AZB
8239
Dörflingen

Bitte nachsenden mit Adressberichtigung nach A1, Nr. 552. Danke.

Verbinden Sie das Angenehme mit dem Nützlichen

Herrliche Wanderung mit Einkehr im Schloss Sonnenberg bei Stettfurt TG + Besuch der interessanten Energie-Ausstellung im Schloss Sonnenberg. Viel Vergnügen!

Geöffnet: Samstag 13–18 Uhr oder nach Vereinbarung
Sonntag 11–18 Uhr Telefon 054 53 10 31

NOSEV SONNEN-POST

Mitglieder – Regioblatt 3/95

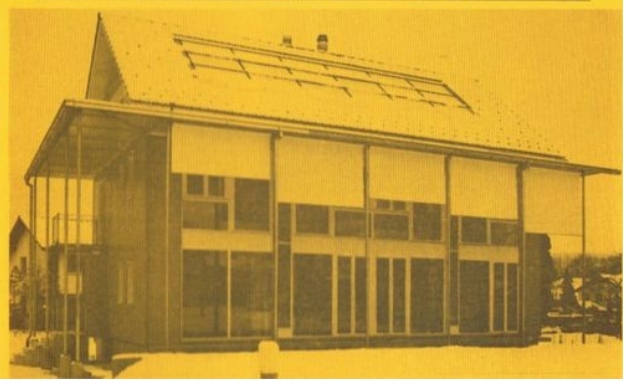
Nordostschweiz. Sonnenenergievereinigung Regionalgruppe der SSES

Redaktion: Karl Isler, Lehrer, Hinterdorf 34, 8239 Dörflingen Fax+ P: 053/37.24.65
Bezug: NOSEV-Sekretariat, Untere Bahnhofstrasse 19, 9500 Wil G: 073/22.84.84
Druck: Copy-Center Jacquerod AG, Postfach 251, Krummgasse 16, 8200 Schaffhausen.

Auflage: 900 Ex. / Erscheint 4 x jährlich: jeweilen Ende Februar, Mai, August und Nov.
Inseratenpreise: Ganze Seite 150 fr, halbe Seite 75 fr, Viertelseite 40 fr, Umschlag 200 fr
Redaktionsschluss: 1. Woche des Erscheinungsmonats, spätestens: 7.2./ 7.5./ 7.8./ 7.11.

In dieser Nummer:

NOSEV-Veranstaltungen	*Peter Schibli*	2
Niedrigenergiehaus Schimmel, Münchwilen	*Hans Ruedi Stutz*	4
Alternativen sind nötig	*Schaffhauser Nachrichten*	8
Solargenossenschaften der Region	*Karl Isler*	9
Energie statt Arbeit besteuern	*Judith Hinderling*	10
Ein Thurgauer revolutioniert die Klimatechnik	*Daniel Forrer*	11
Sonnen-Geschichte: Dorfältester im Sonnenlicht	*Gerold Späth*	16
Besichtigungen im Appenzellerland	*Karl Isler*	17
Swissolar "Sonn-Tag" am 10. September	*Peter Schibli*	18
Solarausstellung "Magistra 95" in Kreuzlingen	*Emil Keller*	19



Titelbild: Das Niedrigenergiehaus der Familie Schimmel in Münchwilen. Mittels grossflächiger Südverglasung und einem vorspringenden Glasdach samt Abschattungen wird die passive Sonnenenergie optimal genutzt. Die 23 m² Sonnenkollektoren in der Dachfläche decken zusammen mit einem 2'600 Liter Warmwasserspeicher ca. 50% des Wärmebedarfs ab. Fassadenintegrierte Luftkollektoren wärmen die Frischluft vor. (siehe auch Artikel auf S. 4)

NOSEV-Veranstaltungen und Hinweise

Samstag, 26. August: **Kollektor-Prüfzentrum des Technikums Rapperswil**
Besammlung Ingenierschule (nähe Bahnhof) vor dem Laborgebäude. Dauer: 14.00–15.30 Uhr.

Sonntag, 10. September: **Swissolar "Sonn-Tag"**
10–17 Uhr Tag der offenen Türen bei diversen regionalen Solaranlagen. → Einzelheiten auf Seite 14.

Do, 12.–22. Oktober: **OLMA in St.Gallen** Motto: "Sonne, Wärme, Licht"
Im Rahmen der Messe:
19. Oktober: Vortrag Hans Ruedi Stutz: "Moderner Holzbau"
dito: Vortrag A. Wellinger: "Nachwachsende Energien"

* * * * * * * * * * * * * * * * * * * *

Machen Sie mit bei unserer Aktion und erhalten Sie für die

Mitgliederwerbung NOSEV

für 1 neues Mitglied: 1 Band "Sonnen-Geschichten" im Wert von Fr. 19.–
für 2 neue Mitglieder: Die "Sonnen-Geschichten" plus ein SSES-Leibchen.

Ich melde _____
Vorname Name Strasse PLZ/Ort

_____
Vorname Name Strasse PLZ/Ort

als Neumitglieder des NOSEV. Nach Eingang des Jahresbeitrags von Fr. 60.– pro Mitgliedschaft SSES und NOSEV (inkl. Zeitschrift 6mal und die Sonnen-Post 4mal jährlich) erhalte ich die oben erwähnte Belohnung.

Name+Adresse des Einsenders: _____

Talon einsenden an: NOSEV-Sekretariat, Untere Bahnhofstr.19, 9500 Wil

Die Seite des Präsidenten

Peter Schibli, 9450 Altstätten

Liebe NOSEV-Mitglieder

Ich hoffe, dass Ihr einen erholsamen Sommerurlaub hattet und fit seid für die uns bevorstehenden Ereignisse. Erstaunlich, wie die Kreativität der neuen Vorstandsmitglieder zu fruchten beginnt.

Die Besichtigung der verschiedenen Anlagen am 20. Mai 1995 in Appenzell wurde mit einer grossen Zuschauerzahl belohnt. Wir hoffen, dass am Samstag, den 26. August, am Kollektor-Prüfungsznetrum im Technikum Rapperswil sich der gleiche Erfolg wie in Appenzell zeigen wird.

Samstag, 10. September 1995, der erste Tag der offenen Solaranlagen, wird einer der bedeutendsten Tage in der Schweizer Solargeschichte sein. National bekanntgegeben, mit allen zur Verfügung stehenden Medien, werden wir mit Hilfe der Swissolar, die Hauptorganisator ist, einen Riesenerfolg erzielen.

Hauptthemen am Schweizer Solartag werden sein:
– über 100 Solaranlagen werden den Interessenten in der ganzen Schweiz zugänglich sein
– Ausstellungen, Kurzvorträge, Führungen, Demonstrationen usw. werden organisiert
– Sensibilisieren der Bevölkerung für das Solarwesen.

Mit diesen, den Medien zuvor bekanntgegebenen, Informationen werden viele Mitbürger, die bisher weniger über Solaranlagen wussten, animiert, sich an einen unserer Standpunkte zu begeben, um an Ort und Stelle sich fachmännisch zu informieren.

An der diesjährigen OLMA heisst unser Motto: "Sonne, Wärme, Licht". Für die Standbetreuung ist Markus Aepli für freiwilige Helfer dankbar und bittet diese um Anmeldung via Talon.

Für die Anwerbung neuer NOSEV-Mitglieder wären wir Euch dankbar. Durch eine erhöhte Zahl von Solarfreunden werden wir immer grössere Schritte gehen können. Deshalb bitten wir Euch, liebe Mitglieder, schaut Euch um und werbt für ein breiteres umweltbewusstes Denken.

Mit sonnigen Grüssen:

Euer Präsident:
Peter Schibli

Niedrigenergiehaus Schimmel, Münchwilen

Hans Ruedi Stutz, Büchel, 9125 Brunnadern

In Münchwilen wurde das erste konsequent durchgeplante "Niedrgienergiehaus" im Kanton Thurgau erstellt. "Niedrgienergie" beim Standort im Dorfzentrum in der Nähe von Bahnhof und Läden, setzt sich beim Baumaterial, ein Holzhaus, fort und schlägt vor allem im Betrieb zu Buche. Das nach baubiologischen Gesichtspunkten vorbildliche Haus benötigt nur 1/6 soviel Brennstoff als ein nach Vorschrift gebautes Haus und verwendet ausschliesslich erneuerbare Energien für die Wärmeerzeugung. Der Strombedarf wird durch effiziente Geräte und Apparate auf dein Minimum reduziert.
Welche Überlegungen führen zu einem solchen Konzept?

Einkommen und Sparkapital

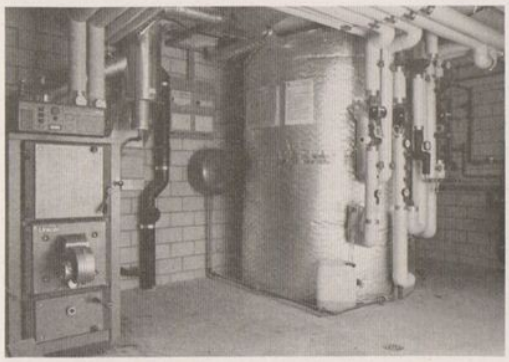
Ein gut geführter Haushalt lebt vom Einkommen und nicht vom Sparkapital. Bezüglich Energie sind die nicht erneuerbaren Energieträger Erdöl, Erdgas, Kohle und Uran unser Sparkapital. Sie wurden in Jahrmillionen "angespart"; wir sind daran sie innert weniger Jahrhunderte zu verbrauchen. Unser einziges Energie-Einkommen stammt von der Sonne. Es fliesst mit 1'350 Watt/m² mehr als reichlich, aber wir nutzen es kaum. Eine haushälterisch gute Entscheidung? Die Umstellung auf erneuerbare Energien wird uns langfristig abverlangt; sicher ist sie in kurzer Zeit nicht möglich. Aber Niedrigenergiehäuser sind immerhin Schritte in die richtige Richtung.

Das Gebäudekonzept

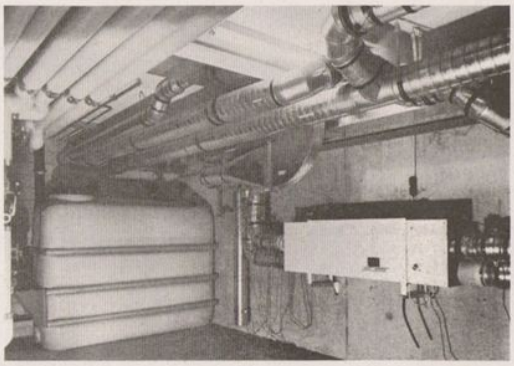
Der Energiehaushalt eines Gebäudes wird mit dem ersten Federstrich des Architekten festgelegt, und nicht erst am Schluss, wenn die Heizung geplant wird. Dem Haus wurde bewusst eine kompakte Form gegeben, ohne Einbuchtungen und Erker. Die grossen Fensterflächen nach Süden fangen die Sonnenwärme ein-"passive Sonnenenergienutzung" im Fachjargon. Das Glasvordach dient im Winter als Wärmefalle vor dem Haus und im Sommer mit dem Schutz der Storen als Pufferzone. Für kalte Wintertage hat das Haus eine hochwärmegedämmte Hülle. Wände und Dach sind mit Zellulosefasern isoliert, einem aus Altpapier hergestellten Dämmstoff. Die Fenster sind dreifach verglast und mit Infrarot reflektierenden Folien und Gasfüllungen ausgestattet.

Das Gebäude ist mit Ausnahme der Kellermauern vollständig als Holzrahmenbau ausgeführt. Eine Technik, die gegenüber dem klassischen Holzbau den Holzquerschnitt viel effizienter nutzt. Sie ermöglicht überdies eine äusserst kurze Bauzeit: Innerhalb von 5 Monaten nach dem Spatenstich war das Haus bezugsbereit und dabei noch trocken.

Gebäudeform und Wärmedämmung sind die langfristig sichersten Garanten für einen niedrigen Energiebedarf. Aber es braucht auch noch etwas Technik...



Links: Holzvergaserkessel. Rechts: 2'600 Liter-Wasserspeicher.



Links: Regenwassertank. Rechts: Keimlüftungsgerät mit WRG.

Die Haustechnik

Bei der Haustechnik wurden bewusst nur serienmässig hergestellte Komponenten und Anlagen verwendet. "Hausbacken" sagen die einen - "Experimente gab es genug, jetzt braucht es multiplizierbare Lösungen zum Nachbauen" ist die andere Meinung. Bauherr Johannes Schimmel plante gemeinsam mit dem Architekten und Richard Widmer, Firma Calorex in Wil die Energietechnik des Hauses selbst. Wärmetechnisches "Herz" ist ein 2'600 Liter fassender Wasserspeicher. Er sammelt die Wärmeproduktion der 23 m² Sonnenkollektoren und gibt sie bei Bedarf an Warmwasser und Heizung ab. Die Sonnenkollektoren decken etwa 50% des Wärmebedarfs des hauses, den Rest èbernimmt ein moderner Holzvergaserkessel, der ebenfalls den Speicher lädt.

Die Wärmeverluste beim Lüften fallen beim einem Niedrigenergiehaus bereits entscheidend ins Gewicht. Deshalb wurde eine Lüftungsanlage installiert, die 80% der Wärme aus der Fortluft wieder gewinnt und damit Frischluft aufwärmt. Die Frischluft wird unter dem Glasdach angesaugt, wo ein Wärmestau die Temperatur immer etwas anhebt. Zwei senkrechte Luftkollektoren an der Südfassade geben der Frischluft auch noch einiges an Wärme mit, sodass sie im Haus nicht mehr nachgewärmt werden muss.

Gebäude- und Haustechnik bewirken, dass der Wärmeverbrauch des Hauses nur etwa 1/6 von dem eines nach gültigen Vorschriften gebauten Hauses beträgt. In Öleinheiten gerechnet würde das Haus also statt 3'400 Liter nur 500 bis 600 Liter pro Jahr verbrauchen.

Letzlich wird auch für den sorgsamen Umgang mit Trinkwasser gesorgt. Sämtliche Dachwässer werden in einem 2'000 Liter Regenwassertank im Keller gesammelt und über ein eigenes Leittungsnetz an WC und Gartenzapfstellen abgegeben. Damit kann rund ein Drittel des Trinkwasserverbrauchs eingespart werden - und das ist bei einer siebenköpfigen Familie nicht wenig.

Gesprächsstoff im Dorf

Das Haus gibt Anlass zu sehr kontroversen Meinungen und damit laufend Gesprächsstoff im Dorf. Schon die Baubewilligung wurde durch einige Einsprachen verzögert, letztlich aber dank vorbildlicher Abhandlung durch die Behörden relativ rasch erteilt.

Besonders die Schallschutzmauer an der extrem stark befahrenen Wilerstrasse gibt Gesprächsstoff. Nicht die Notwendigkeit des Schallschutzes an sich, denn an dieser Strasse haben sich auch andere Bauherren für Schallschutz entschieden. Aber warum nicht ein Erdwall, wie bei den anderen? Erdwälle sind auch keine Augenweide, dazu sind sie wenig effizient und brauchen viel Land. Wollen wir in 20 Jahren die Ortsdurchfahrt von Münchwilen von Erdwällen oder von Schallschutzmnauern gesäumt? Dies kann wohl nicht die Alternative sein, sondern weniger Verkehr muss das Ziel sein. Da wo heute die Schallschutzmauer steht, stand früher die zum nahegelegenen Haus des Dorfarztes gehörende Remise. Wer mag sich schon erinnern? Da der Strassenraum im Bereich der Parzelle undefiniert war, bot die Schallschutzmauer mit der rückseitig angelehnten Remise die Möglichkeit, den Strassenraum neu zu fassen. Wie es war!

Bereits während der Bauphase kamen viele Besucher, Leute die selbst bauen wollten, Architekten, Energiefachleute, zuletzt ein ganzer Car. Die Hausleute Johannes und Eva Schimmel-Riggenbach zeigen das Haus gerne, diskutieren und erklären ihre Beweggründe. Neben den vielen Unkenrufen tut es ihnen wohl zu hören, wieviele Leute vom Konzept begeistert sind. Auch die kantonalen Behörden stehen dem Haus sehr positiv gegenüber: Weil es das erste Niedrigenergiehaus im Thurgaus ist, wird es als Demonstrationshaus gefördert. Es steht Interessierten gegen Voranmeldung offen.

Ein Haus soll ein "Nest" für eine Familie sein. Die Schimmels bauten ein Nest für 4 Kinder. Ein Nest, das so gebaut ist, dass den Kindern und den nachfolgenden Generationen einmal möglichst wenig Schaden zugeführt wird. Für sie eine "haushälterische Entscheidung" auch wenn sie kurzfristig wirtschaftlich nicht aufgeht. Denn Nestbau, der den Nachkommen schadet, führt sich selbst ad absurdum.

Das Münchwiler Niedrigenergiehaus ist anspruchsvoll. Es ist nicht teurer als andere anspruchsvolle Häuser auch. Aber die Ansprüche sind anders gesetzt. Das Geld für die Regenwassernutzung könnte man spielend für etwas teurere Armaturen ausgeben. Die Solaranlage kommt nicht teurer als eine Doppelgarage, und statt Marmorfussböden gab es etwas mehr Wärmedämmung. Die Verschiebung der Ansprüche auf ökologisch verträglicheres Bauen - eine haushälterische Entscheidung? □

Ökologisch und ökonomisch.

Energie aus der Umwelt — mit Stiebel Eltron.

STIEBEL ELTRON
Technik zum Wohlfühlen.
Bitte senden Sie mir Unterlagen:
Name
Adresse
Ort/PLZ

Sonnen- und Umweltenergie – ein unendliches, natürliches Reservoir. Stiebel Eltron bietet leistungsfähige Geräte und Anlagen zur wirtschaftlichen und umweltfreundlichen Nutzung regenerativer Energien. Solaranlagen, die selbst noch geringe Sonneneinstrahlung in wertvolle Wärme zur Warmwasserbereitung umwandeln. Wärmepumpen, die Energie aus Grundwasser, Außenluft oder Erdreich für die Heizung nutzen. Ökologisch und ökonomisch.

HEIZPLAN AG
Wärmepumpen und Solaranlagen
FELDWIESENSTR. 36
9450 ALTSTÄTTEN
TEL. 071 - 75 70 80
FAX 071 - 75 62 18

Alternativenergien sind nötig

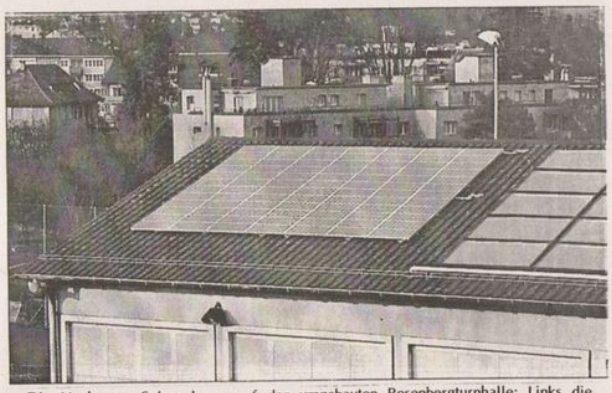
(Schi.) in den Schaffhauser Nachrichten

Gemischte Gefühle herrschten am Donnerstag abend in Neuhausen im Hotel Bellevue bei der Generalversammlung der Genossenschaft "Energie aktiv" zur Förderung umweltfreundlicher Energien. Zufriedenheit herrschte darüber, dass die Anlage bestens funktioniert, enttäuscht ist man über den Preis, den man vom EKS für die produzierte Energie erhält.

"Alternativenergie ist heute leider nicht mehr in," stellten Präsident *Ruedi Hablützel* und Geschäftsführer *Manfred Ochsner* an der Generalversammlung der Genossenschaft "Energie aktiv" fest. Obwohl die Einsicht bestehe, dass es Alternativenergien brauche, weil die fossilen Brennstoffe irgendwann aufgebraucht und die heutige CO_2-Belastung der Luft viel zu hoch ist, seien immer weniger Privatpersonen und Behörden bereit, Alternativenergien anzuwenden. Zur Förderung brauche es nicht neue Gesetze sondern finanzielle Anreize, betonte Ochsner. Hier seien die Politiker gefordert. Einerseits müssten die jetzt sehr tiefen Preise herkömmlicher Energien angehoben werden, andererseits müsse man die wenigen Idealisten wirklich unterstützen.

Dies bestätigte im Grundsatz auch EKS-Direktor *Walter Gansner*, der in einem interessanten Vortrag die momentanen Grenzen und die langfristige Bedeutung alternativer Energiegewinnung darlegte. Bei der durchaus konstruktiven Diskussion gingen die Ansichten über den Preis, den das EKS der Genossenschaft für ihre Energie berappen sollte, dennoch auseinander. Zwar bezahlt das EKS mit 16 Rappen pro Kilowattstunde laut Gansner ein "Mehrfaches der vermiedenen Kosten", doch reicht dies bei weitem nicht aus, um die Auslagen der privaten Stromerzeuger zu decken. Die Genossenschaft "erwirtschaftete" denn auch 1993/94 rund 18'670 Franken Verlust, obwohl die Neuhauser 4,2 kW-Anlage gut funktioniert und vom März bis zum Dezember 1994 3108 Kilowattstunden produzierte. Sie würde sich zumindest erhoffen, dass sie für ihre Rücklieferungen denselben Preis wie private Haushaltungen (18,1 Rappen pro Kilowattstunde) erhielten. Statt dessen erfolgt sie am Sonntag zum Niedertarif, und für den Zähler muss sie im Jahr 54 Franken bezahlen, so dass die effektive Entschädigung 12,3 Rappen pro Kilowattstunde ausmacht.

Trotzdem gab sich die Genossenschaft beim Apéro, der von der Firma Glas Trösch-Solar AG, Ursenbach, gestiftet wurde, zuversichtlich und entwickelte diverse neue Ideen. Konkret hofft man, in Beringen eine zweite Anlage realisieren zu können, nachdem im Dezember ein Projekt in Löhningen aus nicht nachvollziehbaren Gründen mit einer Stimme Differenz abgelehnt worden war. □



Die Neuhauser Solaranlagen auf der umgebauten Rosenbergturnhalle: Links die 4,2 kW-Netzeinspeisung, die von März bis Dezember 1994 3'108 kWh lieferte.

Solargenossenschaften der Region

Die Liste wird laufend ergänzt. Wir bitten um entsprechende Mitteilung an die Redaktion oder an das NOSEV-Sekretariat.

Name:	Kontaktadresse:
Appenzeller Vereinigung zur Förderung umweltfreundlicher Energien	M. Rutsch, Rämsen, 9063 Stein AR
Energie aktiv	M. Ochsner, Pestalozzistrasse 36, 8212 Neuhausen
Energy Link Schaffhausen	P. Meyer, Blautraubenstrasse 15, 8200 Schaffhausen
Genossenschaft für die Nutzung der Sonnenenergie in Liechtenstein	Helmuth Marxer, Floraweg 19, 9490 Vaduz
Pro Solar, Thal	Hsp. Signer, Appenzellerstrasse 1, 9425 Thal
Solargenossenschaft Frauenfeld	W. Müller, Industriestrasse 21, 8500 Frauenfeld
Solar Uhwiesen	A. Weidmann, Brunngasse 4, 8248 Uhwiesen
Trägerverein Solar Untersee	Ch. Eggenberger, Bächlistrasse 8, 8266 Steckborn
VTE Kreuzlingen	A. Frommenwiler, Schützenstrasse 11, Kreuzlingen

Energie statt Arbeit besteuern

Judith Hinderling, Lochwiesstrasse 11, 8362 Balterswil

Es ist heute unbestritten, dass der Schutz unserer natürlichen Lebensgrundlagen eine der vordringensten Aufgaben unserer Gesellschaft darstellt. Dazu ist eine langfristige Neuorientierung der wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Abläufe notwendig. Der nötige ökologische Umbau der Industriegesellschaft kann nur schrittweise geschehen und nicht allein aufgrund polizeirechtlicher Massnahmen (Vorschriften, Grenzwerte, Verbote) erreicht werden. Ziel muss vielmehr sein, dass die Selbstregulierungsmechanismen der Wirtschaft auf ökologische Rahmenbedingungen gestellt werden. Hier kommt dem Energieverbrauch der Wirtschaft eine Schlüsselstellung zu.

Mit der Tandem-Initiative will die Grüne Partei der Schweiz den gewünschten Prozess in Gang bringen. Den zwei Initiativen liegt zugrunde, die Energie zu verteuern und gleichzeitig die menschliche Arbeit attraktiver zu machen.

Mit der Initiative "Energie statt Arbeit besteuern" soll auf nicht erneuerbare Energien und auf Wasserkraftwerke mit mehr als 1 MW Leistung schrittweise eine Energiesteuer eingeführt werden. Die Schritte sind im voraus bekannt und so für Unternehmungen voraussehbar. Sie können damit ihre Investitionen langfristig anpassen. In Härtefällen – etwa für energieintensive Branchen – können in einer Übergangszeit Steuererleichterungen gewährt werden.

Mit dem Ertrag aus der Energiesteuer werden die Mehrkosten, welche aus der zweiten Intitiative "für ein flexibles Rentenalter 62 für Frau und Mann" entstehen, gedeckt. Die flexible Pensionierung entspricht den Bedürfnissen vieler Menschen und erhöht die Lebensqualität; dadurch werden Gesundheits- und IV-Kosten gespart. Gleichzeitig werden freie Arbeitsplätze geschaffen, was massive Einsparungen bei der Arbeitslosenkasse bringt. Der Erlös aus der Energiesteuer soll über die Finanzierung des flexiblen Rentenalters hinaus zur Reduktion der Beiträge an die Sozialversicherungen verwendet werden. Das heisst konkret: Weniger Lohnabzüge für Arbeitnehmer/Innen, weniger Sozialabgaben für Arbeitgeber/Innen.

Die Initiative "Energie statt Arbeit besteuern" bedeutet keine Konkurrenz zur "Energie-Umwelt-Initiative". Während erstere zu einem langfristigen Umbau der Industriegesellschaft führt, sichert die E-U-I das ökologische Minimalziel ab. Die beiden Volksbegehren ergänzen sich ideal. □

Weitere Unterschriftenkarten bei:
Fon 01 364 15 60 Fax 01 364 14 85

Ein Thurgauer revolutioniert die Klimatechnik

Daniel Forrer in "energiescene", infoenergie-Mitteilungsblatt

Luft kühlen und befeuchten, das braucht mit herkömmlichen Anlagen viel Energie und viel Wasser. Der Kaltdampf-Generator des Thurgauer Entwicklungsingenieurs Hermann Gasser braucht bis zu 150 mal weniger Energie, um die Luft zu 100 Prozent zu befeuchten. Das Erfolgsgeheimnis von Gassers Erfindung sind Schallwellen.

Ein altes Haus mit Scheune im verschlafenen Weiler Rosenbuben bei Frauenfeld: Nur ein Ungetüm von einer Maschine vor dem Haus deutet darauf hin, dass hier der Erfinder, Entwickler und Tüftler Hermann Gasser haust. Während andere mit 65 pensioniert werden, geht's für den kettenrauchenden, vor Leben sprühenden Thurgauer jetzt erst richtig los. 10 Jahre und 14'000 Experimente hat er gebraucht, um den Durchbruch mit seinem Kaltdampf-Generator zu schaffen. Noch vor einem Jahr war er finanziell am Ende, musste Mitarbeiter entlassen. Jetzt produzieren bereits eine Firma in Deutschland und eine in Italien mit der Gasserschen Lizenz, und eine Schweizer Firma verkauft von Gasser selbst produzierte Kleingeräte. Sein "Verfahren für den Stoffaustausch zwischen gasförmigen und flüssigen Medien" ist in 41 Ländern rund um den Erdball patentiert.

Wie es begann

Herkömmliche Luftwäscher, wie die Kühl- und Befeuchtungsmaschinen auch genannt werden, dienen der Kühlung von Wärme aus Industrieprozessen, die nach der Wärmerückgewinnung noch überschüssig ist. Sie verbrauchen nicht nur viel Energie, sie benötigen auch Unmengen an Wasser. In den Wasserbassins können sich Keime entwickeln, die sich via Kreislauf verbreiten. Die Legionärskrankheit ist ein Resultat dieser Keimverteilung via Lüftung. Hermann Gasser suchte neue Wege, um das Wasser auf kürzeste und effizienteste Art und Weise in die Luft zu bringen. Damit würde die benötigte Wassermenge verkleinert, die grossen Bassins wären nicht mehr nötig.

Er fand heraus, dass die vollkommene Dampfauflösung nur mit Infraschallwellen möglich ist. "In ersten Versuchen benutzte ich Lautsprecher, um die Schwingungen zu erzeugen!" sagt Gasser lachend. Bald kam er auf die Lösung, die Luft mit einem Gebläse durch einen Kanal mit speziell angeordneten Lamellen zu führen, um die Schallwellen zu erzeugen. Unzählige Versuche später hatte er die genaue Anordnung der Lamellen herausgefunden, um die bestmöglichen Frequenzen zu erreichen, die eine 100prozentige Wasser-Sättigung der Luft ermöglichen. Natürlich mussten viele weitere Komponenten einberechnet werden, um optimale Ergebnisse zu erhalten. Pumpen, Düsen, Filter, Kalkabscheider und einiges mehr musste Gasser erst entwickeln. →

Den Dingen auf den Grund gehen

"Man muss alle Komponenten auf einen Nenner bringen," ist Gasser überzeugt. "Das funktioniert heute in der Forschung und Entwicklung leider selten so. Da nimmt jeder ein Teilchen heraus, entwickelt es bis zum Gehtnichtmehr und vergisst dabei das Gesamte." Diese Mentalität wurde Gasser unerträglich, als er noch für die Industrie arbeitete, und so ging er mehr und mehr seine eigenen Wege. Er müsse immer hinter die Dinge sehen, sagt Gasser, die Fragen grundlegend stellen, wie Alice im Wunderland. So befasste er sich für seinen Kaltdampf-Generator intensiv mit den Eigenschaften des Wassers und musste sich alles mühsam zusammensuchen, "weil es das Buch *Wasser* nicht gibt. Die Forscher beschäftigen sich lieber mit etwas, das gerade Mode ist, als mit etwas Einfachem wie Wasser." Auf die Frage, was ihn denn antreibt, meint Gasser lachend: "Das ist wie bei einem Maler. Der kann nichts dafür, dass er malen muss; er muss einfach. Ich muss entwickeln. Nicht weil ich sonst nichts anderes kann, sondern weil es mich zu Tode plagt." Dank diesem Wissensdrang hat Gasser auch unzählige Patente in verschiedenen Bereichen entwickelt. Wie viele es sind, weiss er selber nicht mehr.

Kein Bastler

Obwohl er 14'000 Experimente und 10 Jahre gebraucht hat, um seinen Kaltdampf-Generator zu entwickeln, weist Hermann Gasser die Bezeichnung *Bastler* empört von sich. Er stelle kein einziges Teilchen her, führe keinen Versuch ohne theoretische Grundlagen durch. Manchmal aber käme es bei den praktischen Versuchen zu unerwarteten Resultaten. Dann müsse er die theoretische Erklärung dafür im nachhinein suchen. So kam er zu einem unverhofften Phänomen, das der Entwicklung des Kaltdampf-Generators einen entscheidenden Impuls gab: trockener Nebel. "Ich wollte einfach die Sättigung erreichen, dann kam Nebel raus, und 'de Cheib' war trocken! Ich dachte, das darf doch nicht wahr sein. Ist das noch Wasser oder sehe ich falsch?" Also änderte Gasser seine Strategie und beschäftigte sich mit dem Phänomen des trockenen Nebels. Dank dem trockenen Nebel hinterlassen Gassers Anlagen keine flüssigen Niederschläge auf Maschinen oder Gebäudeteilen. Eine Leistung, die keine anderen Geräte erbringen. Davon profitierten zuerst Gassers italienische Partner, eine Textilklimafirma. Diese unterstützte Gassers Forschungen seit 1988 und baute 1990 erste Versuchsanlagen in indutrieller Grösse. Mit Erfolg: Neben dem wesentlich geringeren Energieverbrauch benötigte die erste Anlage statt 50'000 Liter Wasser pro Stunde lediglich 240 Liter und war dadurch sehr wirtschaftlich.

Aber die Unterstützung der Italiener reichte nicht aus: Trotz der ersten Erfolge geriet Gasser an die Grenzen der finanziellen Belastbarkeit, weil die Produktion und Vermarktung seiner Geräte nicht vorwärts gehen wollte. "Dem Erfinder werden so viele Erschwernisse in den Weg gelegt, dass er am besten nicht mehr erfinden würde. Oder nur noch im Kopf." Vielleicht war Gassers Glück, dass er einen Mitarbeiter gefunden hat, der an ihn glaubt und ihn nun unterstützt im Bereich der Vermarktung und

Öffentlichkeitsarbeit. Der 65jährige blickt voller Optimismus in die Zukunft. Er sucht jetzt Partner, die die Fachkenntnis einbringen, um seine energiesparenden Geräte für ganz andere Gebiete weiterzuentwickeln, zum Beispiel für die Chemieindustrie oder die Rauchgasreinigung.

Auf die Frage, ob er nach der erfolgreichen Entwicklung seines Kaltdampf-Generators noch neue Ideen im Kopf habe, folgt das obligate schallende Lachen: "Tausende. Der Kratten ist noch voll. Das ist wie eine Wundertüte: jedesmal, wenn man reinlangt, kommt was Neues raus." □

Trockener Nebel: Hermann Gasser und sein Kaltdampf-Generator →

Aufruf: Wir suchen OLMA-Standpersonal!

Das Vorbereitungs-Team hat eine interessante Ausstellung zum Thema "Sonne – Licht – Wärme" erarbeitet. Hätten Sie Lust, am NOSEV-Stand einen Tag lang mitzuhelfen? Sie werden vor der Messe ins Thema eingeführt und von kompetentem Personal unter-stützt. Wenn Sie sich vom 12. – 22. Oktober 1995 für einen Tag frei machen könnten, laden wir Sie herzlich ein, die OLMA einmal auf ganz besondere Art zu erleben. Zusammen mit Solarfachpersonal werben Sie für unsere NOSEV am Stand in der Halle 1.2 und kom-men so mit unzähligen Solarfans ins Gespräch!

===einsenden an NOSEV, Untere Bahnhofstrasse 19, 9500 Wil===

Ich möchte mitmachen. Am liebsten wären mir folgende Daten:

_____ _____ _____.

Name:_____ Tel.:____/_____

Adresse:_____ PLZ, Ort:_____

Der Kaltdampf-Generator

Die in das Gerät eintretende Luft wird zunächst durch drei Resonanzräume geführt. Die Resonanzen, die hier der Luft übertragen werden, liegen im Infraschallbereich, sind also für den Menschen nicht hörbar. Speziell konstruierte Düsen verteilen feinste Wassertropfen in den Luftstrom. Danach werden wieder Resonanzräume passiert, die das Luft-Wasser-Gemisch intensiv vermengen und zur kalten Verdampfung führen. Im nachgeschalteten Reaktionsraum wird die Sättigung erreicht. Grössere Tropfen, die jetzt noch im Luftkernstrom enthalten sind, werden von Eliminatorblechen abgefangen. Der nachgeschaltete Sattdampftrockner scheidet den überflüssigen Sattdampf durch Drosselung aus.

Die Luftwiderstände sind relativ gering. Dadurch kann man die Geräte mit höheren Geschwindigkeiten fahren und somit verkleinern. Die eingedüste Wassermenge kann durch die Veränderung des Wasserdrucks – also durch Änderung der Drehzahl am Kompressor – einfach geregelt werden. Ungefähr 50% des eingedüsten Wassers werden verdampft. Die Restwassermenge geht in den Ablauf. Sie ist kleiner als die Verluste bei traditionellen Verfahren mit Wasserrezirkulation. Mit dem Restwasser werden Verschmutzungen abgeführt. Dadurch ist eine einwandfreie Hygiene gewährleistet. Der Kaltdampf-Generator kann bis in die Übersättigung befeuchten.

Der austretende Sattdampf ist trocken und hinterlässt keinen flüssigen Beschlag an Maschinen und Gebäudeteilen. Der Kaltdampf-Generator ist nicht preisgünstiger als herkömmliche Anlagen, benötigt aber bis zu 150mal weniger Energie, um die Luft auf 100 Prozent zu befeuchten, und ist viel weniger laut.

Mögliche Anwendungsbereiche sind unter anderem:

- Klimakomfort
- Industriekomfort
- Kühlhaus, Käsekeller, Treibhaus, Spital
- Rückkühlen von Trafostationen und Kältmaschinen
- Prozessgas-Behandlung

Fr. 24.80 zuzüglich Versandkosten.
Auslieferung: INFOENERGIE Mittelland,
Postfach 310, 5200 Brugg

Einziges und offizielles
Adress-Handbuch
der Branchen

Holzenergie,
Wärmepumpen,
Solarenergie und
Wärmekraftkopplung,
Kleinwasserkraft.

Heizen und Kochen mit Holz– natürlich mit TIBA.

TIBAmatic Holzschnitzelfeuerung
Für jeden Wärmebedarf.

TIBAtherm Stückholzfeuerung
Die ideale Lösung für kleinere und mittlere Bauten.

TIBA–Zentralheizungsherd
Erzeugt die Wärme da, wo sie gebraucht wird.

Holz ist neben dem Wasser der einzige einheimische Energieträger von Bedeutung. Allein mit Sturm und Schwachholz lässt sich der Brennholz-Anteil verdoppeln, ohne dass auch nur ein Baum mehr gefällt werden müsste. Mit TIBA Holzfeuerungen verwandeln Sie dieses Holz auf einfache und komfortable Art und Weise in Wärme.
Heizen und Kochen mit Holz ist durch die moderne Technologie von TIBA keine rauchende und qualmende Angelegenheit mehr. Sondern eine rundum saubere Sache.

TIBA AG
Hauptstrasse 147
CH-4416 Bubendorf
Telefon 061/935 17 10
Telefax 061/931 11 61

Tiba

TIBA SA
Rue des Tunnels 38
CH-2006 Neuchâtel
Téléphone 038/30 60 90
Téléfax 038/30 61 91

Sonnen-Geschichte: Dorfältester im Sonnenlicht

Zum 20-Jahr-Jubiläum seines nationalen Verbandes hat die Nordostschweizer Sonnenenergie-Vereinigung NOSEV bei Autorinnen und Autoren "Sonnengeschichten" in Auftrag gegeben. Sie sind in einem Buch zusammengefasst erschienen und für Fr. 19.– im Buchhandel und beim Sekretariat erhältlich.

Von Gerold Späth

Er war der Älteste und sass vor seiner Hütte. Fliegen umschwärmten ihn, sein Ur- oder Ururenkel, der den Fliegenwedel hätte bewegen sollen, war eingeschlafen, es war still im Dorf, am Nachmittag waren alle fortgerannt ins Dorf am Fluss, es war dort ein Gott eingefangen worden, es gab dort wahrhaftig einen Gott zu sehen, einen Gott, alle wollten ihn sehen und berühren, sie hofften gar, ihn ihren Nachbarn abkaufen zu können, sie hatten Kühe, Kälber und Ziegen mitgenommen. Als die Sonne im Sinken war, hörte der Älteste Rufe, da wusste er, dass der Handel gelungen war. Die Rufenden kamen schnell näher und standen alsbald keuchend vor ihm, sie waren vorausgelaufen, der Gott war im Kommen, drei Tage lang durften sie ihn behalten, mehr hatte das Dorf am Fluss sich nicht abhandeln lassen. Der Älteste erhob sich, um sich den weissen Mantel umzutun, den keiner ausser ihm tragen durfte, und trat hinaus, als sie den Gott auf zusammengebundenen Stangen ins Dorf brachten und vor ihn trugen, und im letzten Geflamm der versinkenden Sonne sah er, dass sie sich täuschten: der Gott war kein Gott, es war ein abgemagerter nackter erschöpfter Mann mit sonnverbrannter, striemig verfleckter Haut, mit blondem Haar und blondem Bart und mit gehetzten blauen Augen. Kein Gott. Ein auf die Stangen gebundener, zu Tode verängstigter fremder Mann. Der Älteste gebot, den Gott auf den stumpfen Hügel vor dem Dorf zu tragen und Wasser und Brei zu bringen, drauf hiess er sie, in ihre Hütten zu gehen und die Hütten zu verschliessen bis zum Aufgang der Sonne. Es wurde Nacht, er band den nackten Mann los, gab ihm zu trinken und zu essen, und als es kalt wurde, legte er seinen weissen Mantel um ihn und bedeutete ihm, sich hinzulegen und zu schlafen. Nach einer Zeit weckte er ihn und hiess ihn fortgehen, er wies ihm die Richtung, er sagte: Ob du ein Gott bist oder nicht, flieh! Sobald die Sonne aufgeht, werden sie dich jagen. Der Fremde verstand kein Wort, aber er begriff und machte sich auf, und der Älteste ging und setzte sich vor seine Hütte. Als der Morgen dämmerte, regte sich das Dorf, alles drängte heraus und umringte den Alten. Er hob die Hand und wies ihnen eine andere Richtung, und die Frauen schrien und die Männer nahmen ihre Speere, die Jagd begann. Der Älteste wusste, dass der Fremde schon weit war. Die Sonne kam herauf, und er sass reglos in ihrem Licht. Dass der Fremde Mungo Park hiess und von weither gekommen war, das unermessliche Land am Fluss zu erforschen, wusste er nicht. □

Besichtigungen im Appenzellerland

Karl Isler, Hinterdorf 34, 8239 Dörflingen

Zu einer kleinen Bilanz über die NOSEV-Veranstaltung vom 20. Mai 1995 sprach der Redaktor mit Heini Schneider, Trogen.

Sägerei mit Kleiwasserkraftwerk
Um die 40–50 Interessierte wurden in der Sägerei Steingruber vom Besitzer empfangen. Er erläuterte, dass die Säge bisher mittels Riementransmissionen direkt ab Wasserrad angetrieben wurde. Auf Initiative der Appenzellischen Vereinigung zur Förderung umweltfreundlicher Energien wurde nun ein Generator ans Wasserrad angeflanscht, der in der sägefreien Zeit elektrischen Strom zur Einspeisung ins Netz produziert, eine Anlage, die kostendeckend arbeitet.

Energiespargruppe
Nach Verschiebung nach Stein wurden die Besucher von den beiden Abwarten Schmied und Husistein über das Energie-Spar-Team Stein orientiert. Mit kostenneutralen Massnahmen konnte der Energiebedarf von Schulhaus und Mehrzweckgebäude wesentlich gesenkt werden: Danfoss-Ventile, Licht, Gebäudeisolation, Animation zu energiegerechtem Verhalten (über den Schulunterricht vermittelt). Im weiteren wurde die Warmwasseranlage auf dem Mehrzweckgebäude gezeigt.

An dieser Stelle sei die grosszügige Bewirtung mit Kaffee (und Energiezusatz) bestens verdankt!

Selbstbau-Anlagebesichtigung
In der gleichen Ortschaft präsentierte Hanspeter Rohrer als Besitzer seine 16 m^2 grosse Kollektor-Selbstbau-Anlage. Eine zweite Besichtigungsgruppe unter Baugruppenleiter Ernst Keller erfuhr einiges über die Selbstbau-gruppen-Organisation.

Besonders auffallend ist in Stein die grosse Zahl von Solar-Anlagen, die in den letzten drei Jahren, grossenteils auf Initiative der Appenzellischen Vereinigung zur Förderung umweltfreundlicher Energien, entstanden sind. □

Lieferanten-Adressen für Sonnenenergie-Artikel

In dieser Rubrik während eines Jahres 4 x erscheinende "Zweizeiler" (1. fett, 2. normal) kosten Fr. 30.–. Bestellungen bitte schriftlich an die Redaktion. KI

Solarstromversorgung, Sol.Warmwasser, Biol.Humustoilette, Toilettenhäuschen
Regort Solarenergie, 9473 Gams Tel: 081 771.14.07 Fax: 081 771.31.56

Zubehör für Sonnenkollektoranlagen
OEKOCENTER Urs Saladin, 5726 Unterkulm, Tel.+Fax: 064 46.27.25

k ?