

solarspar



Die Klimaschützer

**Seite 3**

Das Klima verändert sich. Die Zeit wird knapp. Und jene, die am wenigsten dafür können, leiden am stärksten darunter.

Seite 6

Einen „atemberaubenden Krimi“ erwartet der Geschäftsleiter Allianz Atomausstieg, Kaspar Schuler, bei der Energiewende in der Schweiz.

Seite 12

In Südäthiopien werden Hunderte junge Menschen in Solartechnik ausgebildet. Sie wenden ihre Kenntnisse für die Elektrifizierung von Schulen und Spitälern an.



DIE ENERGIEZUKUNFT SICHERN – AUCH WENN'S NICHT GLEICH RENTIERT



Solarspar Geschäftsführer
Markus Chrétien

Im Glarner Hinterland steht ein mächtiges Bauprojekt vor seiner Vollendung. Die Leistung der Kraftwerke Linth-Limmern wird von 480 MW auf 1 480 MW erhöht. Damit ist es das grösste Wasserkraftprojekt der Schweiz. Es wird mit einem Kilometer auch die längste Staumauer der Schweiz aufweisen. Der Schweizer Energiekonzern Axpo ist zu 85 % am Kraftwerk beteiligt, der Kanton Glarus hält die restlichen 15 %. Anstatt Freude am gelungenen Werk herrscht bei der Axpo jedoch Katzenjammer. Sie war gezwungen, den Wert ihrer Kraftwerke, Linth-Limmern inklusive, ihre Beteiligungen und Energiebezugsverträge um 1,5 Milliarden Franken nach unten zu korrigieren.

Seit das Grossprojekt begonnen wurde, hat sich der Energiemarkt stark verändert. So basieren die Abnahmeverträge mit französischen Atomkraftwerken – mit diesem Strom wurde hauptsächlich nachts Wasser in die Speicherseen gepumpt – auf den Stromkosten aus dem Jahr 1990. Mittlerweile sind die Preise

deutlich gesunken. Gleichzeitig kann die Axpo den teuren Spitzenstrom nicht mehr zu Spitzenpreisen verkaufen, da aus deutschen Solar- und Windkraftwerken über die Mittagszeit günstiger Strom in Hülle und Fülle anfällt.

Die Rendite ist – kurzfristig – dahin. Kurzfristig ist auch das Denken der Unternehmer. Hätte die Schweiz vor 100 Jahren nur auf die schnelle Rendite geschielt, gäbe es weder einen Gotthardtunnel, noch eine Lötschbergbahn, noch (in jüngerer Zeit) die NEAT. Die Energiespeicherung sichert unsere Zukunft. Davon werden unsere Nachkommen sehr gut leben können.

Anstatt mit Atomstrom wird künftig mit Wind- und Sonnenenergie Wasser in die Stauseen gepumpt. Die Energie wird dort gelagert, bis sie gebraucht wird. Ich denke, unsere Grosskinder werden stolz sein auf dieses Grossprojekt und dankbar, dass ihre Energiezukunft gesichert wurde – auch ohne kurzfristige Rendite.

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 Chrétien
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

8 Die Rockefeller machen es vor: Sie steigen aus ÖH-Investitionen aus und setzen auf erneuerbare Energien. Auch hierzulande entdecken InvestorInnen, dass saubere Energieträger nicht nur dem Klima nützen, sondern auch Rendite abwerfen.

9 „Weltweit ab Hof“ heisst die Geschäftsidee der gebana. Sie bezieht Produkte bei über 3000 Bauern und Bäuerinnen weltweit und sorgt dafür, dass die Wertschöpfung im Ursprungsland bleibt. Die Marketing-Verantwortliche Sandra Dütschler erklärt die bestechende Geschäftsidee.

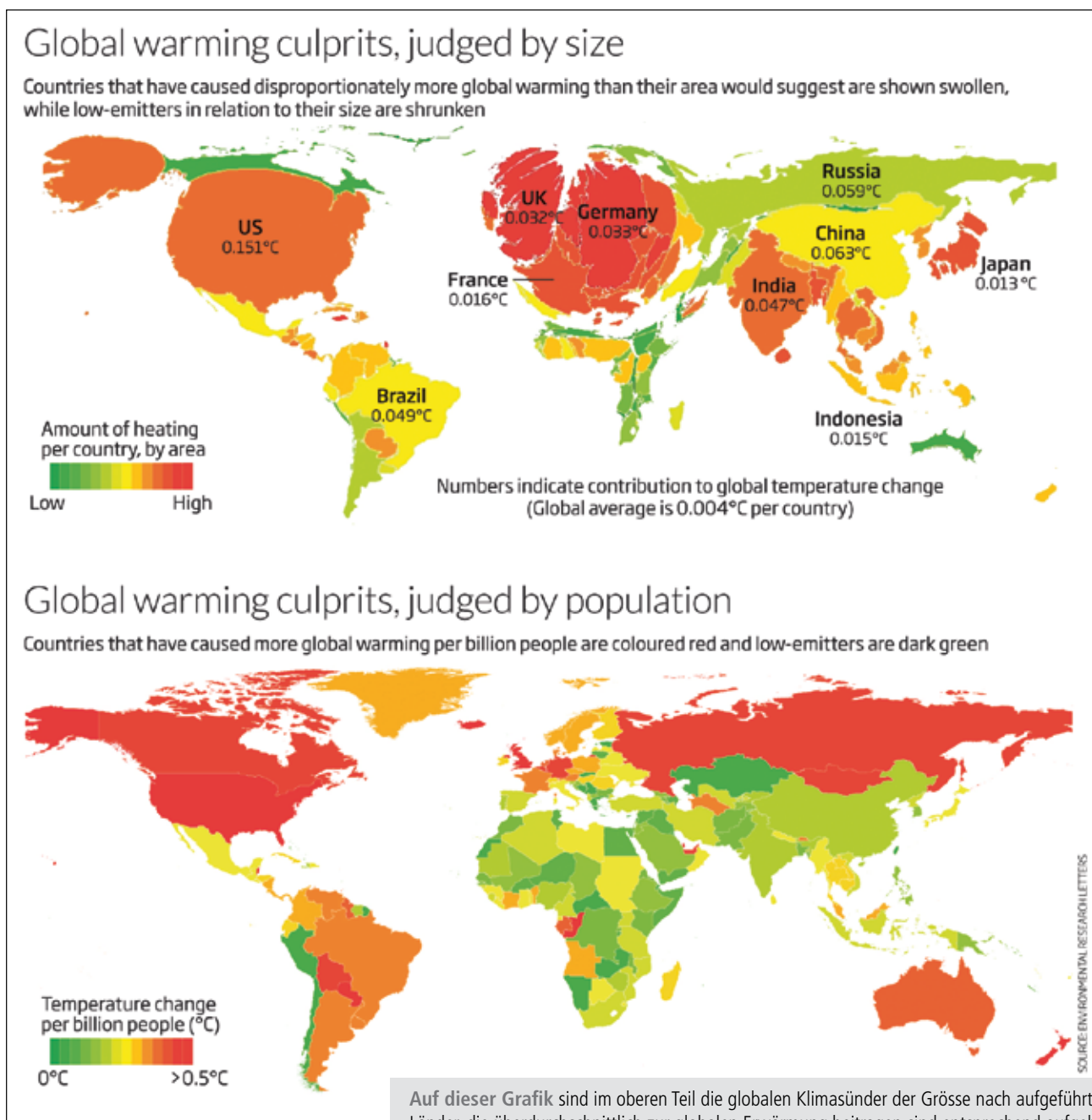
11 Die Energiewende kommt in Brasilien nur langsam voran. Im traditionellen Dorf Quilombo do Grotão wird Pionierarbeit geleistet. Jugendliche lernen die Solarenergie von der Pike auf kennen. Jetzt haben sie die erste PV-Anlage im Dorf montiert.

AKTIVER KLIMASCHUTZ FÖRDERT WIRTSCHAFTSWACHSTUM

Am Klimagipfel in New York fielen deutliche Worte. Das ist nicht überraschend. Taten lassen jedoch immer noch auf sich warten. Aufsehen erregte der Bericht der Globalen Wirtschafts- und Klimakommission, der aufzeigt, dass Klimaschutz schädliches Wachstum in positives Wachstum umwandeln würde.

CD. Wie immer an solchen Anlässen fielen deutliche Worte. Uno-Generalsekretär Ban Ki Moon nannte den Klimawandel die grösste Gefahr in der Geschichte der Menschheit. „Wir haben uns noch nie solch einer Herausforderung gegenüber gesehen. Die menschlichen, ökonomischen und ökologischen Kosten des Klimawandels werden bald untragbar sein.“

„Uns läuft die Zeit davon“, sagte der Generalsekretär der Weltorganisation für Meteorologie, Michel Jarraud. Laut dem WMO-Bericht ist die Kohlendioxid-Konzentration höher als je zuvor. Der Säuregehalt der Ozeane sei auf dem höchsten Stand seit mindestens 300 Millionen Jahren.



Auf dieser Grafik sind im oberen Teil die globalen Klimasünder der Grösse nach aufgeführt. Jene Länder, die überdurchschnittlich zur globalen Erwärmung beitragen sind entsprechend aufgebläht, die anderen verkleinert. (Grün = tiefe Emissionen, Rot = höchste Emissionen)

Im unteren Teil sind Länder mit hohem Anteil an der Klimaerwärmung (pro Milliarde Einwohner) rot eingefärbt, jene mit dem tiefsten Anteil dunkelgrün.

Nun sollten diesen warnenden Worten am ersten Uno-Klimagipfel vom vergangenen September in New York dringend Taten folgen. Denn viel Zeit, um den Trend umzukehren, bleibt nicht. Seit Beginn der Industrialisierung habe die Menschheit mit Abgasen gut 2'000 Milliarden Tonnen CO₂ in die Luft gepustet, hat eine Forschergruppe in der „Globalen Kohlenstoffbilanz“ („Global Carbon Budget“) ausgerechnet. Damit die Klimaveränderung eingedämmt werden kann, dürften nur noch eine Generation lang fossile Energien verbrannt werden. Konkret hiesse das: Mehr als die Hälfte der Kohle-, Öl- und Gasvorräte müssten in der Erde bleiben.

Auch Bundesrätin Doris Leuthard meldete sich am Uno-Klimagipfel zu Wort. Die Schweiz prüfe eine 100 Millionen Dollar Einlage in den „Green Climate Fund“, aus dem Klimaschutzprojekte in Entwicklungsländern finanziert werden. Und sie vermeldete Fortschritte im eigenen Land. Obwohl das Bruttoinlandprodukt der Schweiz seit 1990 um 36 Prozent gewachsen sei, habe das Land die Emissionen um acht Prozent gesenkt. Bis in sechs Jahren sollen sie gar um 20 Prozent sinken.

Guttannen wartet auf Taten

Gute Absichten reichen Guttannen nicht. Am Ritzlihorn schmilzt der Permafrost. Stein- und Schlammlawinen bedrohen einen Weiler der Berner Oberländer Gemeinde. Sollen die 60 BewohnerInnen des „Boden“ ihre Häuser aufgeben? Diese Frage dürfte sich in den nächsten Jahren

vermehrt stellen. Denn Gletscher und Permafrost schmelzen auch andernorts. Zwar sind Prognosen und Schätzungen schwierig. Immerhin zieht David Bresch, Leiter «Nachhaltigkeit» der Rückversicherungsgesellschaft Swiss Re, aus weltweiten Berechnungen klare Schlüsse: „Wenn die Welt weder den CO₂-Ausstoss reduziert noch frühzeitig Schutzvorkehrungen trifft gegen Hangrutschungen, Hochwasser, Ernteauffälle, klimabedingte Migration etc., dann könnten Klimaschäden am Ende des Jahrhunderts bis zu 20 Prozent des Bruttoinlandprodukts (BIP) verschlingen«. Heute seien es weniger als ein Prozent, was der Fachmann als eher noch zu tief einschätzt.

Noch etwas zeigen Klimaanpassungs-Studien, so David Bresch: «Mit frühzeitigen Anpassungen kann man rund die Hälfte der Schäden kostengünstig vermeiden. Es kommt also billiger, in Schutzmassnahmen zu investieren, als einfach auf die Schäden zu warten.»

Klimaschutz ist kein Hindernis für Wirtschaftswachstum

Im Vorfeld des New Yorker Klimagipfels meldete sich auch die Globale Wirtschafts- und Klimakommission zu Wort, der auch der bekannte Ökonom und Warner der ersten Stunde, Sir Nicolas Stern, angehört. Die 24 Experten aus Wirtschaft, Politik und Wissenschaft zeigen auf, dass Klimaschutz und Wirtschaftswachstum parallel prinzipiell möglich sind, sich sogar ergänzen und gegenseitig voranbringen können. Aber auch diese Expertengruppe warnt davor, die Dinge auf die

Seit Jahren ereignen sich Felsstürze und Murgänge am Ritzlihorn. Der Permafrost taut. Die Murgänge haben einen tiefen Graben hinterlassen. Im Bild ist die Einmündung des Grabens in die Aare zu sehen.



lange Bank zu schieben. Die kommenden 15 Jahre entscheiden darüber, ob es gelingen kann.

In dieser Zeitspanne wird die Menschheit mit grossen Veränderungen konfrontiert: Die Weltwirtschaft wird um mehr als die Hälfte wachsen, eine Milliarde mehr Menschen werden in Städten leben, technologische Veränderungen werden Leben und Arbeiten weiterhin stark verändern. Und rund 90 Billionen Dollar dürften weltweit in die Infrastruktur investiert werden.

Wie und wofür dieses Geld investiert wird, entscheidet mit, wie sich das Klima entwickeln wird. Die Expertengruppe fordert deshalb, stets den verstärkten Klimaschutz im Auge zu behalten. So reduzierten öffentliche städtische Verkehrssysteme die Luftverschmutzung und die Treibhausgasemissionen. Auch erneuerbare, CO₂-arme oder -freie Energien spielen eine entscheidende Rolle. Kein Wunder fordern die Fachleute eine Verdreifachung der Investitionen in die Erforschung und Entwicklung klimafreundlicher Technologien. Laut Bericht könnte eine konsequente Umsetzung aller Vorschläge das Weltwirtschaftswachstum bereits in den kommenden fünf bis 15 Jahren deutlich stärken.

An deutlichen Worten und Warnungen hat es nicht gefehlt. Wie mutig die Taten sind, wird sich an der Uno-Klimakonferenz im nächsten Jahr in Paris zeigen. Dort sollen im Rahmen eines Weltklimavertrags für alle

194 Mitgliedstaaten verbindliche Ziele definiert werden, um die Erderwärmung zu bremsen. Der Vertrag soll 2020 in Kraft treten, wenn das Kyoto-Protokoll ausläuft. Die Wissenschaftler haben Alarm geschlagen, jetzt ist es an der Politik, ihren Versprechungen Taten folgen zu lassen.



Klima-Allianz Schweiz

Zum ersten Uno-Klimagipfel hat die Schweizer Klima-Allianz – mehr als 50 Organisationen aus den Bereichen Umweltschutz, Entwicklungszusammenarbeit, Politik, Religion und Gewerkschaftsarbeit, auch Solarspar gehört dazu – eine breit abgestützte Petition lanciert. Sie fordert von Doris Leuthard und ihren Kolleginnen und Kollegen im Bundesrat ein stärkeres Engagement gegen Ursachen und Folgen des Klimawandels. Der Petitionstext verlangt, dass die Schweiz ihre Energieversorgung bis ins Jahr 2050 vollständig auf erneuerbare Quellen umstellt und sich auf dem Weg dorthin verbindliche Klimazwischenziele setzt. Dazu soll die Schweiz jene Entwicklungsländer finanziell unterstützen, die wenig zur Klimaerwärmung beigetragen haben – aber besonders darunter leiden. (Mehr zu dieser Petition finden Sie unter <http://www.klima-allianz.ch>)

Die Klimaveränderung geschieht schneller und drastischer als noch vor Jahren vorhergesagt. Steigende Meeresspiegel sind nur eine der Folgen.





Kaspar Schuler

ZEITPUNKT DES ATOMAUSSTIEGS **JETZT BESTIMMEN**

„Die Energiewende in der Schweiz wird sich zum atemberaubenden Krimi entwickeln“, ahnt Kaspar Schuler, seit kurzem Geschäftsleiter der Allianz Atomausstieg*. Am 25. Mai 2011 hatte der Bundesrat noch die Stilllegung beabsichtigt, schrittweise bis spätestens 2035. In der Freude über diesen Ausstiegsentscheid nach dem nuklearen Katastrophen-Schock von Fukushima habe man dem Bundesrat Glauben geschenkt. Doch das sei heute Makulatur, „zur Unkenntlichkeit verwässert.“



Kaspar Schuler, Geschäftsleiter Allianz Atomausstieg: „Der Ausstiegsentscheid des Bundesrates ist Makulatur.“

PMW. Heute sehe die offizielle Lesart so aus: „Keine neuen Atomkraftwerke bauen, aber auch keine bindenden Termine für die Stilllegung der Bestehenden festlegen“, sagt Schuler ernüchert. „Der Vorschlag der nationalrätlichen Energiekommission lautet klipp und klar: Laufzeiten verlängern, verlängern, verlängern, in Zehnjahresschritten.“

Schuler beschreibt das personelle und wirtschaftliche Dilemma der AKW-Betreiber so: Hier die in ihren AKW-Investitionen gefangenen Atombarone in den Verwaltungsräten, die weiterhin mit neuen Kernkraftwerken liebäugeln und daher kein Interesse an der Dezentralisierung der Stromproduktion haben. Diese Gruppe verfügt landesweit über ein beachtliches Netzwerk. Da, zweitens, die Geschäftsleitungen von Alpiq, Axpo, BKW, die die wegbröckelnden Gewinne sehen und erkennen, dass die Hauptaktionäre in den Kantonen nicht endlos Geld nachschieszen werden. Beide wissen: Im Falle eines Schlamassels können die anfallenden Kosten sozialisiert werden, die Konzerne sind vom Staat gepuffert. Doch beide wollen der Bevölkerung die finale Quittung für Stilllegung, Rückbau und Endlagerung noch nicht präsentieren. „Lieber fahren sie die überalterten AKW aus.“ Bundesrätin Leuthard sage dem schönfärberisch „laufen lassen solange sicher.“ Doch dahinter stehe der Grundsatz „Betriebswirtschaft vor Sicherheit“, und das sei eine brandgefährliche Zeitbombe.

Hier hakt die Allianz ein, die mit Nachdruck verbindliche Ausstiegszeitpunkte fordert, um so unabdingbare Planungs- und Investitionssicherheit zu schaffen. Ohne diese Termine könnten weder die Politik noch die

700 landesweiten Elektrizitätswerke agieren, da sie weder die Kosten der Energiewende rechnen noch die nötige Produktion erneuerbarer Energien abschätzen und bereitstellen könnten.

Die Ausstiegs-Zeche bezahlen die Steuerzahlerinnen und Steuerzahler auf jeden Fall. Schuler schwebt deshalb vor, die risikobehafteten AKW-Geschäftsbereiche der Werke in eine zu gründende „Bad Bank“ einzubringen, auch sie im Besitz der Kantone. Sie würde die Stilllegung geradlinig durchführen, während die Unternehmensleitungen bei Axpo & Co. den Kopf frei bekommen, um ihrem Grundauftrag nachzukommen: „Das Land sicher, umweltfreundlich und ökonomisch mit Strom zu versorgen, neuerdings im Verbund mit den Kleinproduzenten. Das ist Herausforderung genug.“

„Deutschland hat eine beeindruckende Revolution in Sachen Energiewende durchgezogen“, erklärt der ehemalige Greenpeace-Chef anerkennend: „Mit anfänglich zu hohen Ansätzen für die Einspeisevergütung ist allerdings teures Lehrgeld bezahlt worden.“ Doch der Weg sei unumkehrbar: „Die Regierung hat Mumm bewiesen wie niemand sonst in der EU. Und die Bevölkerung hat es umgesetzt: 50% der Solaranlagen sind von Privaten finanziert, hinzu kommen jene von Bauernbetrieben und KMU.“ Zwei ehrgeizige Ziele würden so sichtbar: „Weg von der fossilen und atomaren Energieerzeugung und Dezentralisierung der Produktion.“

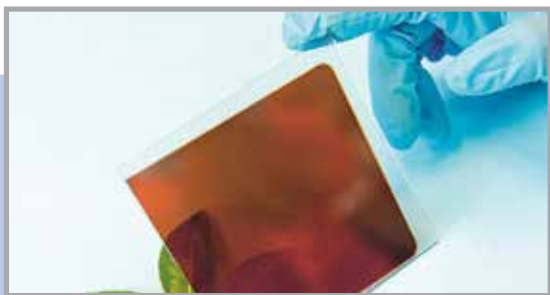
Für die Schweiz sei der Weg des Ausstiegs einfacher, da es praktisch keine fossile Stromerzeugung gäbe und in der Solarproduktion derselbe Boom möglich sei. Greenpeace habe in der Schweiz mit der Hilfe tausender Freiwilligen innert einem Jahr 200'000 Dächer identifiziert, mit welchen die Stromproduktion aus den drei alten AKW Mühleberg, Beznau I & II ersetzt werden könne. Er ist auch stolz darauf, dass die Organisation seit über 15 Jahren mit Jugendlichen Solaranlagen baut und tatkräftig den Aufbau von Energieregionen unterstützt. „Das Ganze folgt dem klaren Ziel einer atom- und CO₂-freien Landesenergieversorgung, wie wir sie in unserer Studie ‚Energy (R)evolution‘ 2013 veröffentlicht haben.“ Wenn man auch Sparmassnahmen und Energie-Effizienzgewinne vorantreibe, sei das Ziel CO₂-Freiheit zu 96% bis 2050 erreichbar.

„Was uns nun bevorsteht, ist ein erbarmungsloser Politikrimi“, betont Schuler mit Blick auf die nächsten Monate. Im Nationalrat werden in der Wintersession auch die Minderheitsanträge von Martin Bäumle

(GLP) und Max Chopard (SPS) behandelt. Chopard will die Laufzeiten der drei alten AKW auf 50 Jahre befristen, Bäumle auf 60 für alle. In den Schubladen der Bundeskanzlei liegt ferner die Volksinitiative der Grünen Partei „für den geordneten Ausstieg aus der Atomenergie“, die die Betriebseinstellung aller AKW nach 45 Jahren verlangt.

Kaspar Schuler ist „gespannt“. Für ihn sind 30- bis 40-jährige AKW-Laufzeiten die Richtschnur, wie von den Ingenieuren der 60er-Jahre als Maximum vorgesehen. Folglich sind die Forderungen Bäumle/Chopard „das absolute Minimum“, damit wenigstens eine klare Ausgangslage besteht.

*Der Allianz Atomausstieg gehören 38 Organisation an – kirchliche Kreise, Ärzteorganisationen, politische Parteien, Umweltorganisationen, Friedensaktivisten und – Solarspar. (www.nein-zu-neuen-akw.ch)



Künstliche Photosynthese

Schon seit Langem tüfteln Forscher daran herum, Pflanzen zu imitieren. Mittels Photosynthese gelingt es Grünzeug, das Licht zu nutzen, um energiereiche Verbindungen herzustellen. Jetzt vermeldet ein internationales Forschungsteam einen Durchbruch in der Entwicklung künstlicher Photosynthese-Zellen. Die Perowskit-Solarzellentechnik gewinnt mithilfe von Sonnenenergie Wasserstoff. Die neu entwickelte Technik mit dem Mineral Perowskit, mit Nickel und Eisen, erreicht eine Effizienz von 12,3 Prozent. Die Forscher glauben, die Effizienz auf 20 Prozent steigern zu können, wenn Perowskit-Solarzellen mit einem Halbleiter wie Silizium kombiniert würden. Photosynthese-Zellen würden das Speicherproblem von Solarenergie elegant lösen: Wasserstoff gilt wegen seiner hohen Energiedichte als wichtiger Energieträger der Zukunft. Der mit Sonnenlicht erzeugte Wasserstoff lässt sich problemlos in Tanks lagern.

solarspar 
Die Klimaschützer

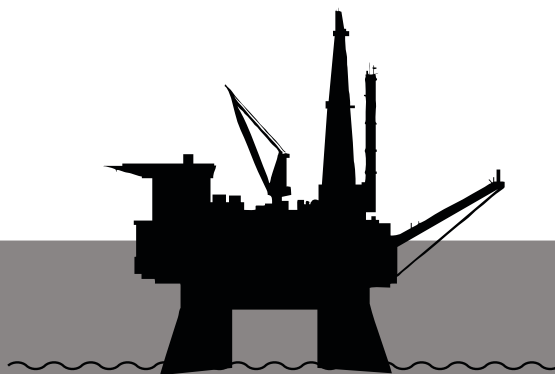
Generalversammlung 2015

Wann: Samstag 13. Juni 2015

Zeit: Nachmittags

Ort: FiBL 5070 Frick, Forschungsinstitut für biologischen Landbau

Bitte reservieren Sie schon heute diesen Termin



Die Fossile Schweiz

Die Abhängigkeit von fossilen Brennstoffen ist enorm: Jeden Tag verbraucht die Welt 90 Millionen Fass Erdöl und neun Milliarden Kubikmeter Erdgas. Damit wird nicht nur das Klima aufgeheizt, auch wertvolle Ressourcen werden geplündert und Kriege darum geführt. Im Auftrag der Schweizerischen Energiestiftung SES hat „Peak Oil“ Experte Daniele Ganser in einer Studie die Problematik der Abhängigkeit der Schweiz von Fossilen Energieträgern thematisiert. Allein die Schweiz verbraucht täglich 250 000 Fass Erdöl, fünf Liter pro Person. Das kostet die Gesellschaft über eine Milliarde Franken pro Monat. Der Stoff wird aus krisengeschüttelten Ländern wie Libyen, Kasachstan, Nigeria, Algerien und Aserbeidschan importiert. Die Studie „Fossile Schweiz – Warum wir die Abhängigkeit von Erdöl und Erdgas reduzieren müssen“ beleuchtet umfassend die ganze Problematik rund um den Import und Verbrauch von Erdöl und Erdgas. Die vollständige Studie finden Sie unter <http://www.energiestiftung.ch/aktuell/publikationen/>



«INVESTOREN IN ERNEUERBARE ENERGIEN KÖNNEN RECHNEN»

Während die grossen Stromkonzerne jammern – über sinkende Strompreise, schwierige Investitionen, eine unsichere Zukunft – freuen sich kleine Unternehmen und Organisationen, die auf erneuerbare Energien setzen, über ein freundliches Investitionsklima.

CD. Zwar liegt ein Kontinent dazwischen, aber die Schlagzeilen gleichen sich: „Die Rockefeller denken um“, heisst es aus den USA. „Investoren lieben die erneuerbaren Energien“, tönt es aus der Schweiz. Tatsächlich, die Nachfahren von John D. Rockefeller, den Erdöl im 19. Jahrhundert zum reichsten Mann der Welt machte, gehen neue Wege. Sie ziehen sich aus allen Investitionen in fossile Energieträger zurück. Und nicht nur sie. Rund 180 Stiftungen, Universitäten und Kirchen beabsichtigen, 50 Milliarden Dollar aus Öl- und Kohleunternehmen in erneuerbare Energien umzuleiten.

Der klingende Name Rockefeller verleiht einer Bewegung neuen Schwung, die 2011 von Studierenden an amerikanischen Eliteuniversitäten ins Leben gerufen wurde. Die Anti-Fossil-Kampagne umfasst heute 181 Stiftungen, Verbände, Kirchen und Städte. Zwar nehmen sich die 50 Milliarden US-Dollar, die aus fossilen Energieträgern abgezogen werden sollen, bescheiden aus, wenn man die atemberaubende Marktmacht der Öl- und Kohleindustrie betrachtet: Die Bloomberg New Energy Finance schätzt sie weltweit auf 4,65 Billionen Dollar. Dennoch, ein Anfang ist gemacht, und mit Rockefeller in ihren Reihen dürfte die Bewegung weiteren Auftrieb erhalten.

Auch in der Schweiz vermehren erneuerbare Energieprojekte einen erfreulichen Kapitalzufluss. Die Kleinkraftwerk Birseck AG hat im August ihre vierte Kapitalerhöhung abgeschlossen. Sie hat problemlos insgesamt 83 Millionen Franken an Werten eingenommen. Schon vor Ende

der Zeichnungsfrist schloss die Wasserkraft AG der in Liestal beheimateten ADEV ihre Kapitalerhöhung ab. Auch der Verein Solarspar kann nicht klagen. Engagierte Mitglieder stellen genügend Mittel zur Verfügung, um ein Solarkraftwerk nach dem anderen zu bauen.

Geschäftsführer Markus Chrétien überrascht das nicht. Investorinnen und Investoren seien keineswegs nur Menschen, die aus Überzeugung auf erneuerbare Energien setzen, sie könnten durchaus auch rechnen: „Seit der Bankenkrise investieren die Leute gerne bei Solarspar. Drei Prozent Zinsen bei fünf Jahren Laufzeit und fünf Prozent bei 20 Jahren sind attraktiver als Sparkonti oder Obligationen.“

Ihr Kapital schafft ein gutes Klima

Bauen auch Sie mit am Solarspar Kraftwerkspark. Bald ernten mehr als 60 Photovoltaikanlagen in der ganzen Schweiz die Sonne und machen daraus sauberen Strom. Zurzeit sind auf den Dächern der Kantonsschulen Seetal, Alpenquai und Reussbühl in Luzern Sonnenkraftwerke Nummer 58, 59 und 60 in Planung. Insgesamt werden sie Jahr für Jahr rund 800 000 Kilowattstunden Sonnenstrom liefern, genug für ein kleines Dorf.

Nutzen Sie den Zeichnungsschein für Darlehen auf der hinteren Umschlagseite dieser Zeitung und sorgen Sie dafür, dass Ihr Kapital weit in die Zukunft hinein für ein gutes Klima sorgt.



Solarspar-Kraftwerk Nr. 56 erntet Sonne an der Greifengasse in Basel.



Nr. 57 macht an der Basler Münchensteinerstrasse aus Sonnenlicht sauberen Strom.



DIREKT BEIM BAUERN IN TOGO EINKAUFEN

Die Idee, die hinter gebana steckt, ist ebenso bestechend wie einfach: Direkt auf dem Bauernhof einkaufen, direkt an die Kundinnen und Kunden verkaufen. „Weltweit ab Hof“, lautet die Devise der Aktiengesellschaft, die heute weltweit 550 Mitarbeitende beschäftigt und Produkte von über 3'000 Bauern direkt bezieht – auch aus der Schweiz.

PMW. Gebana, das tönt nach heissen südlichen Rhythmen. Tatsächlich ist ge-bana aber die Abkürzung für „gerechte Bananen“. Mit Bananen hat gebana heute jedoch kaum noch zu tun, der Name ist historisch bedingt: Mütter der 1998 gegründeten AG waren die „Bananenfrauen“, die sich vor 40 Jahren zusammaten, um namentlich von den Grossverteilern Coop und Migros bessere Arbeitsbedingungen und Löhne für die Arbeiter auf Bananenplantagen einzufordern.

Was Gottlieb Duttweiler 1925 mit der Gründung der Migros anstrebte, nämlich den Lebensmittelhandel zu revolutionieren, indem er den Zwischenhandel zwischen Produzenten und Konsumenten rigoros ausschaltete um höhere Löhne bezahlen und, ebenfalls mit Eigenprodukten, günstigere Preise anbieten zu können, findet mit gebana eine weltweite Zweitauflage.

Gebana legt allergrössten Wert auf das Gebot der Nachhaltigkeit mit den drei Grundlinien sozial, ökologisch und ökonomisch. „Die Wertschöpfung soll im Ursprungsland geschehen“, betont Sandra Dütschler, verantwortlich für das Marketing. So werden die Produkte möglichst originalverpackt an die Konsumentinnen und Konsumenten verschickt, dies spart Transporte und Verpackungsmaterial. Schiffstransport, das südliche Klima und die nicht mechanisierte Produktion tragen ebenfalls zur Ökologie bei. Der WWF stuft die Bio-Produkte der gebana denn auch als „sehr empfehlenswert“ ein.

Fairer Handel ist hier kein Marketingslogan, sondern „raison d'être“. Allerdings wird der Begriff vorsichtig verwendet. „Fair“ bleibe halt stets eine erstrebte Zielgrösse, meint Sandra Dütschler: „Fair“ ist ein relativer Begriff. Wir arbeiten daran, fairer für alle Beteiligten zu werden, aber zu behaupten, wir seien fair, das wäre anmassend.“

Bei gebana erhalten die Bauern im Süden verbindliche Verträge für ihre Ernte, Beratung im Biolandbau und allenfalls erforderliche Kredite. Noch wichtiger aber ist die Langfristigkeit, auf die die Zusammenarbeit angelegt ist: Bei Missernten oder Qualitätsproblemen sucht die gebana nicht einfach – wie sonst im Handel üblich – nach neuen Lieferanten, sondern versucht, die Probleme gemeinsam mit den Partnern zu lösen. So geschehen vor drei Jahren in Brasilien, wo die Pestizide von Grossbauern die Ernte von hunderten Kleinbauern kontaminierten. Die so genannten Pflanzenschutzmittel verfrachteten sich über Luft und Wasser über weite Flächen und machten die Bio-Soja der Kleinbauern unverkäuflich. Die Bauern wandten sich damals mit Unterstützung der gebana und über 7000 Personen, die sich weltweit solidarisierten, an die brasilianischen Behörden – mit Erfolg.

Auch an anderen Orten versucht gebana, Produzenten und Konsumenten einander näher zu bringen. In diesem Jahr tauschten mehrere hundert Kundinnen und Kunden wiederverwendbare Fruchtkisten, die in Burkina Faso dringend benötigt werden, aber nicht erhältlich sind, gegen

ein Kilogramm getrockneter Mango (Solarspar ist an diesem Projekt auch beteiligt). Vor Ort tragen die Kisten nun massgeblich zur Qualität der verarbeiteten Mango bei. Aufgrund des Erfolgs der Tausch-Aktion will man sie bald wiederholen, denn die Kooperativen in Burkina Faso brauchen noch viele Kisten.



Sandra Dütschler: „Wir verstehen die Globalisierung als Chance.“

Gebana ist in Brasilien, Burkina Faso, Togo und Tunesien mit eigenen Firmen vor Ort und bezieht in Zusammenarbeit mit Partnern Produkte aus vielen weiteren Ländern – auch aus der Schweiz. Dies, weil auch einheimische Bauern Mühe haben, ihre Ware zu kostendeckenden Preisen zu verkaufen. So gibt es bei gebana erlesenen Geisskäse aus Jenaz, Alpenrosengelee aus Sumvitg und eine verheissungsvolle Müeslimischung aus Berggetreide. Die Spezialitäten aus dem Süden reichen von Kaffee, Schokolade, Olivenöl und Honig über diverse Nussorten und Trockenfrüchte bis hin zu saisonalen Früchten, die auf Vorbestellung hin frisch von der Ernte verschickt werden. Aktuell sind dies beispielsweise Datteln aus Tunesien und Orangen aus Griechenland. Damit gebana weiter wachsen kann, und das meint vor allem biologisch wirtschaftende Kleinbauern aus aller Welt den Marktzugang ermöglichen, werden Investorinnen und Investoren gesucht, deren finanzieller Einsatz, je nach Dauer, auch verzinst wird. Natürlich sind diese Investitionen risikobehaftet – neben Überschwemmungen und Dürren etwa auch wegen politischen Wirren.

Im weltweiten Handel ist gebana ein kleiner Mitspieler mit grosser Wirkung auf die Beteiligten, denn „benachteiligende Zölle für die Armen sowie Dumpingpreise sind leider die Regel im Welthandel“, stellt Sandra Dütschler nüchtern fest. Aber: „Die Globalisierung bewerten wir als Chance auch für die Bauern im Süden.“ www.gebana.com

«PV-ANLAGEN SIND EINE NEUE HERAUSFORDERUNG FÜR DIE FEUERWEHR»

Was tun, wenn's brennt? In Sachen Feueregefahr und Photovoltaik-Anlagen geistern in der Bevölkerung noch immer Ängste umher. Diese sind allerdings unbegründet.

B.S. „Feuerwehr lässt Häuser mit Solardach abbrennen“ oder „Brennende Solardächer: Albtraum für die Feuerwehr“ – im Internet zu findende Berichte aus deutschen Zeitungen beunruhigen und lassen wohl manchen Interessierten an Photovoltaikanlagen zweifeln. Stimmt es denn, dass brennende Solaranlagen die Gefahr eines Stromschlags bergen, weil PV-Anlagen nie ganz spannungslos sind, und Wasser und Strom zu einem tödlichen Cocktail werden können, wie jedes Kind weiss? Und heisst das, dass niemand mein brennendes Haus löschen wird, wenn ich darauf Solarzellen habe installieren lassen?

„Dass PV-Anlagen eine Todesfalle für die Feuerwehr sind, ist ein Mythos“, räumt Werner Stampfli vom Feuerwehr-Inspektorat der Basellandschaftlichen Gebäudeversicherung mit dem Vorurteil auf. „Es ist eine zusätzliche Aufgabe für uns, das stimmt, doch Strom gibt es ja in jedem Haus. Und woher dieser Strom kommt, ist für die Feuerwehrleute an der Front nicht wichtig.“ Er betont, dass er Sonnenenergie für eine gute Sache hält und dass es einfach eine weitere technische Errungenschaft ist, auf die Feuerwehren in einem immer komplexeren technischen Umfeld achten müssen. Vergleichbar mit gasbetriebenen Autos oder anderen Dingen, die der technische Fortschritt bringt. Eine neue Herausforderung, aber kein unüberwindbares Hindernis.

Wenn's brennt, bergen Photovoltaik-Anlagen aber durchaus Gefahren für die Feuerwehr. Allerdings nicht, weil sie unter Spannung stehen und neuere Anlagen nicht nur von Sonne und Tageslicht, sondern sogar von der Schadenplatzbeleuchtung der Retter Strom produzieren können, sondern weil sie bei Dachstockbränden abrutschen können wie eine Dachlawine. Doch, so hält Stampfli mit einem Feuerwehrsprichwort fest: Erkannte Gefahr ist gebannte Gefahr. „Wenn man sieht, dass es so ein Ding auf dem Dach hat, kann man darauf achten.“ Zwei Wünsche hat er allerdings an Planer und Besitzer künftiger PV-Anlagen:

- Ein Netztrennschalter. Mit diesem lässt sich der Strom vom Netz trennen, was nicht nur bei Bränden, sondern auch bei Reparaturen nützt.
- Bei grossen Anlagen, die das ganze Dach zudecken, irgendwo eine Lücke. „Ein Dachfenster oder eine Gaube reichen schon“, sagt der Feuerwehr-Inspektor, „denn wenn wir im Brandfall nirgendwo eine Entlastungsöffnung ins Dach schlagen können, ist der Totalschaden quasi vorprogrammiert.“

Die Feuerwehr setzt auf entsprechende Schulung, damit ihre Leute im Ernstfall mit allen Lagen umgehen können. In den Kommandoakten des Feuerwehr-Inspektorats beider Basel findet sich beispielsweise ein zweiseitiges Merkblatt, worauf bei einem Hausbrand mit PV-Anlage besonders geachtet werden muss. Auch hier also: Erkannte Gefahr

ist gebannte Gefahr. Dem Baselbieter Feuerwehr-Inspektor Stampfli sind denn auch keine Fälle aus der Schweiz bekannt wie jene eingangs erwähnten aus Deutschland, wo die Feuerwehr aus Angst das Löschen verweigerte.

Und die Sache mit der Spannung und der leitenden Funktion von Wasser? Der Strahl aus einem Feuerwehrschauch besteht nicht aus „zusammenhängendem“ Wasser, sondern aus unzähligen einzelnen Wassertropfen. Tests in Deutschland haben ergeben, dass es mit einem gewissen Sicherheitsabstand absolut ungefährlich ist, auf Stromquellen zu spritzen. Bei einem festen Strahl beträgt dieser Abstand fünf Meter, beim Sprühstrahl gar nur einen Meter.



Zwei Fragen an Markus Chrétien, Geschäftsführer von Solarspar

Wie steht es um die Brandgefahr durch PV-Anlagen? Stimmt es, dass Anlagen sich selbst entzünden können, zum Beispiel wenn wegen einem vom Wind durchgeschauerten Kabel ein Lichtbogen entsteht?
Markus Chrétien: Wenn ein Kabel herunterhängt und deshalb vom Wind durchgeschauert wird, ist es falsch montiert. Bei sorgfältig und sachgerecht montierten Solaranlagen kann dies nicht geschehen.

„Brandursache war ein technischer Defekt“, liest man immer mal wieder in der Zeitung, wenn irgendwo ein Feuer gewütet hat. Wie kann man technische Defekte bei PV-Anlagen verhindern?

Markus Chrétien: Eine regelmässige Wartung ist wichtig, damit allfällige Schadstellen entdeckt und behoben werden können. Aus diesem Grund kontrollieren wir alle unsere Anlagen jedes Jahr visuell und durchmessen sie auch elektrisch.



SOLARENERGIE FÜR EIN TRADITIONELLES DORF IN BRASILIEN – DAS QUILOMBO SOLAR PROJECT

In Quilombo do Grotão, ein traditionelles Dorf in der Nähe der Universitätsstadt Niterói – Wohn- und Arbeitsort des berühmten Architekten Oscar Niemeyer – haben jugendliche Bewohner eine PV-Anlage installiert, die erste ihrer Art.

Brasilien steht noch am Anfang einer Energiewende. Erst seit zwei Jahren ist es überhaupt möglich, PV-Anlagen ans Netz anzuschließen. Umso beeindruckender ist die Pionierarbeit in Quilombo do Grotão. Im Dorf in Niterói (gegenüber Rio de Janeiro) lebt eine traditionelle Gemeinschaft, die in Brasilien einen hohen Stellenwert genießt. Es sind Nachfahren von geflüchteten Sklaven und stehen symbolisch für den Freiheitskampf der schwarzen BrasilianerInnen.

Unterstützt von Greenpeace Freiwilligen, Pfadis und Studentinnen haben Jugendliche aus dem Dorf Pionierarbeit geleistet: Monatlang beschäftigten sich die jungen Menschen mit dem Thema Erneuerbare Energien in Theorie und Praxis. Sie bauten Solartaschenlampen, berechneten Solardächer im Dorf und lernten mit der Sonne zu kochen – mit aus recyceltem Material gebauten Kochkisten und Parabolspiegel-Kochern. Zum Abschluss des Kurses montierten sie die erste 1.1 kWp-Anlage auf ein Dach in ihrem Dorf. Die Pilot-Anlage liefert Strom für einen vier Personen Haushalt. Weitere 13 Häuser werden künftig mit Solarenergie ausgerüstet.

Initiiert und realisiert wurde das Projekt durch Solarconsulente und freelance Greenpeace-Projektleiterin Vânia Stolze. Die Finanzierung für das Projekt wurde durch den Verein Solarspar und mit Crowdfunding sichergestellt.



In Quilombo do Grotão wird die erste Solaranlage im traditionellen Dorf montiert. Weitere 13 sollen folgen.

PROJETO QUILOMBO SOLAR

QUILOMBO
SOLAR
QUILOMBO DO GROTÃO - NITERÓI - RJ

Energia Solar para as Comunidades Tradicionais de Niterói

ACÓTEM
COMUNIDADE TRADICIONAL E DA ECONOMIA SOLIDÁRIA DO QUILOMBO DO GROTÃO

Coordenação: Vânia Stolze

Projeto de Energia Solar Fotovoltaica
Potência instalada: 1,08kWp
Geração: 120kWh/mês
Redução de emissão de CO₂: 40kg/Ano
Realização: Empresa RioSolar Ltda
Concessionária: AMPLA S.A
Vida útil estimada: 30 anos

Projeto de Energia Solar Térmica
Aquecedor de Água
Volume caixa d'água: 500l
Volume Água Aquecida: 300l
Material: Garrafas PET, Cansas Tetrapak, Tubos de
Realização: Vânia Stolze, voluntários e jovens da Comunidade do Engenho de Mato
Vida útil estimada: 10 anos

INÍCIO: 29.03.2014
TÉRMINO: 30.06.2014
Projeto realizado através de financiamento coletivo

APÓIO: solarspar

FORUM RIO SOLAR

Projektleiterin Vânia Stolze leitet das Pionierprojekt. Solarspar hat bei der Finanzierung mitgeholfen.



SOLARSTROM DIENT DER **BILDUNG UND DER GESUNDHEIT**

Die praktische Ausbildung der Studentinnen und Studenten der Elektroingenieur-Fakultät an der Arba Minch Universität in Südäthiopien bringt Licht und Strom in Dorfschulen und Krankenstationen.

Sahay heisst auf amharisch Sonne. Sahay Solar, ein Verein mit Sitz in Basel, steht hinter dem erfolgreichen Solar- und Windstromprojekt in Südäthiopien, zusammen mit der Fachhochschule Südschweiz SUPSI und der Arba Minch Universität AMU.

Schon 2010 wurde am Institut für Elektro- und Computertechnik ein Solarlabor mit Messstation für Photovoltaik-Module aufgebaut. Im Herbst 2013 kam ein selbstgebauter Windgenerator dazu. Diese technischen Installationen geben den Studierenden viele Möglichkeiten, ihr Solarstudium theoretisch und praktisch zu ergänzen. Zwei bis drei Mal im Jahr werden zudem von Solarexperten aus der Schweiz und Deutschland wöchentliche Workshops zum Thema durchgeführt. Das Angebot findet Anklang: In den letzten zwei Jahren haben über 340 Studierende davon profitiert. Besonders Interessierte haben an der AMU einen studentischen Solarclub gegründet.

Die praktische, konkrete Anwendung dieser Solarenergie-Ausbildung wird an öffentlichen Objekten, weitab von jeder Erschliessung, realisiert. Die Objekte werden von den Behörden und der AMU ausgewählt.

Bis jetzt sind acht Schulen mit über 10'000 Schülerinnen und Schülern und eine Krankenstation mit 21 Räumen elektrifiziert worden. Dieses Spital konnte den Gesundheitsbehörden der Region Woreda, mit ca. 19'000 Bewohnern übergeben werden. Ein wichtiger Schritt für das Land, denn ein Millenniumsziel der Regierung ist, die Mütter- und Säuglingssterblichkeit zu reduzieren. Die Krankenstation wird jetzt während 24 Stunden mit Licht, Heisswasser, Kühlboxen und Laboreinrichtung betrieben.

Diese Projekte sind auch Initialzündungen für die Bewohner weiterer Gebäude, auch ihre eigenen Häuser mit Licht zu versorgen und so die Nutzung von Strom für eigene Bedürfnisse und Geschäftstätigkeiten zu nutzen. Bereits sind eigenständige Solarteams entstanden, die Anlagen planen und montieren können. Die Betreuung und Kontrolle wird von der AMU garantiert, sodass alle Anlagen auch in Zukunft funktionieren.

Unterstützt werden die Solarprojekte von Solarspar und vom Kanton Basel-Stadt.



...Die Praxis bringt bisher acht Schulen und diesem Spital in der Region Woreda Strom für Licht, Heisswasser und Laboreinrichtungen.



In den letzten zwei Jahren haben sich über 340 Frauen und Männer fundierte Kenntnisse der Solartechnik angeeignet.



Ihre theoretischen Kenntnisse ergänzen die Studierenden im Solarlabor.



Die praktische Ausbildung wird an öffentlichen Objekten realisiert.



Weitab von jeder Erschliessung erhalten Schulen und Spitäler elektrischen Strom.



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

Aktionspreis: Fr. 40.50



Ich bestelle ____ Expl.

DESIGNER SOLAR UHREN AUS DER SCHWEIZ

Diese Solaruhren werden als einzige ganz in der Schweiz hergestellt: Edles Design, hochwertige Materialien wie seidenmattes Stahlgehäuse und Lederband, ein Zifferblatt, das die Sonne in Energie für den Betrieb der Uhr umwandelt. Die Sonne sorgt dafür, dass Sie mit einer dieser Uhren nie aus dem Takt geraten!

MODERNSTE TECHNIK AM HANDGELENK

Schweizer Uhren mit Solarwerk, Datumsanzeige bei 6 h, Gehäuse Stahl seidenmatt, wassergeschützt 30 Meter, Mineralglas, Lederband, Verpackung, Garantieschein, Betriebsanleitung 3-sprachig, Masse:

Damenuhr Durchmesser 32 mm, Dicke 7 mm

Herrenuhr Durchmesser 35 mm, Dicke 7 mm



Damenuhr

Preis: Fr. 175.– inkl. MwSt

Aktionspreis: Fr. 157.50

Ich bestelle ____ Expl.



Herrenuhr

Preis: Fr. 169.– inkl. MwSt

Aktionspreis: Fr. 152.10

Ich bestelle ____ Expl.

Zeichnen 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 Zeichnen 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 Darlehenszeichner/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 2,0 %)
- Mindestdauer: 10 Jahre/max. Zins % (0 % bis 2,5 %)
- Mindestdauer: 20 Jahre/max. Zins % (0 % bis 3,0 %)

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 können.

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"/> 160 kWh à 25 Rp. Mehrpreis pro Jahr Fr. 40.– | <input type="checkbox"/> 200 kWh à 25 Rp. Mehrpreis pro Jahr Fr. 50.– |
| <input type="checkbox"/> 400 kWh à 25 Rp. Mehrpreis pro Jahr Fr. 100.– | <input type="checkbox"/> 800 kWh à 25 Rp. Mehrpreis pro Jahr Fr. 200.– |
| <input type="checkbox"/> 1600 kWh à 25 Rp. Mehrpreis pro Jahr Fr. 400.– | <input type="checkbox"/> kWh à 25 Rp. |

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: Gratis-Sparlampe zum sauberen Strom

Sie kaufen 200 Kilowattstunden SolarSpar Sonnenstrom für 50 Franken. Dazu schenken wir Ihnen eine 11 Watt Sparlampe. Über die rund 8'000 Betriebsstunden sparen Sie gegenüber einer 60 Watt Glühbirne rund 400 kWh Strom à 20 Rappen – insgesamt 80 Franken. So machen Sie 30 Franken Gewinn! Und gewonnen hat auch die Umwelt.



SUPERKLEINE LED-SOLARTASCHENLAMPE

Praktische und sehr handliche LED-Solartaschenlampe. Die extrem lichtempfindliche Solarzelle lädt bei Helligkeit den integrierten Lithium-Akku auf. Die Leuchtdauer bei Vollladung reicht bis 6 Stunden. Funktionsschalter Ein/Aus, Schlag- und wasserfestes Gehäuse. 3 Jahre Garantie. Grösse 51 mm x 28 mm x 10 mm, Gewicht 20 g.

Preis: Fr. 30.– inkl. MwSt

Aktionspreis: Fr. 27.–

Ich bestelle ____ Expl.



SOLARLAMPE LuminAID AUFBLASBARE SOLAR-LATERNE

Die LuminAID Solarlampe ist extrem leicht und klein verpackt. Bläst man die Lampe jedoch auf, wird sie zur hellen Laterne, die Licht gibt wo Sie es brauchen.

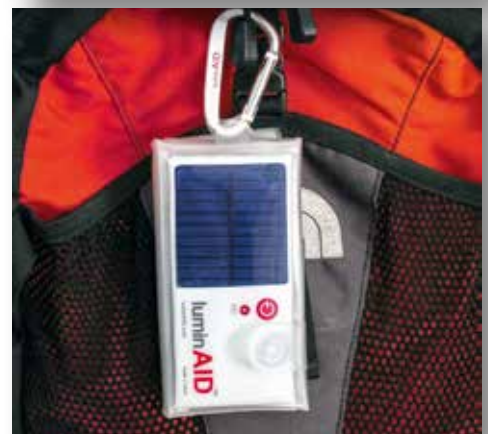
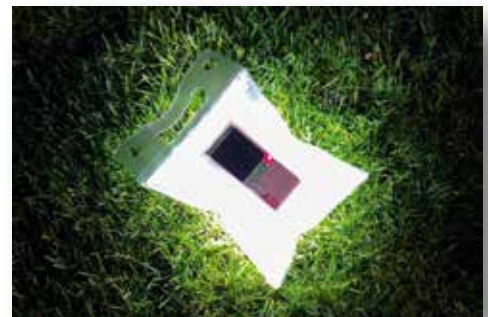
Die LuminAID gibt bis zu 16 Stunden LED-Licht und kann einfach an der Sonne wieder aufgeladen werden. Beim Wandern, Klettern oder Velofahren können Sie die LuminAID z.B. an den Rucksack hängen um sie wieder aufzuladen. Die LuminAID ist wasserdicht und schwimmt sogar auf Wasser.

Masse: 12,7cm x 7,6cm x 1,2 cm wenn gefaltet 31,7 cm x 21,5 cm x 0,6 cm wenn aufgeblasen.

Preis pro Stück Fr. 30.– inkl. MwSt

Aktionspreis: Fr. 27.–

Ich bestelle ____ Expl.



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 _____