Zeitschrift: Schweizer Heimwesen : Fachblatt VSA

Herausgeber: Verein für Schweizerisches Heimwesen

Band: 62 (1991)

Heft: 12

Artikel: Eine Stiftung, die Ökologie an vorderster Front erforscht, vermittelt und betreibt : Ökozentrum Langenbruck - Partner für Umweltfragen

Autor: Gerber, Johannes

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-810431

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 16.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Eine Stiftung, die Ökologie an vorderster Front erforscht, vermittelt und betreibt

Ökozentrum Langenbruck – Partner für Umweltfragen*

Johannes Gerber, Brugg

Kommunale Umweltpolitik, Abfall- und Energiekonzepte, umsetzungsorientierte Forschung und Entwicklung, Energie aus Wind, Holz und Sonne, dezentrale Stromerzeugung im Netzverbund, Dokumentation und Beratung, Vernetzungs- und Informationsstelle zum kleinbäuerlichen ökologischen Landbau in der Dritten Welt: das sind die Eckpfeiler in der Tätigkeit des Zentrums für Angepasste Technologie und Sozialökologie, kurz Ökozentrum, in Langenbruck BL. Diese selbstverwaltete Stiftung mit 19 festangestellten Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern kann dieses Jahr ihr zehnjähriges Bestehen feiern.

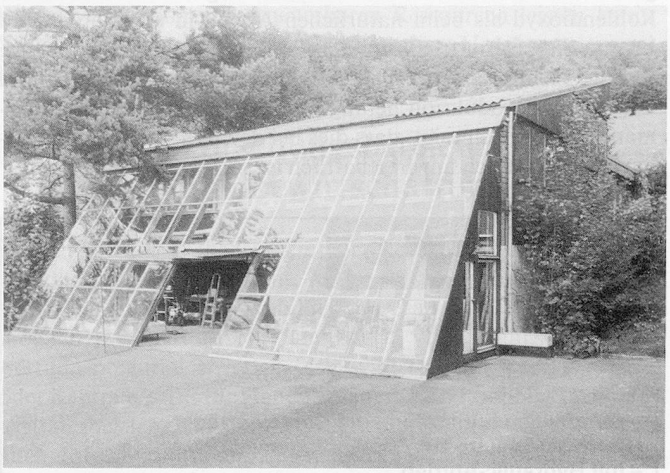
Da Heime oft genug im Rampenlicht der Öffentlichkeit stehen, aber auch von ihrer Grösse her ideal sind, um Träger ökologischer Neuentwicklungen und Schritte zu werden, stellen wir den Baselbieter Betrieb und seine Tätigkeiten und Forderungen vor. Dies hauptsächlich aus zwei Gründen. Erstens können gerade Heime vom Wissen, den Erfahrungen und Forschungen des Ökozentrums Langenbruck besonders profitieren, da sie als Faktor gewichtiger sind als ein Einfamilienhausbetrieb. Zweitens ist es interessant zu wissen, was uns die Ökotechnik in den nächsten Jahren bescheren kann, aus der Überlegung heraus, dass «Spinnereien» von gestern heute längst etabliert sind.

Spätsommerlicher Nachmittag Mitte Oktober. Ich steige aus dem roten Mercedes-Bus, der mich von Olten nach Langenbruck am Südfuss des oberen Hauensteins gebracht hat. Ländlich geprägtes Dorf, Kettenjura, Kuhgebimmel – das sind meine ersten Eindrücke. Langenbruck ist «heimmässig» ehemalige Hochburg des Kantons Baselland. Sechs Institutionen für Behinderte und Kinder waren hier einst präsent. In einem dieser Gebäude, östlich über dem Dorf gelegen, ist das Ökozentrum untergebracht. *Wo sich vor dreissig Jahren verhaltensauffällige Kinder tummelten, wird heute ökologisch geforscht, entwickelt, zusammengetragen und informiert.*

Mein Gegenüber ist *Matthias Zimmermann,* seines Zeichens *Kulturingenieur ETH* und im Ökozentrum *Verantwortlicher für die Öffentlichkeitsarbeit.* Er stellt mir zuerst einmal das *«Zentrum für Angepasste Technologie und Sozialökologie Langenbruck»,* wie die Stiftung offiziell heisst, vor.

Das Ökozentrum Langenbruck hat 1981 als erstes und unabhängiges Ökozentrum der Schweiz den Betrieb aufgenommen und hat im Verlauf der vergangenen zehn Jahre vielfältige Projekte im Umweltbereich er- und bearbeitet. Forschungs-, Entwicklungs- und Dienstleistungsaufgaben werden durch ein wachsendes Team von Fachleuten mit handwerklicher, technischer und naturwissenschaftlicher Ausbildung bearbeitet. Das Ökozentrum ist als selbstverwalteter Betrieb organisiert. Dies geschieht mittels Zentrumskollegium als oberstes Organ, bestehend aus allen festangestellten Mitarbeiter/innen. Ihm unterstellt sind die Geschäftsführung, die Fach- und Arbeitsgruppen, während der Stiftungsrat vornehmlich Kontrollaufgaben erfüllt. Die beispielsweisende Gleichstellung der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zeigt sich auch darin, dass unabhängig von Alter, Ausbildung und Erfahrung alle denselben Lohn beziehen und gleiches Mitbestimmungsrecht haben.

Zu den Grundsätzen gehört die Förderung der Weiterentwicklung der heutigen Gesellschaft in Richtung vermehrter Umwelt- und Sozialverträglichkeit. Mittel dazu sind eine Werkstatt für anwendungsorientierte Forschung, Entwicklung und Beratung und



Ein Nebengebäude des Ökozentrums als Versuchsträger: Wintergarten, verglaste Seitenwand (rechts, wird vor allem im Winter genutzt), wärmegenutztes Dach mit Solarzellenträgern.

die Zusammenarbeit mit fachlichen Partnern und Wirtschaftsorganisationen. Vielfältige Forschungs- und Entwicklungsprojekte, Dienstleistungs- und Ausbildungsaufgaben in den Bereichen Energie, Abfallbewirtschaftung, Ökologie und standortgerechte Landwirtschaft in der Dritten Welt bilden die Arbeitsschwerpunkte der verschiedenen Fachgruppen. Die Auftraggeber/innen sind öffentliche und gemeinnützige Institutionen, Gemeinden, Kantone und der Bund sowie Klein- und Mittelbetriebe, Privatpersonen, Konsument/innen- und Bürger/innen-Gruppen. Die Lösungsansätze wollen nicht wertfrei sein, denn die Auseinandersetzung mit ökologischen Zeitfragen und der zerstörerischen Seite der Technik verlangt engagiertes Handeln.

Haus als Versuchsträger

Wie dies praktisch aussieht, erläutert mir Matthias Zimmermann an vielen Beispielen. Der ganze Gebäudekomplex aus den Endfünfzigerjahren ist ein idealer Versuchsträger für alle möglichen Ideen. Da wird beispielsweise bei einem Hausteil die Sonnenwärme in den Hauswänden und im Dach aufgefangen und zur Erwärmung der Luft benutzt – auch im Winter. Papierschnitzelisolation, lösungsmittelfreie Farbanstriche, Wintergarten und vieles andere zeugen von innovativen Ideen aus der Anfangszeit der

* Der Wunsch, das Fachblatt möge doch über die Arbeit des Öko-Zentrums berichten, wurde nach der Berichterstattung über die Kurse «Ökologie im Grosshaushalt» an die Redaktion herangetragen. (rr)

Stiftung. Heute gehören sie zum Standard im ökologischen Hausbau. In einigen Jahren soll die Gebäudekomplexhülle in einer weiteren Etappe saniert werden. Damit bietet sich wieder eine Gelegenheit, Neues zu entwickeln und zu erproben. Auch im Innern werden ökologische Ideen und Grundsätze konsequent angewandt. Darüber wird später noch zu berichten sein.

Ökologie im Heimbereich

Wo sieht Matthias Zimmermann Ansätze für mehr Ökologie im Heimbereich? Da gibt es zahlreiche Möglichkeiten.

Energiebereich:

Energiesparen soll wirtschaftlich und sinnvoll sein, die Energie rationell produziert und genutzt werden. Dazu gehören zum Beispiel eine Wärme-Kraft-Koppelung im Heizungsbereich, indem aus Gas (oder künftig Holz) hochwertiger Strom erzeugt wird und die ganze Abwärme – immerhin rund 80 Prozent – zum Heizen genutzt wird. Dies ist gerade im Winter interessant, wenn einerseits geheizt werden muss, andererseits der Strom knapp und teuer ist. Generell ist die Umlagerung auf erneuerbare Energien anzustreben. Bei der Holzverbrennung entsteht nicht mehr Kohlendioxyd als beim natürlichen Abbau in der Natur. Und könnte die Holzaufrüstung nicht eine sinnvolle Beschäftigung für die Heiminsassen sein? Das Dach kann zur Strom- und Warmwasserproduktion herangezogen werden, wobei Zimmermann nicht verschweigt, dass dies bei den momentanen (zu) tiefen Ölpreisen noch unwirtschaftlich ist.

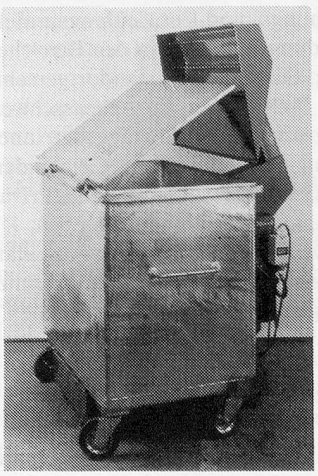
WILD SIMAG

im Dienste der Abfallentsorgung

Container- und Kehrichtsack-Pressen
- mit 2-Zylinder
- zur völligen Entlasstung der Containerräder

Die ideale Lösung zur Abfallmengenverkleinerung
- mit Hydraulic-Antrieb
- Druckbegrenzung und Anpassung auf das Abfallgut
- die einzige mit reibungsloser Entleerung jeden Gutes
- in verschiedenen Ausführungen

Senken die Abfallkosten und das Abfallvolumen



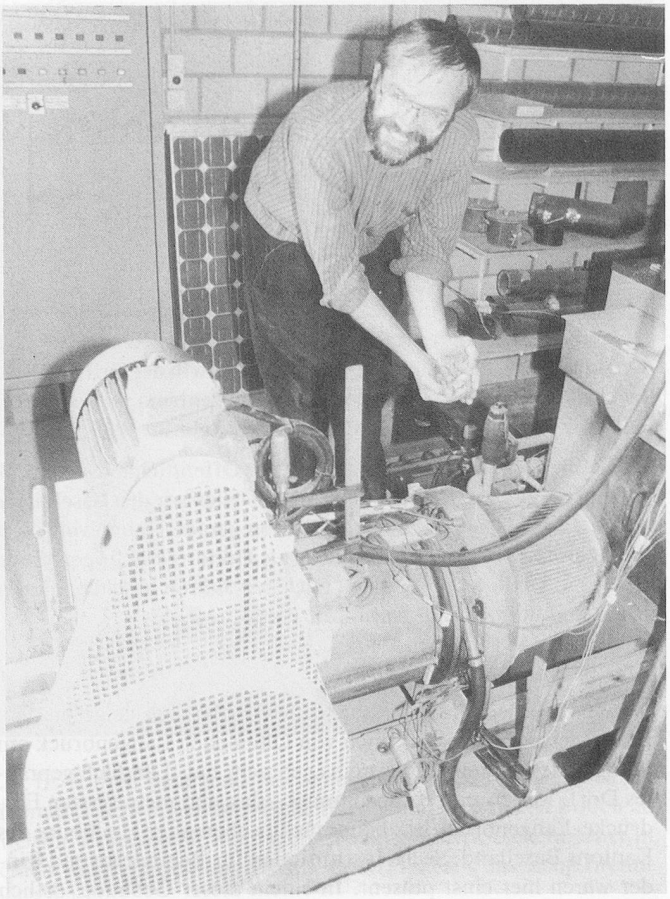
Durch:
- die Büchsenpresse
- den Flaschenkiller
- das hydraulische Kippgerät
- die Kartonpresse
- die Kompostumschichtmaschine
- die Sammelstellen

SIMAG

Mit SIMAG als beratender Partner in die Zukunft!

SIMAG
Umwelt- & Ökotechnik
Hauptstrasse 474 9033 Untereggen
Tel. 071/96 19 13 Fax 071/96 23 53

Beratung und Service auch in Ihrer Nähe
Kohler & Co., 4944 Auswil
Telefon 063 56 30 03
Cardinaux Alfred, 1585 Salavaux
Telefon 037 75 28 31 / Natel 077 97 48 11



Matthias Zimmermann, Verantwortlicher für die Öffentlichkeitsarbeit, präsentiert den Stirling-Motor, welcher aus Holzschnitzelwärme elektrische Energie erzeugt.

Die Überprüfung des Energieverbrauchs der Lampen und Haushaltsgeräte ist angezeigt, vor allem wenn es um Neuanschaffungen geht. Auch der Verkehrsbereich soll energiemässig überprüft werden: Lässt sich durch eine Veränderung der Arbeitszeiten (damit niemand während den «gefährlichen» Zeiten unterwegs sein muss), durch Sammeltransporte und attraktive Zweiradparkplätze nicht eine Verringerung der Motor-Kilometer erreichen? Lassen sich durch gezielte Einkäufe nicht weitere Kilometer sparen – auch beim Verteiler, indem die Produkte nicht über Hunderte oder Tausende Kilometer herangeführt werden müssen?

Wasser:

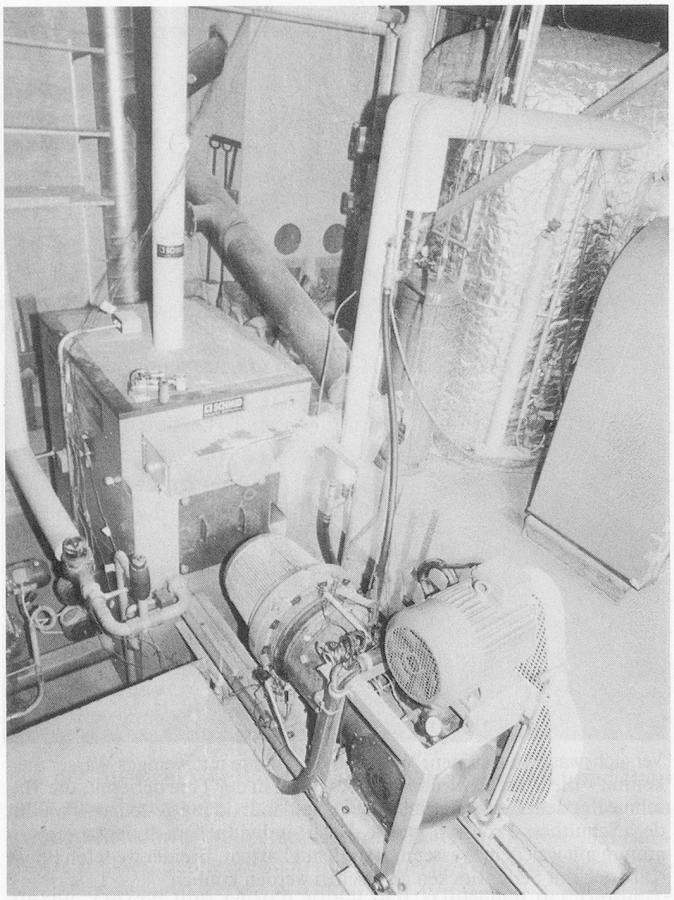
Ein Drittel des Wassers fliesst durchs WC, ein Zehntel durch die Waschmaschine. Hier liegen Sparmöglichkeiten. So kann der Spülkasten mit einem Wasserdosierer ausgerüstet und die Häufigkeit des Wäschewechsels überprüft und oft auch verringert werden. Auch das Regenwasser könnte genutzt werden. Bereits gibt es zum Beispiel Häuser, in denen der (dank Schnitzel- oder Gasfeuerung nicht mehr benötigte) Öltank als Regenwasserzisterne dient, aus welchem das WC-Wasser bezogen wird.

Abfall:

Über die Abfallvermeidung, -trennung und -entsorgung ist auch in diesem Heft schon viel geschrieben worden. Könnten in einem Heim nicht die oftmals brachliegenden Kräfte der Bewohner/innen auch hier sinnvoll eingesetzt werden?

Einkaufen:

Eigentlich beginnt der Abfallberg bei der Produktion, für ein Heim beim Einkaufen. Das momentan Billigste ist es auf die



Stirling-Motor (vorne), Holzheizkessel (links) und Warmwasserspeicher (hinten rechts): Die Versuchsanlage dient der Optimierung der einzelnen Komponenten und der gegenseitigen Abstimmung.

Dauer nicht immer, und wir sollten uns aus ethischen und ökologischen Überlegungen Gedanken machen, was wir kaufen. Biologische Nahrung als Beispiel ist für die Umwelt und die Gesundheit besser. Man isst davon weniger, womit der scheinbar teurere Einkauf wieder wettgemacht wird. Gewisse Produkte wie Kaffee, Tee, Honig usw. bezieht man ökologisch sinnvoll aus entsprechenden Produktionen; sie sollten gleichzeitig dem Slogan «Gesundheit, Gerechtigkeit und Umwelt» gerecht werden.

Viele Putzmittel sind, um schnell wirksam zu sein, äusserst giftig. Überprüfen Sie selbst einmal bei Ihnen: Weniger Hygienefimmel und biologisch abbaubare Putzmittel belasten den Ökohaushalt und das Portemonnaie weniger. Daran ist schon bei der Auswahl der Baumaterialien und der Möbel zu denken. Schweizer Massivholzmöbel sind zwar teurer, aber ökologisch wahrscheinlich mit weniger Belastung entstanden. Dachisolationen aus Schaumplatten und Aldehydausschäumungen sind eigentlich veraltet, um nur zwei Beispiele zu nennen.

Aussengestaltung:

Statt sterilem Rasen und Bilderbuchrabatten sind Hecken, Feuchtgebiete, Naturgarten, Natursteinmauern usw. viel interessanter. Sie bieten den Heiminsassen etwas fürs Gemüt, locken zu Beobachtungen und können ein Tätigkeitsfeld sein.

Forschungsbereich Netzverbund und Energie

«Wo liegen die Haupttätigkeiten des Ökozentrums?» möchte ich von Matthias Zimmermann wissen. Sehr aktiv ist das Ökozentrum Langenbruck seit vielen Jahren bezüglich *Forschung nach Alternativenergiequellen, welche sich zur Stromerzeugung eignen.* Dies nicht nur aus technischem Interesse, sondern auch mit der Absicht, nach Ablauf des Energie-Moratoriums auf weitere Kern- und Grosskraftwerke (hydraulische und thermische) verzichten zu können. Zu den Forschungen gehören die Erprobung verschiedener umweltverträglicher, leistungsfähiger Solarzelltypen, Windgeneratoren (eine 30-kW-Versuchsanlage steht zwischen Langenbruck und Mümliswil), hocheffizienter Wechselrichter, Elektroauto und -zweirad, aber auch einer präzisen Messdatenerfassung.

Ziel ist es, viele solche Kleinkraftwerke über das bestehende öffentliche Leitungsnetz im Netzverbund zusammenzuschliessen und die Energieversorgung durch Dezentralisierung und kleine Transportwege sicherzustellen. Im weiteren wurde in Zusammenarbeit mit der Industrie ein Holzheizkessel mit optimaler Charakteristik entwickelt, an welcher nun ein Stirling-Motor erprobt wird. Dabei handelt es sich um einen 2,4-kW-Generator, der mit Holzwärme betrieben wird. Die Pilotanlage zeitigte bereits erste Erfolge, auch wenn sie noch nicht serienreif ist. Wenn der indische Stirling-Motor (andere Hersteller waren nicht ausfindig zu machen) nicht in allen Belangen heutigen Vorstellungen zu genügen vermag, demonstriert er doch auf eindrückliche Weise, dass diese Technik zukünftig ihren Beitrag zu einer CO_2-neutralen Energieversorgung mit erneuerbaren Ressourcen leisten kann. Weitere Forschungsschwerpunkte betreffen Holzfeuerung und Holzvergasung.

Forschungsbereich Abfallbewirtschaftung

Hier arbeitet das Ökozentrum vor allem praktisch. So werden Handlungskonzepte geplant, Massnahmen realisiert und fachlich begleitet, Leute ausgebildet (wäre auch für grosse Heime möglich!), Materialströme analysiert, Vermeidungs- und Verwertungspotential ermittelt, sei es für Kommunen, Regionen oder Kantone, sei es für Handel, Gewerbe, Industrie- und Dienstleistungsbetriebe. im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit werden auch Informationskampagnen ausgeheckt und Schriften verfasst.

Zu den Forschungsprojekten gehört das Kompost-WC, bei welchem Urin der Kanalisation zugeführt, der Stuhlgang dagegen

Kompost-WC: am Platz eines normalen WCs steht ein System, welches auf natürliche Weise aus dem Stuhlgang (unter Beizug von Holzspänen) Komposterde «herstellt», und dies ohne Geruchsbelästigung – dank der Lüftung.

kompostiert wird. Dieses WC soll dereinst ohne spezielle bauliche Anforderungen normal einbaubar sein. Am Ökozentrum funktioniert ein Prototyp. Ferner wird mit der Firma Schulthess eine Waschmaschine entwickelt, die weniger Wasser braucht, zum Waschen weiches und zum Spülen hartes Wasser verwendet und mit Seifenflocken und nach individuellem Programm betrieben werden kann. Auch hier läuft ein Prototyp.

Forschungsprojekt Agrecol

Die Agrecol-Arbeitsgruppe befasst sich mit Information und Vernetzung zum kleinbäuerlichen ökologischen Landbau in der Dritten Welt. Hier werden Informationen, Literatur und Kontakte an Interessierte aus Industrie- und Entwicklungsländern (insbesondere Lateinamerika, Afrika, Europa) vermittelt. Daneben wird mit Partnerorganisationen zusammengearbeitet, werden Netzwerke aufgebaut und ähnliche Stellen in der Dritten Welt gefördert.

Information und Dokumentation

Von besonderem Interesse für die Öffentlichkeit ist die ÖkInfo und der Saguf-Katalog. ÖkInfo baut eine Datenbank zu Umweltfragen auf und verkauft sie, um raschen Zugriff zu Umweltinformationen zu ermöglichen. Dies geschieht in Vernetzung mit bereits bestehenden Datenbanken.

Schnellster Ansprechpartner ist das Energie- und Umwelttelefon 062 60 14 64, das von Montag bis Mittwoch (jeweils 14 bis 17 Uhr) einschlägige Adressen, Kurzinformationen und Dokumentationsunterlagen vermittelt sowie Vorgehensberatung zu Umweltfragen aus dem Alltag anbietet.

Versuchswaschmaschinen: Während die hintere mit weniger Wasser auskommt – die Wäsche wird mittels Schlauch in der Türe berieselt, die Maschine mit dem Computer im Hintergrund individuell gesteuert –, wäscht der Schulthess-Prototyp vorne nach individuellem Lochkartenprogramm mit weichem Wasser und spült mit hartem. In einer weiteren Phase soll noch mit Seifenflocken gewaschen werden können.

Fotos: Johannes Gerber

Ferner hat das Ökozentrum für das Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft den 4. Bestandeskatalog für Umweltforschung zusammengetragen, welche die Forschungsschwerpunkte enthält und aufgezeigt, wer was macht. (Dieser Katalog ist beim Buwal, Hallwylerstrasse 4, 3003 Bern, zu beziehen.)

Zusammenarbeit mit Partnern

Eine permanente Zusammenarbeit wird mit dem Zentrum für Angewandte Ökologie Schattweid bei Wolhusen, der Firma Alteno AG in Langenbruck (Energieberatungen, Energiekonzepte, Dezentrale Energieversorgung, Planung und Projektierung, Entwicklung), der Arbeitsgemeinschaft für dezentrale Energieversorgung (ADEV), dem Architekturbüro Steinmann und Rey am Ökozentrum Langenbruck und der Internationalen Vereinigung biologischer Landbaubewegungen (IFOAM) gepflegt.

Zum Abschlus gibt mir Matthias Zimmermann eine Einladung zum Tag der offenen Tür (der leider inzwischen schon vorbei ist). Die Selbstpräsentation zeigt am besten, wo die Schwerpunkte des Ökozentrums zusammengefasst liegen: «Wir haben Türen aufgestossen: Vom AKW-Widerstand zum Solar-Strom aus der Steckdose, vom Dieselmotor zur Stromerzeugung mit Holz, vom individuellen Energiesparen zum Projekt Energiestadt, vom Waldsterben zum Solarfahrzeug, von der Quartier-Kompostgruppe zum Abfallvermeidungskonzept, von der Trinkwasserspülung zur Komposttoilette, von der giftigen Waschlauge zur Seifenwaschmaschine, von der Energie-Sanierung zum ökologischen Bauen, vom Umweltbewusstsein zum Energie-und-Umwelt-Telefon, von der Agro-Chemie zum Bio-Landbau, auch in der Dritten Welt.»

Die Kleine, die sparen hilft – sorma Kobra 3000

Die sorma Kobra 3000, der wendige, leistungsstarke – und kostengünstige Reinigungsautomat.

Jetzt können sich alle die freuen, die die Anschaffung eines Scheuersaugautomaten immer wieder hintenanstellten.
Die sorma AG hat nun den Automaten, der wendig, leistungsstark – und dazu noch kostengünstig ist.
Sie können zwischen der batteriebetriebenen und der netzbetriebenen Version wählen – ganz auf Ihr Objekt abgestimmt.
Bürstenwechsel ohne Werkzeug, Wasserführung durch die Bürstenmitte, zwei Geschwindigkeiten, eine 52 cm breite Bürste für randnahes Arbeiten – alles dies bietet Ihnen die sorma Kobra 3000. Nicht einmal zum Sauglippenwechsel brauchen Sie Werkzeug! Ausserdem sind die Sauglippen doppelt zu verwenden – das senkt die Verschleisskosten. Wie alle sorma Kobra-Automaten hat auch diese kleine Maschine die elektronische Füllstandskontrolle im Schmutzwassertank. Sie bietet auch noch viele andere Pluspunkte, wobei Sicherheit und Bequemlichkeit ganz vorn stehen.

sorma AG (Schweiz)
Sagmattstrasse, 47 4710 Balsthal, Telefon 062 71 11 66