast an der Einweihung war Bertrand Piccard, der mit seinem Solarflugzeug neue Rekorde setzt. Die Gäste sind vor allem vom Wasserwirbel fasziniert, der einen tonnenschweren Rotor antreibt



ist, dass die im Sempachersee entspringende Suhre das ganze Jahr über genügend Wasser führt. Als Herausforderung für die Steuerung haben sich hingegen die Abflussschwankungen erwiesen. Die normale Durchflussmenge der Suhre von 2 bis 3 Kubikmeter pro Sekunde kann nämlich innerhalb von wenigen Stunden schlagartig auf das Vielfache anschwellen.

Seit die Bundesvergütung für Naturstrom, die KEV, neues Interesse an Wasserkraftwerken geweckt hat, ist rund um diese Art der Stromerzeugung eine heftige Debatte entbrannt. Naturschützer kritisieren, dass schützenswerte Feuchtgebiete tangiert, Abflüsse verändert oder Flussbette trockengelegt würden. Diese Befürchtungen trafen für ihr Wasserwirbelkraftwerk nicht zu, ist die Genossenschaft überzeugt. Zumal in Schöffland von Anfang an mit den Umweltbehörden und dem örtlichen Natur- und Vogelschutzverein zusammengearbeitet wurde, und die Anlage kein Hindernis für Fische darstelle. Sie könnten die Anlage in beiden Richtungen problemlos überwinden, ohne Gefahr durch den langsam drehenden Rotor. Ein weiterer Vorteil sei die Sauerstoffzufuhr des Wasserwirbels, der die Selbstreinigungskräfte des Flusswassers verbessere.

Im grossflächig renaturierten Gebiet des Wasserwirbelkraftwerkes hat der örtliche Natur- und Vogelschutzverein – auch er Mitglied der Genossenschaft - über 100 verschiedene einheimische Sträucher und Bäume gepflanzt. Somit fühlen sich nicht nur die einheimischen Tiere und Vögel, sondern auch die Besucher in diesem Naherholungsgebiet äusserst wohl. Aufgewertet wurde das Gebiet zudem mit zwei Amphibien-Weihern.

Die Genossenschaft sagt solchen Kleinkraftwerken eine rosige Zukunft voraus. „Wir brauchen keine neuen Grosskraftwerke, wenn wir die erneuerbare Energie konsequenter nutzen“, ist Steinmann überzeugt. Die Schweiz verfüge über mehr als 40'000 potentielle Standorte für Wasserwirbelkraftwerke. Allein 7'000 an stillgelegten alten Flusskraftwerksstandorten. Würde das gesamte Potential genutzt, könnten über eine Million Haushalte oder 2,3 Millionen Menschen mit 100 % ökologischem Strom aus der Schweiz versorgt werden.

Auch weltweit sei das Potenzial enorm, ist die Genossenschaft überzeugt. Die Technologie der Wasserwirbelkraftwerke ist einfach und wartungsarm, ausgelegt auf einen Dauerbetrieb von 50 bis 100 Jahren. Damit es funktioniert, braucht es keinen reissenden Fluss, es reichen schon eine durchschnittliche Wassermenge von 1'000 Litern pro Sekunde und eine Fallhöhe von 0,7 m. Ein Wasserwirbelkraftwerk ist also durchaus für kleinere Bäche in abgelegenen Gebieten geeignet. Für wasserreiche Länder mit schlechter Netzabdeckung sei das Kleinkraftwerk eine interessante Option, sagt Andreas Steinmann. Bereits hätten sich Interessenten aus 25 Ländern und vier Kontinenten die Schöffländer Anlage angesehen.

## KLIMAFREUNDLICH ESSEN UND GENIESSEN - EATERNITY

**Es braucht ungefähr 5'500 Liter Wasser, bis ein Kilo Fleisch hergestellt ist und in der Bratpfanne schmort. Und es fallen bis zum Verzehr eines Kilogramms Fleisch 13,3 Kilogramm Klima schädigendes Kohlendioxid an. Unsere Nutztierhaltung ist also erheblich mitverantwortlich für die weltweite Verknappung von Wasser, für den Landverschleiss durch Weiden und Raufutteranbau, für den globalen Anstieg der Temperatur, für das Schmelzen der Gletscher und des ewigen Schnees sowie für die einschneidenden Veränderungen bei Flora und Fauna.**

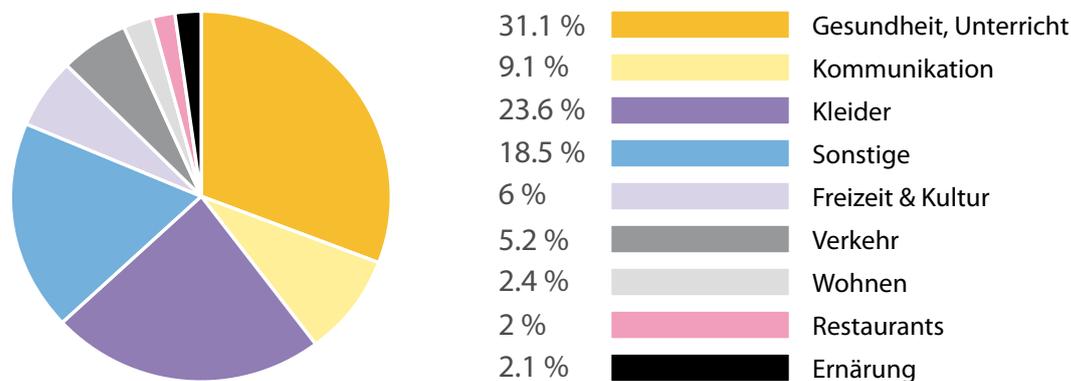
(PMW) Diese Einsicht kann auf den Magen schlagen, muss aber nicht. Denn der CO<sub>2</sub>-Ausstoss lässt sich beeinflussen (CO<sub>2</sub>-Ausstoss Mobilität, siehe [www.ecopassenger](http://www.ecopassenger)). Bei der Gewinnung eines Kilo Obst oder Gemüse wird etwa 150 (hundertfünfzig!) mal weniger CO<sub>2</sub> produziert als für Fleisch (vorausgesetzt, es handle sich nicht um Importe aus Mexiko oder Neuseeland). Wer sich Klima schonend und Wasser sparend ernähren will, findet folglich ein neues spannendes Tätigkeitsfeld: Mahlzeiten aushecken, die nicht nur gut schmecken, sondern die auch weniger CO<sub>2</sub> erzeugen. Anregungen sowie einen CO<sub>2</sub>-Rechner sind im Internet auf [www.eaternity.ch](http://www.eaternity.ch) zu finden. Es ist verblüffend, was auf diesen Seiten alles offenbart wird: „Unsere Ernährung verursacht 1/3 der Treibhausgase“, also mehr als Fliegen, Autofahren oder Heizen! Der grösste „Klimasünder“ unter den Esswaren sei die Butter: 1 Kilo erzeugt 23'800 Gramm CO<sub>2</sub> - aber auch Käse (8'490 Gramm), Pommes frites (5'670), Olivenöl (5'220) haben eine ungünstige Klimabilanz. Einmal mehr bewahrheitet sich die Erkenntnis des Philippus Theophrastus Paracelsus: „Allein die Dosis ist das Gift“.

sumenten sollen aufgrund einer Klimaetikette auf der Lebensmittelpackung über die Ökobilanz Aufschluss erhalten.

Eaternity gibt einfache, aber wertvolle Einkaufs- und Kochtips für klimafreundliches Essen. Frische Nahrungsmittel wie Obst, Salate, Gemüse auf dem Bauernhof oder dem Frischmarkt kaufen und darauf achten, dass sie nicht aus dem Gewächshaus stammen. Sie entsprechen dann der jeweiligen Saison und benötigen keine langen Transportwege. Auf Tiefkühlkost möglichst verzichten, denn sowohl die Produktion als auch die Aufbewahrung verschleudert Energie. Pflanzliche den tierischen Lebensmitteln vorziehen, aber auch verarbeitete Milchprodukte öfter links liegen lassen: Butter, Rahm, Hartkäse. Wenn Käse, dann Frischkäse. Rahm durch Milch oder Yoghurt auswechseln, tierisches Fett (Butter) durch pflanzliche Öle. Auf Pommes frites verzichten. Reis durch Mais, Hirse, Bulgur, Couscous ersetzen. Wer nur noch dreimal wöchentlich Fleisch isst, spart bereits gegen 25% CO<sub>2</sub> ein.

Zum Glück hat das auch die Politik erkannt. Die EU fasst ein CO<sub>2</sub>-Label für Nahrungsmittel ins Auge, und auch die eidgenössischen Räte haben das Bundesamt für Umwelt (BafU) beauftragt, eine Klimastrategie für die Nahrungsmittelproduktion auszuhecken. Konsumentinnen und Kon-

Treibhauseffekt Konsumgüter



## Beispiel für ein Rezept für 4 Personen, ca. 215 Gramm CO<sub>2</sub>-Äquivalent pro Person:

### Pilzschnitte

#### Zutaten:

500g frische Waldpilze deiner Wahl  
 2EL Olivenöl  
 1 Bund Thymian  
 Getrockneter Chili  
 1 Knoblauchzehe  
 Salz und Pfeffer  
 1 EL Zitronensaft  
 1/2 Bund Petersilie  
 400g Brot



**Zubereitung:** Pilze putzen und in mundgerechte Stücke schneiden. Die Thymian-Blättchen von den Ästen entfernen. Olivenöl in einer Bratpfanne erhitzen. Pilze mit Thymian und Chili kurz scharf anbraten. Mit Salz und Pfeffer abschmecken, dazu eine Zehe Knoblauch pressen. Die Pilze vom Herd nehmen und einen Schuss Zitronensaft und gehackte Petersilie dazugeben. Das Brot in Stücke schneiden, rösten und mit den Pilzen belegen.

Dazu passt ein herbstlicher Nüsslisalat mit Trauben und Nüssen. Anstelle der Pilze passen auch in Olivenöl gebratene Zucchini, Auberginen oder Peperoni.

## Mit der Sonne Velofahren

Diese Elektrobikes ‚fliegen‘ mit Solarstrom, zur Verfügung gestellt von Solarspar. Sie stehen in den Ferien- und Ausflugsregionen Aegerital-Sattel, Braunwald-Klausenpass, Engadin-Scuol und Lenk-Simmental zur Verfügung, für entspannte und erlebnisreiche Fahrten durch schönste Landschaften. Mit dem ‚Flyer‘ kommen Körper und Sinne auf ihre Rechnung, und die Umwelt muss keine Abgase schlucken.





## DIE GENOSSENSCHAFT IST JETZT EIN VEREIN

Aus rechtlichen und organisatorischen Gründen wurde dieses Jahr eine ausserordentliche Generalversammlung fällig. Am 29. Oktober trafen sich in Olten interessierte Mitglieder in den Räumlichkeiten der Alternativen Bank Schweiz ABS mit der Solarspar Geschäftsleitung, um über die Umwandlung der Genossenschaft Solarspar in einen Verein zu befinden.

Solarspar Geschäftsleitungsmitglied Gilbert Hammel erklärte noch einmal einfach und nachvollziehbar, warum diese Umwandlung notwendig geworden ist. Im Zuge dieser Veränderung werden auch die AG und die Solarspar Stiftung aufgelöst – alle Aktivitäten laufen künftig unter dem einigenden Dach des Vereins. Ebenfalls notwendig wurde die Abschaffung der Anteilscheine, die alle in rückzahlbare Darlehen umgewandelt werden. Das übrige Anteilscheinkapital in der Höhe von Fr. 200'000

Die Solarspar Mitglieder stimmen der Umwandlung von Genossenschaft in Verein einstimmig zu.

wird in die gesetzlichen Reserven verschoben. (Für detaillierte Informationen über die Hintergründe, s. Solarspar Zeitung 2-10 und 3-10).

Nach kurzer Diskussion stimmten alle Anwesenden den Anträgen der Geschäftsleitung zu. Der Anschliessende Apéro, ausgerichtet vom Bio-Land Olten (Gleis 13) fand grossen Anklang.



## GEBÜNDELTES SONNENLICHT ERZEUGT STROM

**Aus der Ferne ist nicht zu erraten, was da Seltsames inmitten der kargen Landschaft gebaut wird. Der Bauplatz hat nur einfach ganz unvorstellbar riesige Ausmasse. Erst wenn der Betrachter am Gittertor steht wird klar, dass da ein riesiges Solarkraftwerk entsteht.**

80 Kilometer nordwestlich von Murcia, auch Spaniens Gemüsegarten genannt, in der Nähe von Calasparra, wo auch biologischer Reis gedeiht, baut die Tubosol PE 2, eine Tochterfirma der Elektra Basel-land (EBL), der Industriellen Werke Basel (IWB) und der Novatec BioSol (Karlsruhe), das solarthermische Kraftwerk Puerto Errado 2. Ein titanisches Spiegelfeld entsteht auf einer Fläche von 84 Fussballfeldern. Die Spiegel bündeln Sonnenlicht auf eine Wasserleitung. Das Wasser in einem geschlossenen Kreislauf und daher äusserst wassersparend wird gegen 300 Grad heiss. Mit 55 bar treibt Wasserdampf den Generator an. Die ab 2012 erwartete Leistung beträgt 30 Megawatt; 50'000 Megawattstunden werden pro Jahr erwartet - Strom für 11'000 Haushalte. Die Anlage kostet 225 Millionen Franken.

Dem Präsidenten der Solarspar, Peter M. Wettler, der als Verwaltungsratsmitglied der EKZ nach Südspanien gereist ist, hat nicht nur gefallen, dass unter den auf einer Höhe von 1 Meter angebrachten Spiegeln Schafe weiden könnten, sofern in der Hitze überhaupt genug Gras wächst. Er ist auch zuversichtlich, dass der Strom solcher Anlagen in Wüstengebieten dazu verhelfen könnte, Abwasser zu reinigen oder Meerwasser zu entsalzen.

Mit wassersparender Technologie wird in Spanien Solarstrom erzeugt. Puerto Errado 2 wird rund 50'000 MWh sauberen Strom erzeugen – dereinst auch für die Schweiz.

Der Strom wird zunächst ins spanische Netz eingespeisen. Dafür erhält die Tubosol PE 2 eine Einspeisevergütung von derzeit 30 Cent pro Kilowattstunde. Ist die Anlage einmal amortisiert, kann sie günstigen und umweltfreundlichen Strom auch in die Nordwestschweiz liefern.



## Wir haben umgebaut!

Jetzt lohnt sich ein Besuch auf unserer Webseite [www.solarspar.ch](http://www.solarspar.ch) erst recht. Wir haben unseren Internet-Auftritt einer gründlichen Renovation unterzogen und freuen uns über den frischen Wind, der durch die verschiedenen Seiten weht. Auf unserer Webseite können Sie sich nicht nur über den Verein Solarspar informieren, Sie können unsere Projekte besuchen, in verschiedenen Publikationen stöbern und Sie können vor allem mitmachen.

Mit ein paar simplen Klicks können Sie sich der Solarspar als Mitglied anschliessen, mit einem Darlehen neue konkrete Klimaschutzprojekte ermöglichen oder einem sinnvollen Solarprojekt in Lateinamerika, Afrika, Asien eine Spende zusichern.

Selbstverständlich können Sie auch ganz einfach unseren Solarstrom bestellen, den wir exklusiv für unsere Mitglieder produzieren. Wir freuen uns auf Ihren Besuch auf [www.solarspar.ch](http://www.solarspar.ch)



## Das „Lupsinger Eigengewächs“ ist ausverkauft

Kaum haben wir den Solarstrom aus der Photovoltaikanlage in Lupsingen BL zum Verkauf ausgeschrieben, war die ganze Jahresproduktion auch schon ausverkauft. Zum einen sicherte sich die Gemeinde selbst die Hälfte der 27'000 Kilowattstunden sauberen Stroms, der auf dem Dach ihrer Mehrzweckhalle produziert wird, zum andern hat ein Solarspar-Mitglied gleich 5'000 Kilowattstunden eingekauft – mit einer klaren Begründung: „Meine Frau und ich versuchen den Strombezug aus dem Atomenergie lastigen öffentlichen Netz zu minimieren. Das sollten eigentlich alle Hauseigentümer tun, und die Gemeinden sollten ihnen dabei nicht so viele Steine in den Weg legen.“

Wir freuen uns natürlich sehr über den Erfolg unseres Qualitätsprodukts, ein Erfolg, der unseren engagierten Mitgliedern zuzuschreiben ist. Bereits ist das nächste Mitgliederkraftwerk in Planung und dürfte spätestens im Frühjahr ans Netz gehen. Wir halten Sie über die Arbeiten auf dem Laufenden.



## Solarthermische Anlage montiert

Eine Handvoll Studierende montierten 100 Quadratmeter Sonnenkollektoren auf das Flachdach des Sport Centers Fluntern. Finanziert werden konnte das Projekt zur Warmwasseraufbereitung für die Duschen des Akademischen Sportverbands Zürich (ASVZ) mit einem langfristigen Darlehen von Solarspar. Die Teilnehmenden der jährlich stattfindenden Sola-Staffette bezahlen einen „Klima-Rappen“ als Startgeld. So bezahlt der ASVZ das Darlehen der Solarspar über die nächsten 10 Jahre ab. Pro Jahr können dank der Anlage rund 6'500 Liter Heizöl eingespart werden.





## Es grünt so grün...

Die Internetseite [www.greenings.ch](http://www.greenings.ch), kreiert von acht Studierenden aus der Region Basel, ist als Kalender für grüne Veranstaltungen gedacht. Die Jugendlichen haben für Anlässe im Bereich von Ökologie und Nachhaltigkeit den Begriff ‚greenings‘ geschaffen.

Die Web-Plattform bietet sich an als „Ort für grosse, kleine, unterhaltsame, informative und verändernde greening. Ob Vereinsanlass, Party, Podiumsdiskussion, Strassenaktion oder Symposium.“ Weil es doch überall greenings gibt, brauchte es einfach noch einen Ort, wo man sie auch finden kann.



## Mit Sparlampen gegen die Klimawandel

Der Schweizer Musiker Andi Hoffmann lebt seit 1993 in New Orleans. Als Reaktion auf die Verheerung, die der Hurrikan Katrina 2006 in der Südstaaten Stadt anrichtete, gründete Hoffmann die Organisation Green Light New Orleans. Er rechnete die Klimabelastung seiner Konzerttourneen nach Europa aus und kalkulierte, wie viele Energiesparlampen diese Belastung wieder wettmachen würden. Mit jedem verkauften Konzertticket wurden die Leute zu einer Spende an ‚Green Lights New Orleans‘ aufgefordert – mit durchschlagendem Erfolg.

2006 installierte die Organisation mit null Freiwilligen 200 Sparlampen bei acht Familien am Existenzminimum. Mitte September 2010 sind 230'000 Kompaktleuchtstofflampen in mehr als 8'800 Haushalten installiert. Mittlerweile sind 4'500 Freiwillige an der Aktion beteiligt. Auch die CO<sub>2</sub> Einsparungen und das gesparte Geld - für die vielen armen Familien in New Orleans wohl der wesentlichste Faktor - lassen sich sehen: Es sind insgesamt über 46'000 Tonnen CO<sub>2</sub> und 10,5 Mio. Dollar Energiekosten. ([www.greenlightsneworleans.com](http://www.greenlightsneworleans.com))



## Solarpionier Hermann Scheer ist tot



Er war ein rastloser, ein engagierter Kämpfer für die erneuerbaren Energien, insbesondere für die Solarenergie. Eben wollte er sein Buch, das letzte in einer ganzen Reihe, vorstellen. Es ist sein Vermächtnis geworden. Der Träger des Alternativen

Nobelpreises, Präsident der Europäischen Vereinigung für Erneuerbare Energien und des Weltrats für Erneuerbare Energien, ist am 14. Oktober 2010 im Alter von 66 Jahren gestorben.

In den letzten 30 Jahren hat Hermann Scheer jährlich bis zu 200 Vorträge gehalten, rund um den Globus. Stets hat er die Menschen zu überzeugen versucht, dass nur eine

erneuerbare Energieversorgung Zukunft hat. Der SPD-Bundestagsabgeordnete hat dem Stromeinspeisegesetz in Deutschland den Weg bereitet, das vom Erneuerbare-Energien-Gesetz EEG abgelöst und von 45 Ländern übernommen wurde. Er hat dafür gesorgt, dass 2009 die IRENA, die internationale Agentur für Erneuerbare Energien gegründet wurde, als Gegenpol zur Internationalen Atomenergie-Agentur IAEA.

In seinem letzten Buch „Der energetische Imperativ – 100% jetzt – Wie der vollständige Wechsel zu erneuerbaren Energien zu realisieren ist“ zeigt er konkret auf, wie dieses Ziel weltweit erreicht werden kann.



## ÄTHIOPIEN HAT EINE SONNIGE ZUKUNFT

**Äthiopien wird zu den ärmsten Ländern der Welt gezählt. Aber es ist reich an Menschen, die ihr Leben, ihre Zukunft, ihre Entwicklung in die eigene Hand nehmen wollen. Wenn sie die Chance dafür bekommen. Wenn sie Hilfe bekommen, eine eigene wirtschaftliche Entwicklung in Gang zu setzen. Die Solarspar bekämpft zusammen mit der Stiftung Solarenergie die Armut in Äthiopien mit Solarenergie, denn 99 % der Menschen in den ländlichen Regionen haben keinen Zugang zum Stromnetz. Für sie gibt es kein Licht zum Lesen, Lernen und Arbeiten.**

Ohne Licht keine Bildung. Ohne Bildung keine Entwicklung, keine Chance der Armutsspirale zu entkommen. Das Programm „Licht für Bildung“ der Stiftung Solarenergie bringt Licht in die Tukuls (Hütten), in die Klassenzimmer und Gesundheitsstationen. Über 5.000 Familien leben inzwischen mit Solarlicht. Mehr als 60.000 Schüler lernen und lesen mit gesundem und hellem Licht. Viele tausend Menschen können medizinisch behandelt werden, weil mit Solarstrom Medikamente gekühlt werden.

Die Stiftung Solarenergie ist aktiv vor Ort, weil die Menschen das wollen. Das Dorf Rema mit knapp 6.000 Einwohnern sollte kostenlos einen Dieselgenerator erhalten. Die Dorfgemeinschaft lehnte das ab. Zu oft fallen Dieselgeneratoren aus und ein ganzes Dorf sitzt im Dunkeln. Zudem ist Diesel zu teuer und der Transport in ländlichen Regionen zu schwierig. Deshalb haben die Bewohner von Rema die

Stiftung Solarenergie gefragt. Heute ist Rema das erste Solardorf in Ostafrika und Vorbild für viele andere Dörfer.

Die Nachfrage nach Solarlicht steigt stetig. Die Menschen wünschen sich eine zuverlässige, gesunde und bezahlbare Energie. Beste Voraussetzung für den Aufbau eines Solarhandwerks. Deshalb bildet die Stiftung Solarenergie in der International Solar Energy School in Rema Solartechniker aus. Seit Start der Schule 2007 haben 62 Solartechniker ihren Abschluss gemacht. In Fünfer-Teams betreiben sie heute zehn Solar-Center, verteilt über die ländliche Region. 50 Solar-Center sollen es werden.

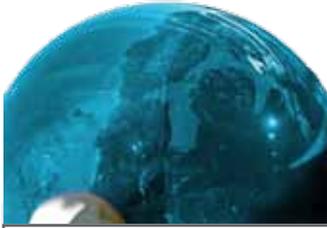
### Ein Einsatz, der sich lohnt

Die Pionierphase zeigt eindrücklich: Die Menschen schöpfen neue Hoffnung aus dem Solarlicht. Sie sehen, dass Entwicklung möglich ist, auch in den entlegenen ländlichen Regionen. Die Kinder formulieren Berufswünsche, die Erwachsenen können in der Kühle der Nacht arbeiten, die medizinische Versorgung wird verbessert. Die Basis ist geschaffen, auch dank der grosszügigen Unterstützung durch Spenderinnen und Spender der Solarspar. Jetzt muss es weitergehen. Wir laden Sie herzlich ein, sich an diesem Aufbau mit Ihrer Spende zu beteiligen. (Ausführliche Informationen unter [www.stiftung-solarenergie.org](http://www.stiftung-solarenergie.org))



**Die einheimische Bevölkerung** hat sich für Solarenergie entschieden. Sie bringt nicht nur Licht ins Dorf, sondern auch Ausbildung und Arbeitsplätze.





**solarspar**  
Die Klimaschützer



## Damit Sie das Neue Jahr nicht verschlafen...

Eleganter Solar Funk-Wecker zum Sonderpreis von **Fr. 45.-- statt 69.--**.

Der Solar Funk-Wecker kommt als Weihnachtsgeschenk garantiert gut an. Nicht nur das moderne Design besticht, die Uhr zeigt über die präzise Uhrzeit auch eine ganze Reihe von weiteren Informationen an: Wochentag, Datum, Innentemperatur. Der Weckalarm ist mit einer Schlummerfunktion ausgestattet, das selbstleuchtende Display auch in der Dunkelheit abzulesen.

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

## FINANZIELLE UNTERSTÜTZUNG

- Ich zeichne Genossenschafts-Anteilscheine à Fr. 1000.–. Bitte senden Sie mir die nötigen Unterlagen
- Ich gewähre der Solarspargenossenschaft ein fest verzinstes 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 | 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

Name/Vorname

Strasse

PLZ, Ort

Telefon