

solarspar



Seite 3

Schweiz: Der Ausstieg aus der Atomkraft liegt in der Luft

Seiten 6 und 7

Solarspar Sonnenkraftwerke geniessen Unterstützung

Seite 13

Am 13. Juni sind Sie herzlich eingeladen! Melden Sie sich zur Solarspar GV an



DAS UNLÖSBARE DILEMMA



Von Heini Glauser, Vorstandsmitglied Solarspar

1952, als Prof. Paul Scherrer mit anderen Wissenschaftlern, Politikern und Militärs von der atomaren Aufrüstung der Schweiz träumte und gleichzeitig die „friedliche Nutzung“ der Kernspaltung in Atomkraftwerken propagierte, wurde ich geboren. Damals wurde das Problem der radioaktiven Abfälle schlicht ignoriert und als technisch lösbar in die Zukunft verschoben.

Und nun soll ich und sollen wir alle zu Scheinlösungen handbieten, die andere in ihrem Rüstungs- und Technowahn verursacht und ihre Nachfolger unserm Land eingebrockt haben? Ein zweites Mal dürfen wir uns nicht über den Tisch ziehen lassen. Den Atommüll so aufzubewahren und langfristig zu lagern, dass er für unsere Nachkommen und die nächsten 1000 Generationen eine möglichst kleine Gefahr bedeutet, heisst konsequent und Schritt für Schritt vorzugehen.

Der erste Schritt heisst: Stopp der Atommüllproduktion. Es gibt keinen besseren Moment als heute für den sofortigen Stopp der AKW Beznau und Mühleberg. Und das sehr schnelle Abstellen von Gösgen und Leibstadt. Denn alle fünf Schweizer AKW produzieren aktuell Strom zu Preisen, die weit über den europäischen Strommarktpreisen liegen: zwi-

schen 5 und 8 Rp./kWh, und ohne genügende Rücklagen für Abbruch und Entsorgung. Der europäische Strom wird aktuell zu 2 bis 5 Rp./kWh gehandelt. Was soll eine Stromproduktion, die zu teuer ist, ihre Entsorgungskosten nicht zahlt und laufend Abfälle produziert, deren „Entsorgung“ nicht gelöst ist?

Die Nagra gibt seit über drei Jahrzehnten vor, dass der Atommüll sicher in der Schweiz gelagert werden kann. Die sichere Lagerung war damals Bedingung, damit die Schweizer AKW überhaupt weiterlaufen dürfen. Seit drei Jahrzehnten werden wir hingehalten und es werden falsche Versprechungen gemacht.

Der zweite Schritt nach der AKW-Stillegung ist die Neuformierung und Einsetzung einer AKW-unabhängigen Institution, die für den Umgang mit Atommüll verantwortlich ist. In dieser Institution müssen Fachleute die Leitung haben, die sich in den letzten Jahrzehnten durch grosse Unabhängigkeit ausgezeichnet haben. Die Geologen Marcos Buser, Prof. Walter Wildi und Freddy Breitschmid, die schon seit Jahrzehnten kritische Beobachter und Warner sind und vor unwissenschaftlichen Methoden warnen, wären prädestiniert für den Aufsichtsrat dieser Institution. Der schweizerische „Atomfilz“ muss zu Gunsten des bestmöglichen Umgangs mit Atommüll zerschlagen werden. Ohne Neuanfang gibt es keine sichere Lagerung!

Als weiterer Schritt muss endlich eingestanden werden, dass der Umgang mit Atommüll unsere Gesellschaft vor ein unlösbares Dilemma stellt: Definitiver Verschluss eines Lagers ohne Rückholmöglichkeit versus rückholbares Langzeitlager, damit später auf geologische Überraschungen oder neue technologische Möglichkeiten reagiert werden kann. Dieser zweite, technologisch interessantere Pfad hat seine grosse Schwachstelle in den unberechenbaren gesellschaftlichen Entwicklungen und im Mensch mit seinen Schwächen.

Verleger

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

Impressum

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

Grafik, Satz: CREATEIT, Visuelle Kommunikation
4450 Sissach, www.createit.ch

Auflage: 20'000 Expl.

Erscheint: 4 x jährlich

Druck: Schaub Medien AG
4450 Sissach

Papier: gedruckt auf 100% Recycling-Papier

INHALT

Titelbild Am 12. November 1978 protestierten zahllose Menschen gegen die Inbetriebnahme des AKW Gösgen. Prominenter Redner war der Zukunftsforscher und Atomkraftgegner Robert Jungk (1913-1994).

Seiten 6 und 7

Solarspar Sonnenkraftwerke liefern nicht nur sauberen Strom, sie dienen auch der Umweltbildung. In Luzern nutzt die Geografie-Lehrerin Edith Bollhalder die PV-Anlage auf dem Schulhausdach Reussbühl, um die SchülerInnen für saubere Energiequellen zu begeistern, nach dem Motto „wissen, sensibilisieren, handeln“. In Basel sorgt „Wettstein 21“ für sonnige Aussichten.

Seite 9

Die Solarschreinerei Nägele verarbeitet Holz mit Sonnenkraft. Die Dacherneuerung bot Gelegenheit, um ein eigenes Kraftwerk zu bauen. Willi M. Nägele freut sich: „Die Ölscheichs gehen leer aus.“

Seite 13 und 14

Die diesjährige Solarspar Generalversammlung findet in Frick statt, am Forschungszentrum für Biologischen Landbau FiBL. Am Samstag, 13. Juni 2015, gewährt das FiBL Solarspar Mitgliedern einen Überblick über die weltweit führende Forschung im Biolandbau.

Das erste Schweizer AKW wird stillgelegt

IN VIER JAHREN GEHT MÜHLEBERG VOM NETZ

Während die Bernischen Kraftwerke AG über den aufwändigen und langwierigen Rückbau des AKW Mühleberg informieren, bringen Politiker Atomkraft als Klimaschutzmassnahme wieder ins Spiel.

CD. Es ist, wie es praktisch immer ist, wenn es um die Energiestrategie der Schweiz geht. Diesmal entbrannte der Zwist um die Treibhausgas-Reduktionsziele, die der Bundesrat im Februar bekanntgab: 50 % weniger Treibhausgase bis 2030, davon mindestens 30 % im Inland.

Zu diesen Zielen soll sich die Schweiz im Nachfolgevertrag für das Kyoto-Protokoll verpflichten, der im Parlament hängig ist. "Die Ziele sind beschämend tief gesteckt", kommentierte WWF-Sprecher Patrick Hofstetter. "Die Ziele des Bundesrates sind unrealistisch hoch angesetzt", tadelte Kurt Lanz, Leiter für Energie und Umwelt bei Economiesuisse.

Ebenso verlässlich wie der Zwist ist bei Klimaschutz-Debatten das Ausspielen der Atomkarte. In diesem Fall gezückt von Hans Killer, SVP-Nationalrat und Präsident der nationalrätlichen Kommission für Umwelt, Raumplanung und Energie: "Politisch haben wir uns zwar davon abgewendet, aber vielleicht merkt man durch die neuen Ziele des Bundesrates, dass der Atomausstieg nicht so einfach ist." Und er schob hinterher, für eine Energieproduktion ohne Erhöhung von CO₂-Emissionen sei die Atomenergie wahrscheinlich nicht das grösste Übel.

Während Hans Killer offenbar von neuen Atommeilern träumt, haben die Bernischen Kraftwerke BKW die Bevölkerung Anfang März über die Stilllegung ihres AKW Mühleberg informiert. Rund 450 Personen aus der Umgebung hörten sich an, wie der Rückbau, der in vier Jahren beginnen und 15 Jahre dauern soll, geplant ist.

Die Stilllegung des ersten Schweizer AKWs wird damit Tatsache. Die Aufgabe ist gewaltig, die Kosten hoch. Rund 800 Millionen Franken soll es kosten, das Areal, auf dem Mühleberg steht, wieder so herzurichten, dass es ab 2030 neu genutzt werden kann. Zuerst werden die Brennelemente entfernt. Das bedeutet zwischen 2021 und 2024 jährlich rund 30 Fahrten mit hochgefährlicher Fracht. Ist alles radioaktive Material abtransportiert, wird mit dem Abbruch der Gebäude begonnen.

Die 800 Millionen Franken, welche die BWK für den Abriss und die sichere Lagerung des verstrahlten Materials budgetiert, sind eine reine Annahme. Wie hoch die Kosten effektiv sein werden, ist ungewiss.

Das bestätigt auch Walter Steinmann, Direktor des Bundesamtes für Energie: „Einige gehen davon aus, dass es immer günstiger wird, je mehr Kernkraftwerke man stilllegt, weil die gesammelten Erfahrungen helfen. Andere glauben, dass die Regulierungen bezüglich Sicherheit



In den 1970er und 80er Jahren gingen Zehntausende gegen den Bau von AKW auf die Strasse. Die Polizei reagierte mit massiven Aufgeboten, wie hier in Gösgen.

eher zunehmen werden und es deshalb nicht billiger wird.“ Für Mühleberg wurde die Kostenschätzung vor vier Jahren nach oben korrigiert: die Kosten für den Nachbetrieb um 28 %, jene für den Abriss um 11 %.

Stellt sich die Frage, wer den Mehraufwand berappen muss, falls den Kraftwerksbetreibern das Geld ausgeht. Walter Steinmann: „Zuerst wohl die Stromkunden.“ Denn die BKW werden gegebenenfalls die Strompreise so erhöhen, damit die Reserven die Abrisskosten decken.

Das ist gar nicht so unwahrscheinlich, hat doch die Eidgenössische Finanzkontrolle in ihrem Bericht über den Stilllegungs- und Entsorgungsfonds der AKW ein „erhebliches Risiko“ konstatiert, dass die AKW am Ende ihrer Laufzeit nicht genügend Mittel für den Rückbau und die Endlagerung der Atommeiler zur Verfügung hätten. Kostenstudien des Bundes gehen von einem Bedarf von rund 20 Milliarden Franken aus. Im letzten Jahr hatte das Uvek einen Sicherheitszuschlag von 30 % beschlossen, weil es der Meinung war, die Fondsrendite der

Stilllegungsfonds sei zu hoch angesetzt. Die AKW-Betreiber haben prompt dagegen Klage eingereicht.

Strafuntersuchung zu Entorgungskosten

Interessant ist in diesem Zusammenhang eine Strafuntersuchung, die um die Entsorgungsbilanzen der AKW Gösgen und Leibstadt entbrannt ist. Die Vorwürfe des Trinationalen Atomschutzverbands Tras und von Greenpeace sind nicht neu. Sie haben aufgedeckt, dass die Bilanzen der AKW Gösgen und Leibstadt mehrere hundert Millionen Franken höhere Beiträge im Budget stehen haben, als tatsächlich vorhanden sind. Entsprechende Verfahren wurden von den Staatsanwaltschaften der Kantone Solothurn (Gösgen) und Aargau (Leibstadt) am selben Tag und mit zum Teil wortwörtlich gleicher Begründung abgelehnt. Nun sollen zwei ausserordentliche und ausserkantonale Staatsanwälte die strittigen Fragen klären.

Das Beispiel von Gösgen und Leibstadt ist nur eines von zahllosen, welche die finanzielle und personelle Intransparenz rund um die Atomkraft belegen. Gerade wenn es um Zahlen zur Demontage der alten Reaktoren geht, sind mehr Spekulationen im Spiel als Tatsachen. Ein Blick auf bereits begonnene oder durchgeführte Stilllegungen zeigt klar: Es wird viel, viel teurer als angenommen. Das ist auch den AKW-Betreibern bewusst.

In Deutschland steht der Energiekonzern E.on vor der gewaltigen Aufgabe, in den kommenden Jahren gleich sieben Atommeiler abzureisen. Dafür hat der Konzern 14.5 Milliarden Euro zurückgelegt. Die Bundesregierung ist besorgt, ob das reicht und wie sicher die Rückstellungen sind.

E.on will sich nämlich eine neue Konzernstruktur verpassen und sich aufspalten. Der eine Teil ist für das konventionelle Stromgeschäft zuständig, somit auch für den AKW-Rückbau. Der andere soll Stromnetze, dezentrale und erneuerbare Energien übernehmen. Weil das konventionelle Geschäft, das auch den Entsorgungsfonds speist, immer weniger lukrativ ist, fordert Greenpeace, dass auch die „neue“ E.on dafür in die Pflicht genommen wird. Mit dieser Neuordnung des Konzerns wird das jedoch juristisch kaum durchzusetzen sein.

Vielleicht kann sich E.on den Schweizer Stromversorger Alpiq zum Vorbild nehmen: Anfang März gab Alpiq bekannt, sie habe die „Swiss Decommissioning AG“ gegründet, die Gesamtlösungen für den Nachbetrieb und den Rückbau von AKW sowie für den Strahlenschutz und die Dekontamination anbietet. Als Mitbesitzerin der AKW Gösgen und Leibstadt will Alpiq künftig auch am Abriss ihrer Produktionsanlagen verdienen.



Die Anti-AKW-Bewegung hielt ihre Mahnwachen aufrecht. Im Jahr 2010 wurde erneut in Gösgen gegen die gefährlichen Strommeiler demonstriert.

Wird das AKW Fessenheim bis 2017 stillgelegt?

Das deutsche Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit gab Mitte März bekannt, die Bundesumweltministerin Barbara Hendricks gehe fest davon aus, „dass das französische AKW Fessenheim wie angekündigt bis 2017 vom Netz geht.“ In ihrem Brief schrieb ihre französische Amtskollegin Ségolène Royale weiter, die französischen Atomkraftkapazitäten würden auf dem derzeitigen Niveau begrenzt.

Mit diesem Entscheid sind auch die Diskussionen um die Stilllegungskosten entbrannt: Ex-Präsident Nicolas Sarkozy sprach von fünf bis acht Millionen Euro Rückbaukosten. Umweltministerin Royale warf ihm daraufhin Verantwortungslosigkeit vor und meinte, es gebe bisher keine Kostenschätzung. Im Übrigen verspricht Sarkozy im Fall seiner Wiederwahl, den Stilllegungsentscheid wieder rückgängig zu machen.



Steuerzahler finanzieren britischen Atomstrom

Trotz Tschernobyl, trotz Harrisburg, trotz Fukushima, trotz ungelöster Endlagerfragen und ständig steigenden Kosten wollen gewisse Länder einfach nicht auf die Atomkraft verzichten. Jüngstes Beispiel: Grossbritannien. Mit Kosten von 34 Milliarden £ wollen Franzosen an der Südwestküste Englands zwei Meiler mit mehr als drei GW Leistung bauen. Allerdings wird sich Block C des AKWs Hinkley Point nie gewinnbringend betreiben lassen. Der Steuerzahler wird den teuren Strom gezwungenermassen abnehmen müssen, denn die britische Regierung beabsichtigt, das AKW mit bis zu 22 Milliarden Euro zu subventionieren. Der englische Staat garantiert während 25 Jahren die Abnahme des Stromes zu einem stabilen Tarif, der über den Marktpreisen liegt. Diese massiven Subventionen wirken sich auf die Preisniveaus auf dem europäischen Strommarkt aus.

Verlierer werden die kleinen Ökostromanbieter und Stromkunden sein. Deshalb wollen Greenpeace Energy sowie die Österreichische Regierung gegen die EU-Kommission klagen, welche die Subvention des Atomstroms abgenickt hat.



DIE KANTONSSCHULE WIRD ZUM KRAFTWERK

In Luzern sind gleich drei grössere Solarspar Sonnenkraftwerke ans Netz gegangen. Sie liefern jährlich rund 800'000 Kilowattstunden sauberen Strom. Die Kraftwerke ernten die Sonne auf Schulhausdächern, so auch auf dem der Kantonsschule Reussbühl.



Geografie-Lehrerin Edith Bollhalder organisiert an ihrer Schule eine Energiewoche genannt „Schmak“ – SchülerInnen machen Klimaschutz, um die Jugendlichen für saubere Energie zu begeistern.

Auf dem Schulhausdach der Kantonsschule Reussbühl wird bei strömendem Regen das Sonnenkraftwerk montiert.



CD. Dank der engagierten Geografie-Lehrerin Edith Bollhalder sind die Reussbühler Schülerinnen und Schüler genau informiert darüber, was auf ihrem Schulhausdach passiert.

Solarspar: Woher stammt Ihr Interesse an erneuerbaren Energien, Frau Bollhalder?

Edith Bollhalder: Erneuerbare Energien schonen das Klima, machen uns vom Ausland unabhängig, erhöhen die regionale Wertschöpfung, fördern Arbeitsplätze im Inland und sind langfristig nutzbar. In der Schweiz kann die versiegelte Fläche für Solarenergieanlagen genutzt werden. Als Geografin beschäftigen mich Fragen zu Energie und Klima seit langem und als Mutter von drei Kindern liegt mir natürlich viel daran, auch den nächsten Generationen eine lebenswerte Erde zu hinterlassen.

Solarspar: Haben Sie den Bau der PV-Anlage auf der Schule zum Anlass genommen, das Thema mit Ihren Schülerinnen und Schülern vertieft zu behandeln?

Edith Bollhalder: Im Juni organisieren wir anlässlich der neuen Solaranlage eine Energiewoche an unserer Schule. Eine Woche lang soll die Energie auf verschiedene Arten thematisiert werden und die SchülerInnen werden für Themen rund um die Energie sensibilisiert.

Zu Beginn der Woche versammelt sich die gesamte Schulgemeinschaft – rund 700 Personen – in der Aula. Der Rektor eröffnet die Energiewoche und eine Fachperson von Solarspar wird die Funktion und Effizienz der PV-Anlage erläutern. Der Anlass wird untermauert mit Theater und Musik zum Mitsingen von SchülerInnen.

Weiter findet in dieser Woche ein Solarmobilwettbewerb statt. SchülerInnen bauen kleine Solarmobile und stellen sie zur Schau. Die originellsten und schnellsten Solarmobile werden prämiert. Verschiedene Klassen werden in dieser Woche in der Physik oder über Mittag an einer mobilen Photovoltaikanlage und einem „Solartrainer“ experimentieren. Geplant sind auch eine Energie-Diskussion mit SchülerInnen sowie ein Stromvelo, mit welchem die SchülerInnen durch Pedalen selber Strom

erzeugen können. Der Freitag ist für alle möglichst stromfrei. Im Sinne einer Sensibilisierung wird an diesem Tag, wo immer es möglich ist, auf Computer, Beamer, Hellraumprojektor, Licht etc. verzichtet.

Das Thema Energie wird in diesem Semester auch in einzelnen Lektionen verschiedener Fächer speziell aufgegriffen. So werden Klassen an Workshops der Organisation Myclimate teilnehmen oder bei der Weltumrundung des Solarflugzeugs Solarimpulse 2 mitfliegen.

Solarspar: Wie reagieren die Jugendlichen auf das Thema? Ist da überhaupt ein Interesse vorhanden?

Edith Bollhalder: Die PV-Anlage auf unserem Dach bietet Gelegenheit, die Stromproduktion sichtbar zu machen. Eine Anzeigetafel soll veranschaulichen, wie viel Strom aktuell und in den vergangenen Wochen und Monaten produziert wurde. Das Thema wird somit greifbarer für die Jugendlichen. Während dem Bau der Anlage haben die SchülerInnen sehr viele Fragen gestellt wie: Wie viel Strom wird hier produziert? Reicht dieser Strom aus, um unsere Schule zu versorgen? Was passiert mit dem Strom in den Sommerferien? Was sind die Vorteile einer PV-Anlage? Die Neugier der Jugendlichen zeigt, dass ein Interesse an der Produktion von Strom und auch an der aktuellen politischen Energiediskussion vorhanden ist.

Edith Bollhalder bedauert einzig, dass der Kanton Luzern keine eigenen Solarkraftwerke baut. Immerhin vermietet er die Dächer der Kantonsschulen an Bauwillige – wie den Verein Solarspar. „Persönlich bedaure ich diesen Entscheid, denn der pädagogische Aspekt konnte so nicht in die Vorbereitungs- und Bauarbeiten einfließen. Unser Vorschlag, eine eigene Anlage unter tatkräftiger Unterstützung der SchülerInnen zu erstellen, wurde abgelehnt.“ Die engagierte Geografie-Lehrerin freut sich aber, „dass nach vielen Jahren des Versprechens und Verhandels die PV-Anlage realisiert wurde, und auf unserem Schulhausdach Energie von der Sonne genutzt wird!“

WETTSTEIN 21 VERMITTELT ZWISCHEN DACHBESITZERN UND ANLAGEBAUERN

Im Kleinbasel treibt der Präsident der Vereinigung Wettstein 21, Christoph Keller, die Nachhaltigkeit im Quartier mit Nachdruck voran.

BS. „Willst du auch eins aufs Dach?“ So wirbt die Vereinigung Wettstein 21 (siehe Kasten) humorvoll für Solarpanels. Und sie hat Erfolg. Im vergangenen Winter konnte ihr aktuellster grosser Coup, die neue Photovoltaik-Anlage auf dem Congress Center bei der Messe Basel, technisch abgenommen werden. Die Anlage umfasst eine Fläche von 1'090 Quadratmetern und liefert Strom für rund 60 bis 80 Haushalte. „Das Potential an nachhaltiger Energie, die wir im Quartier selber produzieren könnten, ist gross“, sagt Christoph Keller. Der Radiojournalist und Buchautor hat das Projekt Wettstein 21 initiiert und amtiert als dessen Präsident. Gemeinsam mit Solarspar suchte Wettstein 21 das Gespräch mit der Messe Schweiz, der Haupteigentümerin des Kongressgebäudes. „Auf allen verfügbaren Messedächern gibt es bereits Solaranlagen – wir stiessen also auf offene Ohren. Dann ist es zehnmal einfacher“, erklärt Keller. Wegen anderen Miteigentümern gab es allerdings doch noch Verzögerungen: Nervenaufreibende Überzeugungsarbeit war nötig, bevor es zur Vertragsunterzeichnung kam: „Danach ging es schnell: Die Anlage stand innerhalb von zwei Monaten.“

Wettstein 21 versteht sich als Türöffner zwischen Dacheigentümern und Anlagebauern. „Wir sind die Scouts, die geeignete Flächen ausmachen und die Parteien zusammen bringen. Sobald diese sich gefunden haben, ziehen wir uns zurück und suchen weiter“, sagt Präsident Keller. Man kenne das Quartier und seine Leute, sei vor Ort und könne darum ideal vermitteln. Insgesamt sind es bereits drei grosse Anlagen, die in den vergangenen Jahren realisiert werden konnten, zwei weitere sind in Diskussion.

Wettstein 21 Präsident Christoph Keller will möglichst vielen Hausbesitzern eine aufs Dach geben.



Photovoltaik-Anlagen und die Eigenversorgung mit erneuerbaren Energien ist dabei nur einer von mehreren Schwerpunkten von Wettstein 21, die mehr Nachhaltigkeit im Alltag bewirken sollen. Daneben verfolgt die Vereinigung beispielsweise das „Projekt der 20“, bei dem 20 Hauseigentümer gesucht werden, die gemeinsam ihre Liegenschaften sanieren und so aus bestehenden Häusern Minergiehäuser machen. Das Engagement umfasst auch den Kampf um mehr Lebensqualität im Quartier – diese gehöre eben auch zur Nachhaltigkeit, betont Keller. „Ich bin davon überzeugt, dass man auch in der nächsten Umgebung, in der man lebt, etwas bewirken kann“, sagt der zweifache Familienvater. „Wichtig ist, dass man mit guten Ideen kommt – und dass man nicht alleine ist.“

Das Ziel, das Wettstein 21 sich gesteckt hat, ist hoch. „Wir wollen, dass es nicht mehr ein Sonderfall ist, wenn man etwas für die Energiewende tut, sondern, dass es zum Trend wird“, sagt Keller. „Wir wollen, dass das Wettsteinquartier in dieser Beziehung ein Leuchtturm ist und als gutes Beispiel vorangeht.“

Er empfiehlt Nachahmern, nicht nur darüber zu reden, sondern es einfach anzugehen. Auch wer „nur“ ein Dach für eine PV-Anlage zur Verfügung stellt, kann etwas zur Energiewende beitragen. „Am Anfang steht eine Entscheidung, dass man sagt: „Ja, ich mach's! Und dann macht man's“, so Keller.

„Wettstein 21 versteht sich als partizipative, offene Plattform für alle Interessierten“, heisst es auf der Homepage des Projekts (www.wettstein21.ch). Die Vereinigung besteht aus AnwohnerInnen des Basler Wettsteinquartiers, das im östlichen Kleinbasel liegt. Gegründet wurde Wettstein 21 im Jahr 2011. „Bei den Klimaverhandlungen rund um Kopenhagen sahen wir, wie langsam und schwerfällig in der internationalen Politik alles geht“, sagt Präsident Christoph Keller. „Wir folgten darum der Idee, im Lokalen zu wirken, denn auch dezentral und im Einzelnen kann man etwas erreichen.“ Vorbild waren dabei unter anderem Dörfer im Schwarzwald wie etwa Schönau, die mehr als 100 Prozent ihrer Energie selber herstellen. „Die Herausforderung ist, in einem bereits gebauten Quartier mit allem Bestehenden eine 2000-Watt-Gesellschaft zu erreichen“, so Keller. Neben dem Journalisten und Autor sind weitere namhafte EinwohnerInnen des Wettsteinquartiers im Vorstand von Wettstein 21, darunter die ehemalige Basler Baudirektorin Barbara Schneider.



VERSTÄRKUNG IN DER KOMMUNIKATION UND IM MARKETING

Barbara Saladin verstärkt als neues Mitglied die Solarspar-Redaktion und zeichnet für Artikel mit dem Kürzel „BS“ verantwortlich. Sie lebt in Thürnen BL. Ursprünglich erlernte Barbara Saladin den Beruf der Kauffrau und stieg später quer in den Journalismus ein. Sieben Jahre lang war sie als Redaktorin einer kleinen Lokalzeitung tätig. Heute schreibt sie als freischaffende Journalistin vor allem in den Bereichen Natur und Kultur, Umwelt, Gesellschaft und Porträt. Daneben ist das

belletristische Schreiben ihre grosse Leidenschaft – schon im Kindergartenalter brachte sie ihre erste Geschichte zu Papier. Gefolgt und in verschiedenen schweizerischen und deutschen Verlagen veröffentlicht sind mehrere Kriminalromane, Kurzgeschichtenbände, zahlreiche Kurzkrimis in Anthologien sowie ein Sachbuch. Auch für die Bühne und die Leinwand schreibt sie. Während des Krimi-Stipendiums „Tatort Töwerland“ auf Juist, das Barbara Saladin nach Norddeutschland führte, lernte sie die Ostfriesischen Inseln kennen. Seither liebt sie sowohl Wellen, Watt und Weite der Nordseeküste als auch die Wälder und

Weiden der Oberbaselbieter Jurahügel und ist literarisch gesehen an beiden Orten zuhause.

Unser neues Redaktionsmitglied ist ebenfalls als Auftrags-Texterin u. a. im PR-Bereich und in der Pressearbeit tätig, arbeitet als Kino-Operatrice und Ghostwriterin, moderiert, organisiert und lektoriert. Weitere Infos unter www.barbarasaladin.ch.



Seit Anfang Jahr kümmert sich Eva Schumacher in einem Teilzeitmandat um die Kommunikation und das Marketing von Solarspar. Dabei arbeitet sie eng mit dem Vorstand und der Geschäftsleitung in Sissach zusammen.

Nach ihrem Lizentiat an der Universität Zürich in Ethnologie und Geschichte hat sie sich auf die Beratung von Non-Profit-Organisationen und der Öffentlichen Hand spezialisiert. So setzt sie ihre Energie u.a. für die Internationale Zusammenarbeit und nachhaltiges Bauen und Wohnen ein. Auf ihrer Kundenliste finden sich Helvetas Swiss Intercooperation, der cfd, Swiss Fair Trade, die Stadt Zürich und die ETH Zürich. Daneben ist sie Geschäftsleiterin des Hausvereins Zürich. Und sie freut sich, sich nun auch ganz konkret für die Energiewende und Sonnenkraft zu engagieren.





DIE BEGEISTERUNG FÜR DIE SACHE IST „GOLD WERT“

„Solarschreinerei Nägele“ steht, unauffällig und bescheiden, auf dem Briefpapier. Das Kleinunternehmen mit elf Mitarbeitenden, davon vier Lernenden, bezieht den Strom vom knapp 400 Quadratmeter grossen eigenen Dach, auf dem 120 Photovoltaik-Module mit einer Nennleistung von 30 Kilowattpeak montiert sind. Der Schreinerbetrieb steht in Herisau, dem Tor zum Alpstein und Hauptort des Kantons Appenzell Ausserrhoden.

PMW. Eine Schreinerei-Werkstatt ist voller stromfressender Maschinen, mit denen gehobelt, gesägt, gefräst, gebohrt, geschliffen, geleimt, lackiert werden kann. Der Stromverbrauch beläuft sich bei der Solarschreinerei Nägele auf durchschnittlich 24'000 Kilowattstunden (kWh) im Jahr. Büros und eine Dachwohnung verschlingen weitere 6'000 kWh. Der Eigenbedarf kann also mit der 30'000 kWh-Produktion gedeckt werden. An arbeitsfreien Wochenenden wird überschüssiger Strom ins öffentliche Netz der St. Gallisch-Appenzellischen Kraftwerke (SAK) eingespeist, allerdings zu einem bedauerlich mickrigen Preis von nur gerade 5,5 Rappen pro kWh. Beheizt wird das Gebäude nicht mit Öl, sondern mit Holzpellets und Stückholz („aber kein Prozessholz!“). Diese erneuerbaren Rohstoffe stammen aus der Region, in einem Umkreis von 15 Kilometern. Das Energiegeld fliesst so in die Schweizer Waldwirtschaft und nicht zu Oligarchen.

45 Jahre nach Gründung des holzverarbeitenden Unternehmens war eine Dacherneuerung fällig. Das Dach wurde undicht. Der Besitzer der Schreinerei, Willi M. Nägele, ergriff die Gelegenheit beim Schopf und liess, zusammen mit der Sanierung, auch gleich ein Sonnenkraftwerk sowie eine neue Heizung bauen. Der gelernte Möbelschreiner tat dies im Hinblick auf künftige Generationen (er hat zwei Töchter) und um dem lokalen Spengler, Dachdecker, Haustechniker und Solarteur Aufträge zu vermitteln. „Die Wertschöpfung blieb im Ort“, freut sich der 56-Jährige und schmunzelt, „die Ölscheichs gehen leer aus.“ Dass die Sonne ihre unerschöpfliche Energie nicht in Rechnung stellt, war für Nägele zwar wesentlich, aber nicht ausschlaggebend: „Andere kaufen aus Plausch eine Segeljacht für weit über 50'000 Franken oder einen Wiesmann GT Roadster für 70'000 oder 80'000 Franken, ich habe die Prioritäten anders gesetzt und für wenig mehr, nämlich brutto 100'000 Franken, eine Solaranlage bauen lassen.“ Finanziell unterstützt wurde er dabei mit Förderbeiträgen des Kantons Appenzell Ausserrhoden. Die Zusammenarbeit mit den Behörden sei unbürokratisch und angenehm gewesen.

Sonnenstrom liefert die Anlage seit dem 8. Juni 2012. „Rentieren tut das nicht, schreibt aber auch keine grossen Verluste. Allein schon die Begeisterung für die Sache ist mir gutes Geld wert“, freut sich Willi Nägele. Ihm sei auch wichtig, dass „der ökologische Umbau im örtlichen Gewerbe den Rubel rollen lässt.“ Mittels Bewegungsmeldern und LED-Leuchtdioden werde Strom gespart. Im Lackierraum befinde sich ein Wärmeaustauscher. Wegen guter Wärmedämmung und Isolierglasfen-

stern dringe kaum Wärme nach draussen. Dank diesem Engagement könne er seine Mitverantwortung an den Atomkraftwerken und ihrem strahlenden Abfall wesentlich verkleinern. Ihm sei überhaupt nicht gleichgültig, was unsern Kindern und Kindeskindern hinterlassen werde.

„Ich bezeichne mich als Grüner“, stellt der Schreinermeister klar. „Als Holz verarbeitender Kleinunternehmer bin ich naturverbunden und setze auch darum auf die Bioschiene, weil ich ganz einfach an die erfolgreiche Zukunft erneuerbarer Energien glaube.“ Neue Kunden habe er



Willi M. Nägele unter dem Schreinerei-Dach neben den Wechselrichtern

wohl kaum wegen der Solarpanels gewonnen, sondern weil die Schreinerei ihre Produkte auf höchstem qualitativen Niveau den Kundenbedürfnissen entsprechend anfertigt und anbietet, und zwar vom Innenausbau über Möbel und Isolationen bis zu Küchen- und Gesamtbauten. Er schliesse aber nicht aus, dass einzelne Stammkunden eine Solarschreinerei „lässig“ fänden. Der Einsatz für erneuerbare Energien und Energieeffizienz habe sicher dazu beigetragen, den guten Ruf der Firma noch zu verbessern.

„In neun von zehn Fällen fahre ich mit dem Velo zur Arbeit. Das ist der grosse Vorteil, wenn Wohn- und Arbeitsort nicht getrennt sind und ist ein weiterer kleiner Beitrag zum Klimaschutz“, verrät Nägele und lacht: „Es fördert auch meine eigene Gesundheit.“ Eingekauft wird regional, Früchte und Gemüse, die gerade Saison haben. Das private 100-jährige Wohnhaus ist wärmesaniert. „So halte ich die Heizkosten gering.“



FRÜCHTETROCKNUNG WIRD ZUM WIRTSCHAFTLICHEN STANDBEIN FÜR LOKALE HANDWERKER

Der Mensch im Mittelpunkt: Förderung von lokalem Handwerk zur Verankerung der neuen Fruchttrocknungs-Technologie in Burkina Faso.

Das Fruchttrocknungs-Projekt des Ökozentrums Langenbruck in Burkina Faso hat eine neue Entwicklungsstufe erreicht: Nach dem erfolgreichen Betrieb der Pilotanlage ist die langfristige und damit nachhaltige Verankerung der Technologie vor Ort das nächste Ziel. Während in den vorangegangenen Projektphasen vor allem die Technik und ihre Weiterentwicklung im Fokus war, steht im aktuellen Folgeprojekt der Mensch im Zentrum: Lokale Handwerker erlangen im September 2015 während eines Workshops eine Zusatzausbildung, um die innovativen Fruchttrockner eigenständig vor Ort herstellen und vermarkten zu können. Durch die lokale Herstellung der Wärmepumpentrockner kann sich diese energieeffiziente und schonende Trocknungstechnologie nun langfristig in Burkina Faso etablieren. Denn nur, wenn die Technologie in den lokalen Wirtschaftskreisläufen adaptiert wird, ist sie nachhaltig.

Die lokalen Handwerker können sich mit der Produktion der Wärmepumpen-Fruchttrockner ein zusätzliches wirtschaftliches Standbein aufbauen und damit ihr Einkommen verbessern: Dank der Umstellung von den konventionellen, gasbetriebenen Trocknungsöfen auf die vom Ökozentrum Langenbruck entwickelten, wärmepumpenbetriebenen Fruchttrockner werden qualitativ bessere „Premium-Mangos“ produ-

ziert, mit denen die lokalen Hersteller einen höheren Gewinn erzielen. Auch die Umwelt profitiert von den neuen Trocknern: Dank der Multiplikation der Wärmepumpentrockner wird sich der CO₂-Ausstoss der Trockenfrüchteproduktion um ca. 65% reduzieren – ein stolzes Resultat! Dieser CO₂-Ausstoss lässt sich, wie in der Pilotanlage erfolgreich demonstriert, noch drastischer reduzieren, wenn der benötigte Strom durch eine lokal installierte Photovoltaik-Anlage bereitgestellt wird. Außerdem werden die Arbeitsplätze in den Trocknungsbetrieben durch den Einsatz der Wärmepumpen-Trockner sicherer, da die Brandgefahr der einfachen Gasinstallationen entfällt.

Projektpartner des Ökozentrums Langenbruck sind: Solarspar, gebena Afrique, NTB (Interstaatliche Hochschule für Technik Buchs), Myclimate, Université de Ouagadougou (Solarspar berichtete in der Ausgabe 01/2014 bereits über das Projekt „In Burkina Faso ernten Bauern die Früchte des Erfolgs“). Das Projekt wird von der Plattform REPIC (Renewable Energy&Energy Efficiency Promotion in International Cooperation), sowie von zahlreichen Stiftungen und Gemeinden finanziell unterstützt.



Die reiche Mango-Ernte wird für den Dörrprozess bereit gemacht.



„ICH LEBE, WAS ICH PREDIGE.“

„Meine persönliche und eiserne Flugregel: Pro Flugstunde bleibe ich eine Woche im Land, in das ich fliege. Das bedeutet, dass ich meistens nicht fliege.“ Patrick Hofstetter, Leiter der Abteilung Klima und Energie beim WWF Schweiz, hat sich diese Richtlinie auferlegt.



Patrick Hofstetter schlägt vor, für den Bau von Windparks einen Windzins einzuführen.

PMW. Wen wundert dieses auferlegte Gebot angesichts der Fakten? Ein Retourflug von Zürich nach Dubai verursacht pro Person knapp 1'800 Kilogramm klimaschädigende Treibhausgase, neben CO₂ insbesondere Stickoxide, Ozon, Sulfate, Russ und Wasserdampf. Der WWF-Klimaexperte müsste also sechs Wochen seiner Ferien in der Wüstenstadt verweilen. Das macht zwar den Klimaschaden nicht wett, aber andere Ferien und deren Fussabdruck würden entfallen, die kulturelle Annäherung wäre möglich und die Wahrscheinlichkeit des Flugs sinkt gegen Null, wenn der Nutzen nicht stimmt.

Der Umweltschutzvirus ereilte ihn 1983 an der Kantonsschule. Während einer Projektwoche ging es seiner Klasse darum, Mitschüler und Lehrer auf die Konsequenzen und Alternativen von fossilen Energien, besonders im Verkehr, hinzuweisen. „Das hat mir die Augen geöffnet“, bekennt er. Sensibilisiert habe ihn aber auch der Beschluss seiner Familie, selbst ein Hausteil nach baubiologischen Grundsätzen zu bauen. Da es damals noch keine Umweltwissenschaften gab, studierte Hofstetter an der

ETH Maschinenbau. Das Thema „Ökobilanzierung“ fesselte ihn schon während des Studiums. Nach dem Diplom baute er eine Forschungsgruppe mit auf, die die Mitschuld des Energieverbrauchs an der Umweltbelastung und -verschmutzung untersuchte. Im Auftrag von Greenpeace war er Mitverfasser der ersten „Nationalen Treibhausgas-Bilanz der Schweiz“. „So verlief mein Einstieg in den Klimaschutz“, sagt er.

Die haushohe Niederlage der grünliberalen Initiative „Energie- statt Mehrwertsteuer“ am 8. März 2015 bereitet dem 49-Jährigen keine Bauchschmerzen. „Das war kein Nein zur Energiewende, das war ein verängstigtes Nein

zur Mehrwertsteuerabschaffung“, ist er überzeugt. Denn zum Glück dämmere da und dort endlich die Einsicht, dass Erneuerbare Energien nicht einfach nur die beste, sondern auch die einzige Alternative sind. „Es ist auch ein grosser Vorteil, dass die Forderung nach Effizienz im Erbgut von uns Schweizern steckt und es den Firmen und Haushalten nur noch einfach gemacht werden muss, dies auch auszuleben“, lacht der Energieexperte. Die Unsicherheit über die Laufzeit der Atomkraftwerke wirke stark hemmend auf Investitionen für die erneuerbare Energieproduktion. „Ein Windzins könnte auch ein wichtiger Anreiz sein für Gemeinden, ertragreiche Windparks aufzustellen und finanziell von der Stromerzeugung zu profitieren“, erwägt Hofstetter, „so wie der Wasserzins eine wichtige Finanzquelle für die Bergkantone ist“. Als einfaches Leitprinzip für die Energiewende wie auch aktiven Klimaschutz sieht Hofstetter: „Wir müssen aufhören, sauberes neues Geld in dreckige Energie zu stecken.“ Heute werden alte Öl- und Gasheizungen in zwei Drittel der Fälle wieder durch Öl- und Gasheizungen statt klimaverträgliche Alternativen ersetzt.

„Das bedeutet: Dreckschleuder für weitere 30 Jahre.“ Dies zeigt, dass die CO₂-Abgabe nun weiter erhöht und dann auch auf Treibstoffe ausgedehnt werden muss.

Die im November in Paris stattfindende UN-Klimakonferenz ist für Hofstetter „eine Riesenchance, für den Grossteil aller Länder verbindliche Klimaschutzgesetzgebungen auszulösen.“ Damit komme man dem Ziel, die Erderwärmung auf zwei Grad zu begrenzen, einen erfreulichen und wichtigen Schritt näher. „Industrieländer müssen zudem in die Pflicht genommen werden, den Entwicklungsländern bei der Reduktion des CO₂-Ausstosses und der Anpassung an die Klimaauswirkungen zu helfen“, fordert Hofstetter.

Angesichts der weltweit tiefen Preise fossiler Energie stehe die Energieeffizienz vor der grössten Herausforderung für den Klimaschutz. Nationale Regelungen müssen so ausgestaltet werden, dass sich Energieeffizienz lohnt und ineffiziente Technologien möglichst aus dem ohnehin zu grossen Angebot verschwinden.

„Ich lebe, was ich predige“, unterstreicht der Klimafachmann: „Ich wohne an dem Ort, in dem ich arbeite, ich habe kein Auto, mein Reiheneinfamilienhaus ist schon bald ein Plusenergiehaus, der Fleischkonsum ist stark reduziert und im Gärtchen wachsen Gemüse, Obst und Beeren.“ So habe er gelernt, was wann Saison habe. Daraus würden auch gewisse spannende Rituale wachsen: Giessen, Schnecken einsammeln, ernten, beobachten, was krecht und fleucht, lernen, welche Pflanzen zusammepassen, die Früchte der Arbeit geniessen. „Da kann man am Wochenende zu Hause bleiben und sich entspannt erholen. Dieser Gewinn an Lebensqualität führt zu grosser Zufriedenheit.“ Und das Glücksgefühl – da habe er selbst Forschungsbeiträge geleistet – sei sehr kompatibel mit tiefem CO₂-Ausstoss.



FINANZBERICHT

Solarspar, 4450 Sissach
Bilanz per 31. Dezember 2014

AKTIVEN	2014/CHF	2013/CHF
Flüssige Mittel	2'572'996.64	2'540'645.78
Forderungen	36'045.75	91'701.44
Warenlager	10'000.00	13'000.00
Aktive Rechnungsabgrenzung	81'595.85	101'232.65
Total Umlaufvermögen	2'700'638.24	2'746'579.87
Immobilien Sachanlagen	8'069'010.00	7'034'408.89
Finanzielle Anlagen, mobile Sachanlagen	349'015.31	410'469.85
Total Anlagevermögen	8'418'025.31	7'444'878.74
TOTAL AKTIVEN	11'118'663.55	10'191'458.61
PASSIVEN		
Kurzfristiges Fremdkapital	1'878'209.82	319'984.57
Langfristiges Fremdkapital	5'890'922.80	7'024'883.30
Rückstellungen	80'000.00	0.00
Total Fremdkapital	7'849'132.62	7'344'867.87
Vereinskapital 1.1.	2'846'590.74	2'121'748.25
Liquidationsüberschuss Solarspar AG		
Jahresgewinn 31.12.	422'940.19	724'842.49
Vereinskapital 31.12.	3'269'530.93	2'846'590.74
TOTAL PASSIVEN	11'118'663.55	10'191'458.61

Solarspar, 4450 Sissach
Erfolgsrechnung 2014

ERTRAG	2014/CHF	2013/CHF
Mitglieder- und Gönnerbeiträge	1'777'574.54	1'996'575.64
Erlöse aus Energiesparanlagen	1'172'946.04	1'038'049.50
Verkauf Solarprodukte	19'496.84	26'094.95
Sonstiger Ertrag	19'580.43	20'437.84
Ausserordentlicher Ertrag	21'827.95	30'433.81
TOTAL ERTRAG	3'011'425.80	3'111'591.74
AUFWAND		
Abschreibungen Sachanlagen	1'255'078.45	1'146'618.81
Klimaschutzinformationsarbeiten	275'868.44	301'005.80
Einkauf Solarprodukte und Strom	125'368.43	97'583.12
Projekte im Süden	139'476.34	118'289.64
Sonstiger Aufwand	701'903.80	704'522.53
Ausserordentlicher Aufwand	81'150.00	0.00
Steueraufwand	9'640.15	18'729.35
TOTAL AUFWAND	2'588'485.61	2'386'749.25
JAHRESGEWINN	422'940.19	724'842.49

ANFAHRTSMÖGLICHKEITEN ZUR SOLARSPAR VEREINSVERSAMMLUNG

Anfahrt FiBL mit dem Öffentlichen Verkehr:

Basel ab: 12:40	Bern ab: 12:04	Luzern ab: 11:54	Zürich ab: 12:36
	Olten an: 12:30	Olten an: 12:27	
	Olten ab: 12:35	Olten ab: 12:35	
	Brugg an: 12:59	Brugg an: 12:59	
	Brugg ab: 13:02	Brugg ab: 13:02	
Frick an: 13:04	Frick an: 13:17	Frick an: 13:17	Frick an: 13:17

Ein Shuttlebus bringt Sie vom Bahnhof Frick zum FiBL und wieder zurück.



SOLARSPAR VEREINSVERSAMMLUNG

Ort: FiBL Schweiz, Forschungsinstitut für biologischen Landbau,
Ackerstrasse 113, 5070 Frick (Aula im Hauptgebäude)

Zeit: 13:45 Uhr, Eintreffen ab 13:15 Uhr (Shuttlebus, siehe Fahrplan auf S. 12)

Datum: Samstag, 13. Juni 2015

Programm: 13:45 Uhr Begrüssung
13:50 Uhr Referat Urs Niggli, Direktor FiBL Schweiz: *Forschung für die Biolandwirtschaft*
14:15 Uhr Vereinsversammlung der Solarspar
15:15 Uhr Referat Robert Obrist, FiBL, Förderverein Werkstatt Schenkenbergertal:
Energieautarkes Schenkenbergertal
Anschliessend Fragen und Diskussion
15:45 Uhr Apéro in der Trotte
17:30 Uhr letzter Shuttlebus zum Bahnhof Frick

Traktanden

1. Begrüssung
2. Wahl der Stimmenzählenden, Protokollführer
3. Protokoll der Vereinsversammlung vom 28. Juni 2014
4. Jahresbericht des Präsidenten
5. Kenntnisnahme Revisionsstellenbericht
6. Genehmigung der Jahresrechnung
7. Entlastung des Vorstandes
8. Behandlung von Anträgen
9. Wahl der statuarischen Organe und der Revisionsstelle
10. Budget 2015
11. Projekte
12. Verschiedenes

Nach den beiden Referaten und der Vereinsversammlung offeriert Ihnen Solarspar einen Apéro mit Bio-Produkten aus der Region und Wein aus den FiBL-Rebbergen.

Anträge sind schriftlich beim Verein Solarspar einzureichen bis am 29. Mai 2015.

Aus organisatorischen Gründen bitten wir Sie um Ihre Anmeldung. Wir freuen uns, wenn Sie Gäste mitbringen.



Bitte Talon bis **5. Juni 2015** einsenden oder faxen (Solarspar, Bahnhofstr. 29, 4450 Sissach, Fax-Nr. 061 205 19 10) oder E-Mail an: info@solarspar.ch

JA, ich nehme gerne an der Vereinsversammlung in Frick teil. Ich benutze den Shuttlebus

Ich komme mit (Anzahl) BesucherInnen.

Senden Sie mir das Protokoll der letzten Vereinsversammlung vom 28. Juni 2014.

Sie erhalten eine Anmeldebestätigung von Solarspar.

Name, Vorname:

Strasse, Nr.:

PLZ, Ort:

Mail-Adresse:

Telefon:



DEN BLAUEN PLANETEN GRÜN ERNÄHREN...

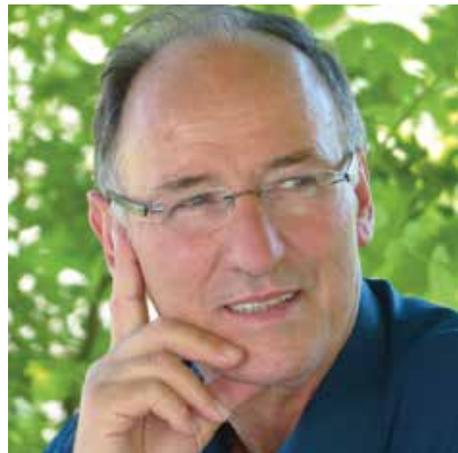
Das Forschungsinstitut für biologischen Landbau in Frick (AG) gewährt am Samstagnachmittag, 13. Juni 2015, dem Verein Solarspar Gastrecht für die Generalversammlung. Neben den statutarischen Geschäften werden der Direktor, Professor Dr. Urs Niggli, sowie der Agraringenieur Robert Obrist über die Forschungstätigkeit und konkret über das Projekt Schenkenbergertal informieren. Das Institut mit dem Kürzel FiBL ist weltweit führend in der Erforschung biologischer Agrarthemen.

Eine der grossen Stärken des FiBL ist die interdisziplinäre Forschungstätigkeit sowie die praktische Zusammenarbeit mit Bio-Landwirten. Die Mitarbeitenden haben keinen Röhrenblick: Auch der Klimawandel, die globale Ernährungssicherheit oder der Agrarfreihandel werden thematisiert. Dass in der Schweiz pro Hektare jährlich 1'400 Liter Heizöl für die pflanzliche und tierische Produktion verbraucht werden, bereitet vielen Forschenden ebenso Kopfzerbrechen wie die Frage, ob eine industrialisierte Landwirtschaft mit ihrem enormen Aufwand an Kunstdünger, Chemikalien, Hohertragsorten, importierten Futtermitteln und Medikamenten auf riesigen Flächen für eine langfristig tragfähige globale Nahrungsmittelversorgung taugen kann.

Die weltweit über 500 Millionen kleinbäuerlichen Betriebe, die 70% sämtlicher Nahrungsmittel produzieren, könnten sich den finanziellen Aufwand für eine chemische Keule gar nicht leisten, abgesehen davon, dass die Böden auf lange Zeit hinaus zerstört, die Artenvielfalt verschwinden und die Gewässer verseucht würden. Auch der Agrarfreihandel bereitet Sorgen: Soll weltweit der Handel mit gentechnisch verändertem Mais aus den USA erlaubt sein? Was hätte das für Konsequenzen in Europa?

Zwei Milliarden Menschen leiden aktuell an den Folgen von Mangelernährung, und weltweit ist jedes vierte Kind dadurch in seiner Entwicklung behindert. Die Kleinbauern können Hunger und Armut reduzieren und die weiterhin wachsende Bevölkerung in den Entwicklungsländern ausreichend ernähren, ohne Böden und Wasserressourcen zu übernut-

zen, Raubbau an den Wäldern zu betreiben oder wertvolle Ökosysteme zu zerstören. Agrarökologie wird mittlerweile von der UNO als globales Konzept für eine umweltgerechte, ökonomische und soziale Entwicklung anerkannt. Allgemein wird die Einsicht Allgemeingut, dass die Förderung ökologischer und biologischer Landbaumethoden in Entwicklungsländern wesentlich zur Ernährungssicherheit, Armutsbekämpfung sowie zum Schutz der natürlichen Ressourcen beitragen kann. Durch die Stärkung der lokalen Ökosysteme erhöhen agrarökologische Methoden auch die Widerstandsfähigkeit der ländlichen Bevölkerung gegenüber Wetterextremen, den Auswirkungen des Klimawandels, Seuchen oder wirtschaftlichen Konflikten, aber auch die Gesundheit der Konsumentinnen und Konsumenten weltweit.



Prof. Dr. Urs Niggli ist Direktor am Forschungsinstitut für biologischen Landbau in Frick.



Das FiBL ist weltweit führend in der Erforschung biologischer Agrarthemen.

Beantragen Sie jetzt Darlehen und investieren Sie in die Zukunft. Bauen Sie mit uns Solaranlagen. Saubere und solide Solarspar Projekte für einen wirksamen Klimaschutz.

Darlehensvertrag zwischen Solarspar und

Name	Vorname
Strasse	PLZ / Ort
Telefon	PC-Konto
oder Bankkonto	Bankadresse

Mit dem Beantragen von rückzahlbaren Solarspar-Darlehen legen Sie Ihr Geld sinnvoll an und ermöglichen konkrete Projekte im Energiesparen und in der sauberen Energieproduktion. Die Solarsparprojekte sind, wo immer möglich, mit genügend Reserven kalkuliert, damit das Risiko möglichst klein bleibt.

Vertragsbedingungen

1. Zeichnung

Ich zeichne folgende Darlehen (Stückelung Fr. 1'000.-)

2. Verzinsung und Laufzeit

Die Projekte der Solarspar bedingen langfristige Investitionen, weshalb Darlehensnehmer/Innen eine Mindestdauer festsetzen und so ihre Mittel der Solarspar längerfristig zur Verfügung stellen.

Bitte Mindestdauer ankreuzen und Zinssatz eintragen.

- Mindestdauer: 5 Jahre/max. Zins % (0 % bis 1.5 %)
- Mindestdauer: 10 Jahre/max. Zins % (0 % bis 2.0 %)
- Mindestdauer: 20 Jahre/max. Zins % (0 % bis 2.5 %)

Wenn Sie sich für einen tieferen maximalen Zinssatz entscheiden, können wir mehr Projekte entwickeln. Danke.

3. Kommission und Verrechnungssteuer

Es werden keine Kommissionen in Rechnung gestellt. Die Zinsen unterliegen der Verrechnungssteuer, die gemäss den gesetzlichen Vorschriften zurückgefordert werden kann.

Ort, Datum:

Sissach, Datum:

4. Zinskonto

Bitte überweisen Sie einen allfälligen Zins auf folgendes Konto:

IBAN-Nr.

Bank/Post:

Ort:

5. Kündigung der Darlehen

Wird das Darlehen nicht 12 Monate vor Ablauf der vereinbarten Mindestdauer gekündigt, so verlängert sich die Laufzeit automatisch um jeweils eine weitere 2 jährige Mindestdauer.

6. Einzahlung

Ich werde Fr. überweisen, entweder auf das Konto der Alternativen Bank ABS in 4600 Olten IBAN Nr. CH10 0839 0109 1170 0100 0 oder auf das Postcheck Konto Nr. 40- 14777-1, IBAN Nr. CH31 0900 0000 4001 4777 1. Beide Konten lauten auf die Solarspar, 4450 Sissach. Bitte jeweils mit Vermerk. Ich erhalte anschliessend eine Eingangsbestätigung als Beleg für meine Zahlung.

Unterschrift Darlehensgeber:

Unterschrift Solarspar:

Wir produzieren sauberen Strom extra für Sie.

Zeigen Sie Ihrem Stromversorger, dass Sie mit Ihrer Stromrechnung nicht länger Atom und Kohle finanzieren wollen. Kaufen Sie Treibhausgas freien Strom aus Schweizer Produktion. Solar-spar macht das Umsteigen jetzt besonders einfach. Wir produzieren Sonnenstrom extra für Sie.



Neuer super Tiefpreis für Solarstrom

Ich kaufe SolarSpar Sonnenstrom Erneuerbare Energien sind die Zukunft

- | | | | |
|--------------------------|--|--------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> | 250 kWh à 20 Rp. Mehrpreis pro Jahr Fr. 50.– | <input type="checkbox"/> | 500 kWh à 20 Rp. Mehrpreis pro Jahr Fr. 100.– |
| <input type="checkbox"/> | 1'000 kWh à 20 Rp. Mehrpreis pro Jahr Fr. 200.– | <input type="checkbox"/> | 2'000 kWh à 20 Rp. Mehrpreis pro Jahr Fr. 400.– |
| <input type="text"/> | kWh à 20 Rp. Mehrpreis pro Jahr Fr. | | |

Firma _____

Name/Vorname _____

Strasse/Nr. _____

PLZ/Ort _____

Telefon _____ E-Mail _____

Datum/Unterschrift _____

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

Ihr Geschenk: LED-Lampe zum sauberen Strom

Sie kaufen 250 Kilowattstunden SolarSpar Sonnenstrom für 50 Franken. Dazu schenken wir Ihnen eine Sparlampe. Über die rund 8'000 Betriebsstunden sparen Sie gegenüber einer 60 Watt Glühbirne mindestens 400 kWh Strom à 20 Rappen – insgesamt 80 Franken. So machen Sie 30 Franken Gewinn! Und gewonnen hat auch die Umwelt.



SOLAR FUNKWECKER MIT HÖCHSTER GENAUIGKEIT

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

Preis: Fr. 45.– inkl. MwSt

Ich bestelle ____ Expl.



T-SHIRT DER EXTRAKLASSE

Wie von Geisterhand bringt das Sonnenlicht auch die Sonne im T-Shirt zum Scheinen. *

100% OCS-zertifizierte gekämmte Ringspinn-Bio-Baumwolle, Single-Jersey

Farbe: Weiss	Grösse	Anzahl
Grössen: S – XL		
Rundhals Herren	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rundhals Damen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
V-Ausschnitt Herren	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
V-Ausschnitt Damen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Farbe: Weiss		
Grössen: 122/128, 134/140, 146/152, 158/164		
Rundhals Kinder	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Preis pro Stück Fr. 20.– inkl. MwSt



* Das gelbe Innere der Sonne leuchtet gelb, wenn das T-Shirt in der Sonne getragen wird.

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

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

Bitte Talon ausfüllen und einsenden

Name/Vorname _____

Strasse _____

PLZ, Ort _____

Telefon _____