

DIE BEWEGTE

GESCHICHTE

DES ÖKOZENTRUMS

1970

1975

1980

1985

1990

1995

2000

2005

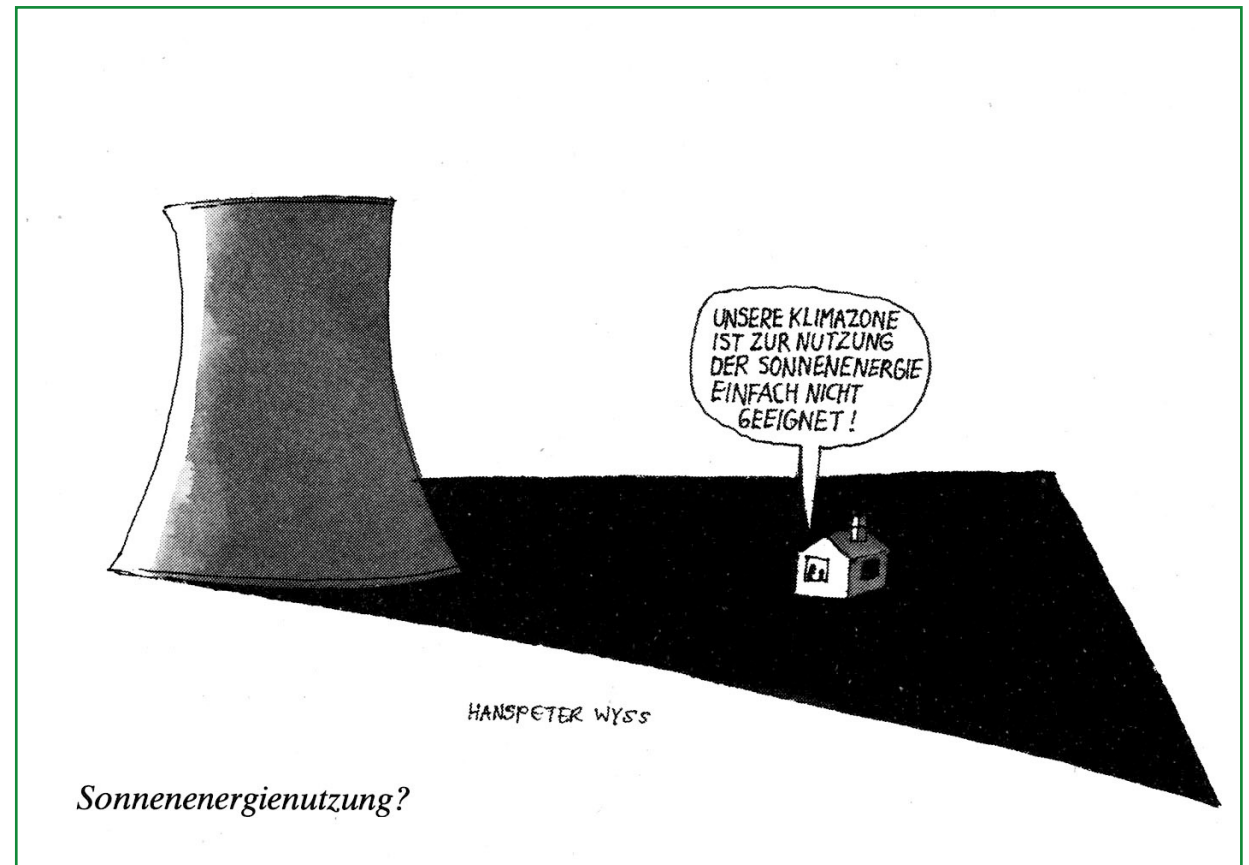
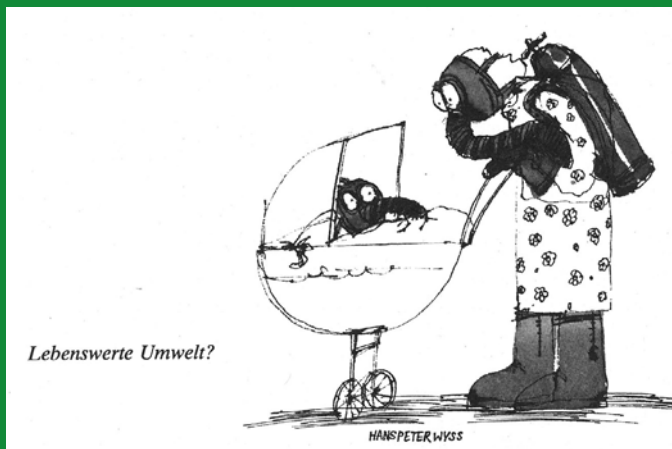
2010

70er

ZEITGEIST & AKW

Die 70er Jahre sind die Zeit der Ölkrisen und des Widerstandes gegen das AKW Kaiseraugst. Der mit der Industrialisierung der Nachkriegszeit verbundene Fortschrittsglaube wird von immer mehr Menschen als Sackgasse empfunden. Rohstoffknappheit, Gift- und Schadstoffe in Umwelt und Nahrungsmitteln einerseits, sinnentleerte Arbeit, Arbeitslosigkeit und eine menschliche und soziale Verarmung andererseits werden zunehmend als dringend zu lösende Probleme wahrgenommen.

Viele Menschen suchen nach alternativen Lebensstilen, nach mehr Sinn im Leben und nach Möglichkeiten, an der Verbesserung der Welt und der Gesellschaft mitzuwirken.



1979



GRÜNDUNG DER STIFTUNG FÜR ANGEPASSTE TECHNOLOGIE & SOZIALÖKOLOGIE

Die drei technisch-wissenschaftlichen Fachleute Willy Bierter, Pierre Fornallaz und Hans Steinemann gründen die Stiftung für angepasste Technologie und Sozialökologie SATS, die am 30. Oktober ins Handelsregister in Liestal eingetragen wird.

Das Ziel der Stiftung ist die Gründung und Unterhaltung eines unabhängigen Forschungszentrums, an welchem Technologien erforscht und entwickelt werden, die sowohl menschengemäss als auch umweltschonend, energie- und rohstoffsparend sind. Ausserdem soll das Zentrum Sozialökologie betreiben und zwar nicht nur theoretisch sondern ganz praktisch als Wohn- und Lebensgemeinschaft.

Ein weiterer wichtiger Aufgabenbereich ist die Aufklärung der Bevölkerung über angepasste Technologien und die Beratung von Gemeinden, Unternehmen und Verbänden.

Der Kanton Basellandschaft unterstützt das Projekt in der Startphase und stellt der Stiftung das 1959 erbaute ehemalige Kinderbeobachtungsheim Langenbruck für drei Jahre unentgeltlich zur Verfügung und gewährt weitere finanzielle Hilfe.

Die Stiftung verpflichtet sich zu einer umfangreichen energetischen Sanierung der Liegenschaft.



1980



DAS ZENTRUM NIMMT SEINE ARBEIT AUF

Mehrere Projekte werden gestartet, zwei davon betreffen Technologien für Entwicklungsländer. Eine ganze Reihe verschiedenster anderer Projekte steckt noch im Planungsstadium oder wartet auf die Sicherung der Finanzierung.

FINANZIELLES

Die Stiftung verfügt anfänglich über CHF 15'000 aus dem Privatvermögen der drei Gründer. Dazu kommen verschiedene kleinere Spenden und eine grosse von CHF 300'000. Die Erträge des Stiftungskapitals sichern die Basisfinanzierung des Zentrums und die geistige Unabhängigkeit. Den wesentlichen Teil seiner finanziellen Bedürfnisse soll das Zentrum aber selber erarbeiten. Die Daueraufgabe, um Drittmittel und Aufträge von aussen zu werben, beginnt.

SOZIALÖKOLOGIE UND LÖHNE

Für die Löhne gibt sich das Zentrum ein besonderes Reglement: Aus Solidarität mit der «Einen Welt» werden niedrigere Gehälter als bei vergleichbaren Tätigkeiten bei der Industrie oder beim Staat bezahlt. Speziell ist, dass es einen von der Funktion unabhängigen Einheitslohn und grosszügige Kinderzulagen gibt.

1981



DAS ÖKOZENTRUM WÄCHST

Ein Teil der Mitarbeitenden wohnt nun mit ihren Familien im Zentrum an der Schwenglistrasse 12 in improvisierten Wohnungen, andere haben sich als «Externe» mit ihren Familien in Wohnungen oder kleinen Häusern im Dorf eingemietet. In diesem ersten Betriebsjahr steigt die Zahl der festangestellten Mitarbeiter*innen auf 11 an. Partner*innen und 55 freiwillige Helfer unterstützen mit grossem Elan die Arbeit an den Projekten. Der Umsatz wird versechsfacht. Die ersten Kurse werden im Zentrum abgehalten und werden aufgrund der grossen Nachfrage verdoppelt.

ENERGIESANIERUNG DES ZENTRUMGEBÄUDES

Bei diesem grossen, umfangreichen Projekt werden Massnahmen zur Verbesserung der Heizanlage und zur Verstärkung der Wärmedämmung durchgeführt. Als erstes werden die zweifach verglasten Fenster saniert. Da für neue Fenster das Geld fehlt, werden Aufsatzscheiben entwickelt und als dritte Schicht auf die bestehenden Fenster aufgeschraubt.

Zum Heizen soll Sonnenenergie genutzt werden. Dazu werden zum Teil neuartige Anlagen erstmals in der Schweiz ausprobiert. Im Zentrum sieht es aus wie in einem grossen Labor. Überall laufen registrierende Messgeräte um die energetischen Vorgänge an den neuen Anlagen zu erfassen.

PROJEKT ÖKOSIEDLUNG

Mit dem Ziel, eine beispielhafte kleine Siedlung zu bauen, wird von Mitarbeitern des Zentrums die Genossenschaft Ökosiedlung Langenbruck gegründet. Um später bei der Planung die Mitsprache der Genossenschafter zu ermöglichen, führen die Architektin und der Architekt mit allen Beteiligten einen Grundmustersprachkurs über ganzheitliches, menschen- und umweltgerechtes Bauen durch.

BIOLOGISCHER LANDBAU

Zur Selbstversorgung werden umweltschonend gesunde Lebensmittel angebaut. Alle Zentrumsmitglieder nehmen in der Osterwoche Ferien und verwandeln 200m² Rasen in Gartenbeete. Der Hof «Untere Wanne» wird gepachtet und mit dem Aufbau einer landwirtschaftlichen Produktion und Kleintierhaltung begonnen.

FISCHZUCHT IM KREISLAUFSYSTEM

Dieses Projekt wird zur umweltfreundlichen und einfachen Herstellung von eiweisshaltiger Nahrung gestartet. Dabei wird die Tilapien-Zucht in bepflanzten, lichtdurchlässigen «Solartonnen» erforscht.

1982



MEDIALE AUFMERKSAMKEIT

Es werden viele Vorträge zu Ökologie, angepassten Technologien, Energiesparen und Sonnenenergie gehalten, Kurse und Tagungen durchgeführt sowie zwei Bücher publiziert. Die Arbeit des Zentrums stösst auf grosses Interesse: Eine Fernsehsendung, zwei Radiosendungen, zahlreiche Aufsätze in Tageszeitungen und Zeitschriften werden veröffentlicht und fünf Besuchstage und sieben Führungen mit anschliessenden Diskussionsrunden durchgeführt.

MESSGERÄTEPARK

Dank eines Kredits der Paul-Schiller-Stiftung von CHF 100'000 kann ein Messgerätepark für alle wesentlichen physikalischen und chemischen Messungen aufgebaut werden. Zur Hilfe bei der Auswertung und Darstellung der Messdaten wird ein Tischcomputer HP 86 angeschafft.

ENERGIESANIERUNG ZENTRUMSGEBÄUDE

Das Ziel der Energiesanierung des Zentrumgebäudes, den Heizölverbrauch von 47'000 l/Jahr auf unter 10'000 l zu senken, kann mit verschiedenen weiteren Massnahmen erreicht werden. Dazu gehören zwei Windfänge für die Hauseingänge, 6m² Warmwasserkollektoren, ein Wintergarten, 180m² neu entwickelter Energiefassade und ein Holzvergaserkessel. Über hundert Freiwillige arbeiten mit viel Eifer an diesen Sanierungsarbeiten mit.

LIMNOÖKOLOGISCHE KLÄRANLAGE

In Reigoldswil/BL wird eine limnoökologische Kläranlage gebaut und in Betrieb genommen. Dabei wird die Fähigkeit von Binsen- und Schilffarten, dem Wasser grosse Mengen organischer und anorganischer Stoffe zu entziehen, genutzt. Diese Pflanzen können zudem durch das Ausscheiden von Antibiotika Bakterien, Salmonellen, Enterokokken, Viren und Wurmeier abtöten. Zur Beseitigung von im Abwasser vorhandenen Phosphaten werden Eisenspäne in die Schotterdecke eingearbeitet.

DAS ENDE DES PROJEKTS «ÖKOSIEDLUNG»

Das Bauprojekt der Genossenschaft Ökosiedlung wird mit Enthusiasmus sowohl konsequent umwelt- und menschenfreundlich als auch angepasst auf die individuellen Bedürfnisse und Finanzen der einzelnen Familien geplant. Gemeinschaftsland, Kompostierklo, Binsenklärstrasse, Wasserkreisläufe, Windrad, Schwachstrombügeleisen sind einige Teile des Projekts. Leider zeigt sich, dass die gesetzlichen Bedingungen umweltfreundliches Bauen extrem erschweren und verteuern. Letztlich führt aber das Beharren der Gemeindebehörde auf einer 5,5 Meter breiten Zufahrtsstrasse zum Begraben des Projekts. Diese Strasse wäre mit den Zielen der Gruppe nicht zu vereinbaren und auch nicht finanzierbar.

ENTWICKLUNGSZUSAMMENARBEIT

Gemeinsam mit andern Institutionen im In- und Ausland sollen angepasste Technologien entsprechend den lokalen Bedürfnissen und im Einklang mit den dortigen sozialen und kulturellen Werten gefördert werden. Einige Arbeitsschwerpunkte sind die Entwicklung von einfachen Haushaltsgeräten (ökonomische Holzkochherde, Sonnenkocher und Dörrapparate) oder die Verbesserung und Weiterentwicklung von Wässerrädern und -turbinen.

1983

DAS ÖKOZENTRUM ENTWICKELT SICH

Die vielfältigen Projekte gedeihen. Die Mitarbeitenden wirken an zahlreichen Tagungen, Vorträgen und Publikationen mit. Das Büchlein «Fischzucht in bepflanzten Solartonnen» erscheint im AT-Verlag, die Besuchstage ziehen viele Besucher an und die mediale Aufmerksamkeit nimmt nicht ab.

UND DIE MENSCHEN?

Niemand an der Schwenglistrasse 12 erwartet hier das Paradies. Wer am Ökozentrum arbeiten will, sieht harte Anforderungen auf sich zukommen. Die Aufgaben des Ökozentrums greifen meist auf die ganze Familie über. Auch herrscht wenig Illusion darüber, dass «Gemeinschaft» und Solidarität nicht einfach gegeben sind, sondern höchstens in gemeinsamer Anstrengung allmählich werden können. Die Fähigkeit, entstehende Widersprüche auszuhalten und mit Spannungen und Konflikten umzugehen bleibt oft hinter den Idealen zurück. Im Ökozentrum wird gefragt, geantwortet, gestöhnt, geschmunzelt, gefeiert, diskutiert, verstanden und missverstanden.

Alle Mitarbeitenden und Familien essen einmal pro Woche gemeinsam im Zentrum. Jeden zweiten Sonntagabend versammeln sich die Erwachsenen zur «Öko-Runde» um aktuelle Themen zu besprechen. Der Einheitslohn reicht allen, Selbstverwaltung ist Realität, die geleistete Arbeit wird als sinnvoll erachtet. In allen Lebensbereichen werden ökologische Verbesserungen gesucht: So teilen zwei Familien seit drei Jahren ihr Auto. Abfall wird vermieden oder akribisch getrennt, sodass in einem Ökozentrum-Haushalt 16 mal weniger Abfall produziert wird als im schweizerischen Durchschnitt.

Im Lauf dieses Jahres ziehen Hans und Irma Steinemann sowie ein weiteres Ehepaar aus der «Öko-Gemeinschaft» aus. Willy Bierter wird zum freien Mitarbeiter. Er und Hans Steinemann bleiben dem Ökozentrum als Stiftungsratsmitglieder verbunden.

Am Ende des Jahres gehören zur Ökogemeinschaft elf Kinder und 21 Erwachsene.



1984



DIE ERSTE SANDFILTERKLÄRANLAGE DER SCHWEIZ

Diese Anlage wird als Pilotprojekt auf dem Asphof, welcher drei Häuser inklusive einem Restaurant umfasst, mit Unterstützung des Ökozentrums geplant und vom Besitzer gebaut. Die Reinigungsleistung und die verschiedenen Prozesse werden gemeinsam mit der ETH untersucht. Eine weiterentwickelte Sandfilteranlage wird mit der Gemeinde Horgen/ZH geplant.

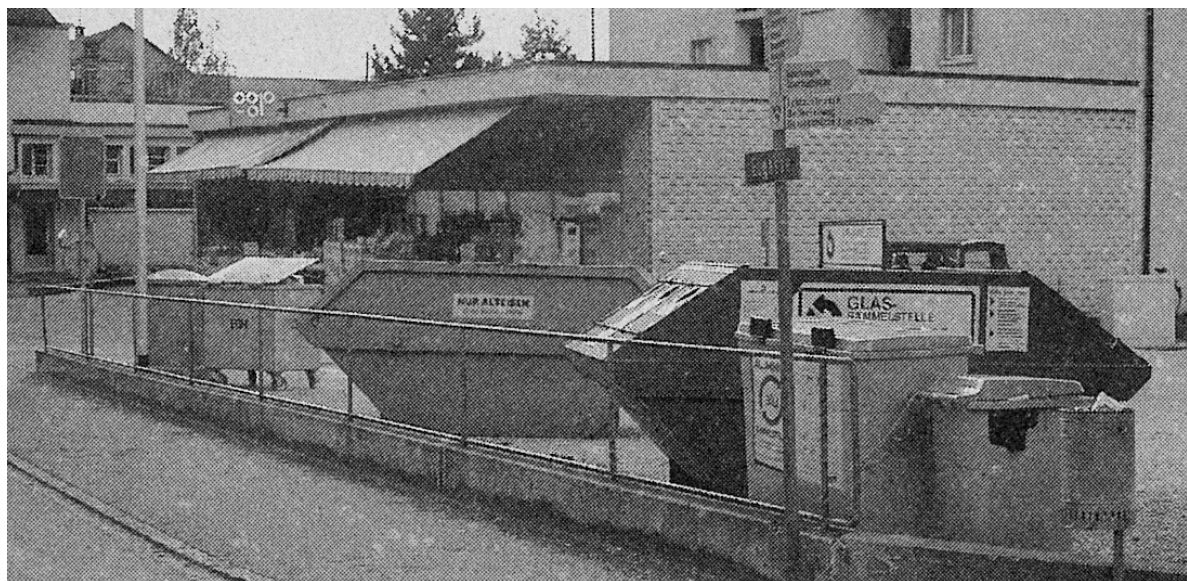
ABFALLBEWIRTSCHAFTUNG

Das Ökozentrum erweitert seine Tätigkeitsbereiche um das Thema Abfallbewirtschaftung und will Privathaushalte wirkungsvoll über das Thema informieren. Ausserdem will es konkrete Handlungsmöglichkeiten im Entscheidungsbereich der Gemeinden aufzeigen und bei der Umsetzung in die Praxis begleitend mitzuwirken.

Als erste Modellgemeinde meldet sich Riehen für die Ausarbeitung eines umfassenden, umweltschonenden Abfallbewirtschaftungskonzeptes.

DIE «NETZVERBUND»-WINDMÜHLE

Das Zentrum möchte auf dem Passübergang «Kilchzimmersattel» eine Windmühle aufstellen. Dies im Rahmen des Projekts «Netzverbund», bei dem in einem praxisnahen Modellversuch die verschiedenen Aspekte von ins Netz eingespeister dezentraler Stromproduktion untersucht werden. Obwohl Natur und Landschaft an diesem für die Windenergiegewinnung nahezu idealen Standort schon ziemlich beeinträchtigt sind, gibt es eine grosse Opposition und die Baubewilligung wird verweigert. Die Suche nach Alternativen beginnt.



1985

DAS ÖKOZENTRUM FEIERT SEIN FÜNFJÄHRIGES JUBILÄUM

Zitat aus dem Jahresbericht 1985:

Wie ein roter Faden zieht sich durch diese fünf Jahre unser Wille nach Umsetzung: Nicht nur erfinden, beraten, sondern in die Tat umsetzen, Vielen zugänglich machen, Breitenwirkung erzielen.

Und wer mit seinen Ideen und Plänen unter die Leute geht, kann's nie allen recht machen: Kritik und unbequeme Fragen kommen auf uns zu und fordern von uns eine umso grössere Sorgfalt je kritischere Ansprüche gestellt werden.

PROJEKT NETZVERBUND: SOLARZELLEN UND NETZ-UMRICHTER

Im Rahmen des Gesamtprojekts «Netzverbund» wird am Ökozentrum eine 1,8kW Solarzellen-Anlage inklusive Netzeinspeisung realisiert: Gleichstrom von Fotovoltaik-Solarzellen auf dem Dach links wird mit einem aufwändig entwickelten leistungsstarken Netz-Umrichter umgerichtet und selber verbraucht oder ins Netz verkauft.

GRÜNDUNG DER ADEV

Durch den Prozess, einen neuen Windmühle-Standort zu finden, entsteht die ADEV (Arbeitsgemeinschaft für dezentrale Energieversorgung). Diese Finanzierungs-Genossenschaft unterstützt den Aufbau und Betrieb verschiedener dezentraler Kraftwerke, die Strom umweltfreundlich produzieren und ins Netz abgeben.

KOMPOSTTOILETTE UND GRAUWASSERREINIGUNG

Als Weiterentwicklung der vom Ökozentrum erbauten Naturkläranlagen wird beim Bauernhof Schattweid oberhalb Wolhusens eine Pilotanlage mit einer Komposttoilette gebaut. Fäkalien sollen nach Zugabe von Sägemehl und Kompost zu Humus verrotten. In einem Sand- und einem Pflanzenfilter wird das Grauwasser gereinigt und die Wirkungsweise verglichen. In den nächsten Jahren soll die Anlage optimiert und weitere Erkenntnisse über naturnahe Abwasserreinigungssysteme gewonnen werden.

HALBZEIT DES MODELLVERSUCHS «KOMPOSTIEREN IN DER STADT ZÜRICH»

Nach sechs Monaten wird das Projekt den Medien vorgestellt und löst grosses Interesse aus. In Sihlfeld sammeln die Bewohner*innen in speziell entwickelten Kompost-Kesseln organische Abfälle und bringen sie in Container. Diese werden wöchentlich abgeholt und in die zentralen städtischen Kompostierungsanlage gebracht. Im Stadtrand-Quartier Hönegg bringen die Bewohner*innen den Inhalt ihrer Kesseln zum gemeinsamen Kompostplatz, der durch Freiwillige aus dem Quartier intensiv betreut wird.



1986



KATASTROPHEN UND IHRE FOLGEN

Dies ist das Jahr der Atomkatastrophe von Tschernobyl, deren Strahlung sich über Nordeuropa auch in die Schweiz ausbreitet und Landwirtschaft, Nahrung und auch die Spielumgebung der Kinder beeinträchtigt.

Am 1. November brennt in der Schweizerhalle bei Basel ein Lager der Sandoz mit teils hochgiftigen Agrochemikalien. Das Löschwasser der Feuerwehr tötet das Leben im Rhein. Schlagzeilen wie «Ausstieg aus der Atomenergie», «Landwirtschaft ohne Chemie» und «Ökologische Wirtschaft» lassen das Ökozentrum zu einer begehrten Anlaufstelle für Fragen und Konzepte werden. Eher ernüchternd sind die schnelle Verdrängung der Atomkatastrophe und die geringe Entschlussfreudigkeit des Parlamentes. Ohne den Willen zur Umsetzung bleiben Studien und Konzepte Makulatur.

WINDKRAFT AUF DEM SOOL

Auf dem Sool bei Langenbruck kann der Windgenerator «Aeolus 11» aufgebaut und in Betrieb genommen werden. Es ist der grösste in der Schweiz errichtete Horizontalachs-Windgenerator. Mit langfristigen Messungen soll die Produktionsleistung bei verschiedenen Windverhältnissen erfasst und der Energieertrag optimiert werden.

PROJEKT NETZVERBUND - ALEFA

Ein ALEFA (Alltagstaugliche Leichtbau-Fahrzeuge) muss für mindestens zwei Personen und zwei Harassen Platz bieten, fünfzig Kilometer Reichweite besitzen und es darf innerorts kein Verkehrshindernis sein. Zwei vom Ökozentrum und zwei privaten Industriepartnern nach diesen Vorgaben entwickelte Fahrzeuge sollen die Idee des «Netzverbunds» propagieren. Sie nehmen ausser Konkurrenz ohne Panne an der Tour de Sol 86 teil um. Das ALEFA hat einen Energieverbrauch von 4kWh/100km, was dem Energieinhalt von nur 4,5 dl Benzin entspricht. Das ALEFA unterscheidet sich vom herkömmlichen Solarfahrzeug dadurch, dass der Strom nicht auf dem Fahrzeug selbst produziert wird. Stattdessen wird der Strom zuhause mit Solarzellen produziert, ins öffentliche Netz eingespeist und unterwegs wieder aus dem Netz getankt. Das ALEFA ist als Zubringer vom Wohnort zur nächsten Station des öffentlichen Verkehrs konzipiert. Es soll den ÖV ergänzen und dadurch unterstützen.



MIT WINTERGÄRTEN SONNENENERGIE NUTZEN

Das seit 1982 laufende Projekt «Sunneschy» wird abgeschlossen. Es sind Bauelemente zur besseren Nutzung der passiven Sonnenenergie entwickelt und getestet worden. Dazu gehören Energiefassaden, Isolierläden, verglaste Balkone und Wintergärten. Ein Erfolg sind die dabei entwickelten Wintergärten/Faltglaswand-Systeme der Firmen Sesca AG und E. Schweizer AG.

1987



NETZVERBUND – WEITERE HERAUSFORDERUNGEN

Die Idee des Netzverbundes etabliert sich: An der Tour de Sol 87 gibt es neu eine offizielle Kategorie «Netzverbund». Ein ALEFA schafft es darin auf den 5. Rang.

Die Tour de Sol verschafft der Idee des Elektromobils grossen Aufschwung. Allerdings besteht die Gefahr, dass Besitzer*innen solcher Autos nicht selber Solarstrom für den Netzverbund produzieren sondern Netzstrom, also Atomstrom, beziehen werden. Damit würde die hinter dem ALEFA steckende Forderung «Durch den Betrieb eines Elektromobils darf kein zusätzlicher Stromverbrauch ab Netz resultieren» verloren gehen.

Sowohl bei den ALEFAS wie auch bei der Windmühle wird ein betriebswirtschaftlich gravierender Nachteil deutlich: Von den Elektrizitätswerken erhält man für die dezentral eingespeiste Energie eine viel geringere Vergütung als man für den bezogenen Netzstrom bezahlen muss.

ABFALLBEWIRTSCHAFTUNG

Es werden mehrere kommunale und regionale Studien zur Reduktion der Abfälle, zur Rezyklierung und zur Kompostierung der organischen Stoffe erarbeitet. Besonderes Gewicht erhalten die giftigen Problemabfälle. Neben der Vermeidung solcher Abfälle wird ein Rücklauf dieser Stoffe über den Handel zum Hersteller angestrebt. Die Bevölkerung muss darüber informiert und beratend zur Rückgabe motiviert werden.

DIE ARBEITSSTRUKTUR AM ÖKOZENTRUM

«Sozialökologie ist der Versuch, im Einklang mit Umwelt und Nachwelt zu leben, im Einklang mit sich selbst und der Schöpfung.»

Pierre Fornallaz

Sozialökologie heisst auch, neue Formen der Arbeitsstruktur zu erarbeiten und umzusetzen. Das Ökozentrum ist hierarchielos und basisdemokratisch: Jeden Montagmorgen sitzen sämtliche Mitarbeitenden an einen Tisch, diskutieren und entscheiden über die laufenden Angelegenheiten, beschliessen neue Projekte und befinden über die Geschäftspolitik.

Der organisatorische Aufwand im selbstverwalteten Betrieb ist gross, die Entscheidungsprozesse schwerfällig, der Informationsfluss aufwändig. Nicht zuletzt deshalb arbeiten alle 44 Stunden pro Woche. Selbstverwaltung ist anspruchsvoll, verlangt Selbstdisziplin, Engagement und Motivation.

AUSZEICHNUNG

Das Ökozentrum gewinnt den 1. Preis des Prix Toni für die Forschungstätigkeit im Bereich schadstoffarmer Holzfeuerungen der Stiftung «händ sorg zur umwält».

1988



ENERGIE- UND UMWELTELEFON

Im Katastrophenjahr 1986 haben sich die telefonischen Anfragen verdoppelt. Eine neutrale Auskunftsstelle und das persönliche Gespräch über ökologische Themen sind offensichtlich ein Bedürfnis. Mit dem Ziel, rasch und kompetent direkt Anfragen beantworten oder an zuständige Stellen weiterleiten zu können, wird die Dienstleistung des «Energie- und Umweltelefons» eingeführt und die dazu nötige EDV-Unterstützung entwickelt. Dazu werden zwei Leute neu eingestellt. Bis 1992 wird diese von der Stiftung selbst getragene Dienstleistung angeboten, wird dann aber eingestellt, da keine selbsttragende Finanzierung gefunden werden kann.



FÜNF JAHRE AGRECOL

Das Ökozentrum hat 1983 die Aufgabe übernommen, AGRECOL aufzubauen, eine Informations-, Dokumentations- und Vernetzungsstelle zum kleinbäuerlichen ökologischen Landbau in der Dritten Welt. Dieser soll immer sowohl standortgerecht als auch sozial und wirtschaftlich der lokalen Bevölkerung und deren Kultur angepasst sein.

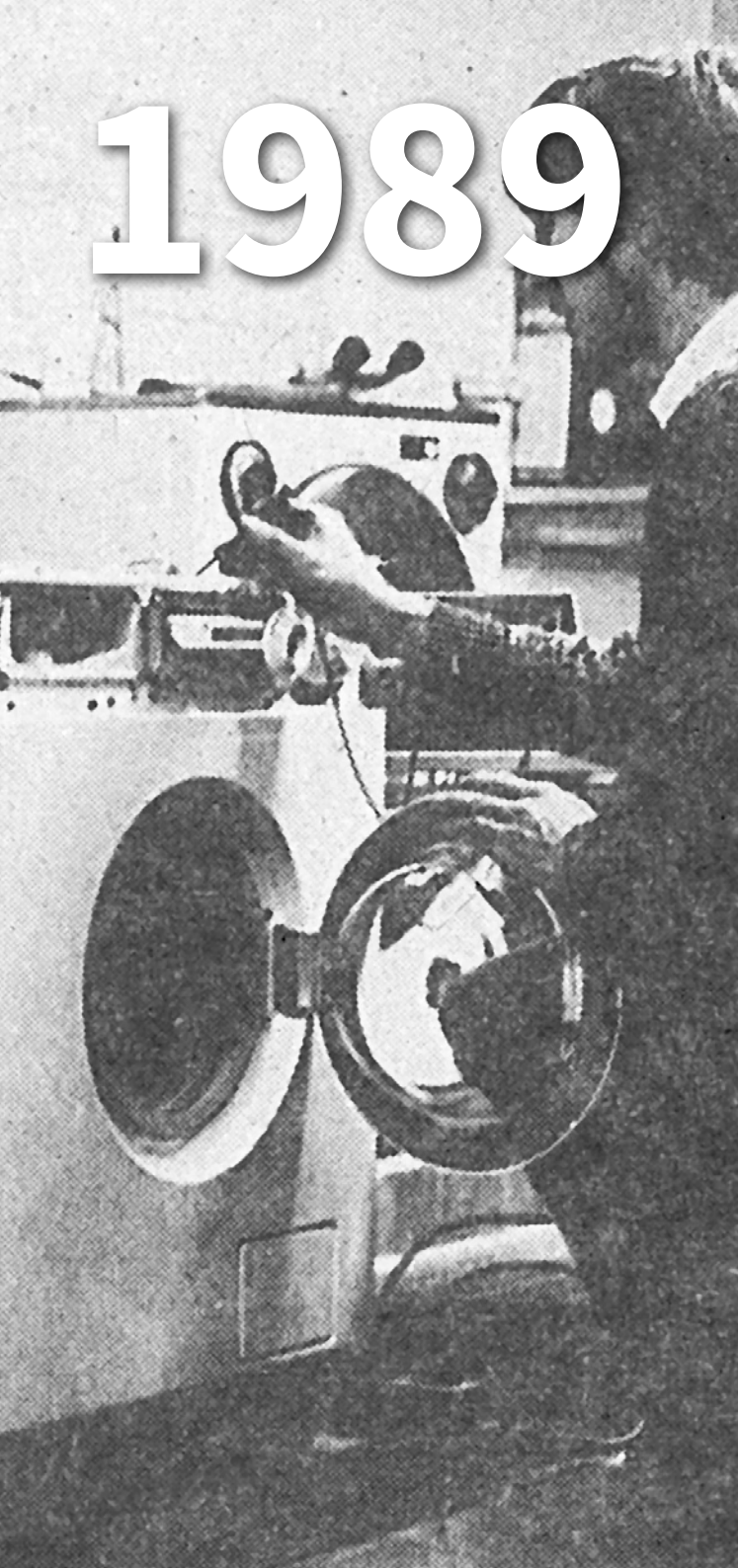
Neben der Dokumentation entsteht ein grosses Netzwerk mit regem Austausch durch Briefwechsel mit Projekten, durch einen Frage- und Antwortdienst in verschiedenen Zeitschriften und durch von Hilfswerken organisierte Besuche von Gästen aus Afrika, Lateinamerika und Asien.

Bald wird klar, dass die weltweite Bearbeitung des Themas eine zu grosse Aufgabe ist. So wird das anfänglich breit gefächerte Angebot auf ausgewählte Partner im Sahel und im Andenraum konzentriert mit dem Ziel, deren Unabhängigkeit zu fördern. Diese Partner werden nicht nur mit Dokumentationsmaterial sondern auch beim Organisieren von direktem Erfahrungsaustausch unterstützt. Durch persönlichen Kontakt versucht man die lokalen Bedürfnisse besser zu verstehen.

WECHSEL IM STIFTUNGSRAT

Im Stiftungsrat treten die Mitbegründer Pierre Fornallaz (Präsident) und Willy Bierter zurück. Neuer Präsident wird Christian Gaegauf.

1989



DER HEIDI ABEL-FONDS

Die im Dezember 1986 verstorbene, beliebte Fernsehmoderatorin und engagierte Kämpferin für eine bessere Umwelt, Heidi Abel (Bild oben), hat in ihrem Nachlass das Ökozentrum bedacht.

Dieses Legat bildet den Grundstein für den neuen «Heidi Abel-Fonds», welcher 1989 eröffnet wurde. Mit dem Fonds können nun Vorabklärungen oder Prototypen für ökologische Pionierprojekte vorfinanziert werden.



DER BETRIEB IST GEWACHSEN – DIE STRUKTUREN MÜSSEN ÜBERDACHT WERDEN

Was vor zehn Jahren als Experiment begonnen hat, hat sich etabliert. Die anfänglich totalen Ansprüche an die Öko-Lebens- und Arbeitsgemeinschaft, alle gesellschaftlichen Probleme lösen zu wollen, sind zurückgeschraubt worden und haben einem realistischeren Selbstverständnis Platz gemacht.

Durch die Vielzahl der zu bearbeitenden Projekte hat sich das Team des Ökozentrums stark vergrößert. Die Strukturen der Aufbaujahre müssen überdacht und an den gewachsenen Betrieb angepasst werden. Ein erfahrener Betriebsberater unterstützt das Team dabei. Auch die Reorganisation der selbstverwalteten Geschäftsführung wird angegangen.

DIE ÖKOLOGISCHE WASCHMASCHINE

Zusammen mit einem anerkannten Waschmaschinenfabrikanten und dem «Arbeitskreis für ökologisches Waschen» soll innert weniger Jahre eine Waschmaschine mit optimaler Ökobilanz auf den Markt gebracht werden. Ansprüche an diese Waschmaschine sind: Einfacheres und besseres Waschen mit Seifenwaschmitteln durch Laugenaufbereitung und eingebauter Wasserenthärtung, minimaler Energie-, Wasser- und Waschmittelverbrauch durch Steuerung und Recyclingsysteme, grosse Lebensdauer und Reparaturfreundlichkeit.

1990



10 JAHRE ÖKOZENTRUM

Nach zehnjähriger, intensiver Arbeit ist man ein wenig stolz, an Lösungen der in den 70er Jahren aufgebrochenen politischen Auseinandersetzungen im Umweltbereich mitgearbeitet zu haben. Inzwischen sind nebst den technischen Entwicklungen je länger desto mehr auch in den Bereichen Information und Dokumentation, Institutionsberatung und interdisziplinäre Zusammenarbeit ökologische Lösungsansätze gefragt.

DIE GEBURTSTUNDE DER ENERGIESTADT

Das Volk hat im September 1990 die Moratoriumsinitiative für einen zehnjährigen AKW-Baustopp und den Energieartikel angenommen. Das «Aktionsprogramm Energie 2000» gibt nun Ziele bis zum Jahr 2000 vor.

Das Ökozentrum übernimmt die Leitung des Projekts Energiestadt, in welchem Städte, Gemeinden und verschiedene Organisationen eng zusammenarbeiten. Es sollen auf kommunaler Ebene Handlungsstrategien und Vollzugshilfen zur Lösung der aktuellen energiepolitischen Probleme erarbeitet werden. Das Projekt Energiestadt wird vom WWF und der Schweizerischen Energiestiftung getragen und vom Bundesamt für Energiewirtschaft unterstützt.

STROM AUS HOLZ – SCHNITZELFEUERUNG MIT STIRLINGMOTOR

Ein 3-KW-Kurbelwellen-Stirlingmotor ist im Zentrumsgebäude in Verbindung mit einer Holzschnitzelfeuerung als Pilotanlage installiert worden. Erste Erfolge liegen vor und der so erzeugte Strom wird ins Netz eingespeist. An der betriebstechnischen Optimierung wird längerfristig weitergearbeitet.

1991



UMSTRUKTURIERUNG AM ÖKOZENTRUM

Der Geschäftsabschluss des Zentrums ist noch nie so ungünstig ausgefallen wie in diesem Jahr. Er spiegelt die permanente Schwierigkeit, sämtliche Projekte einigermaßen selbsttragend zu gestalten und Geldgeber zu finden.

In einem intensiven Prozess wird der Betrieb grundlegend umstrukturiert. Das Kollegium ist einfach zu gross geworden um die Geschäfte in wöchentlichen Sitzungen effizient zu leiten. Es wird eine Geschäftsleitung eingesetzt.

AUSZEICHNUNG

Das Ökozentrum erhält den Kantonalbank-Preis der Basellandschaftliche Kantonalbank: Dieser würdigt die zukunftsweisenden Initiativen des Ökozentrums.

ÖKOLOGISCHES WASCHEN MIT SEIFE

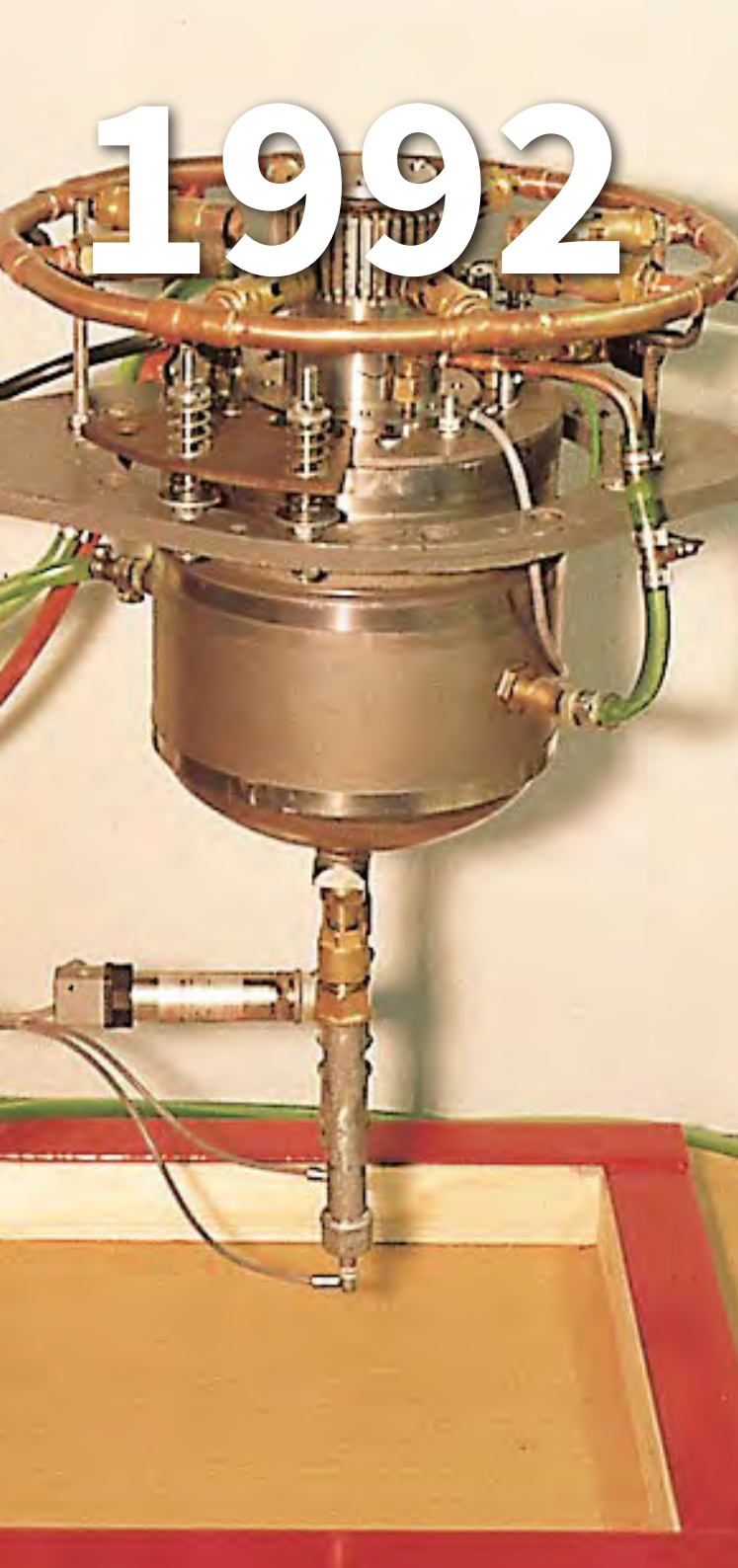
In Zusammenarbeit mit einer Firma wird der Waschprozess einer Maschine mittels einer speziellen Programmkarte auf Seife hin programmiert. Verschiedene Wasserenthärtungsanlagen und seifenhaltige Waschmittel werden getestet. Durch die Erfolge sind neue Kontakte zur Industrie entstanden und das Projekt wird weiterverfolgt.

ENERGIE AUS HOLZ

Bei Kleinholzfeuerungen werden Wege gesucht, den Schadstoffausstoss in der Start- und Ausbrandphase zu verringern. Ausserdem wird an einheitlichen Beurteilungskriterien für Ofenfeuerungen und den dazu nötigen Messmethoden gearbeitet.

Bei Cheminées soll neben den Ansprüchen an ein Sichtfeuer technisch eine optimale Verbrennung geschaffen werden. Die Holzvergasung wird in einer Gras-Trocknerei an einer Pilotanlage erforscht. Neben der thermischen Verwertung des Holzgases wird auch die Nutzung des Gases in Wärme-Kraft-Maschinen angestrebt.

1992



DAS ÖKOZENTRUM ERHÄLT EIN NEUES GEWAND

Der Mietvertrag zwischen der Stiftung und dem Kanton Baselland für die Zentrumliegenschaft ist inzwischen zwölf Jahre alt. Nach langen Verhandlungen wird ein Vertragsvorschlag in Form eines Baurechts ausgearbeitet. Mit der Übernahme der Liegenschaft soll eine Grundsanierung der Gebäude einhergehen.

Bei dem 1959 erbauten Gebäude tritt an verschiedensten Orten Regenwasser ein, die Fenster springen bei starken Winden auf, wegen durchnässter Isolationen haben Wände Pilzbefall. Das ehemalige Kinderheim soll nun renoviert und definitiv zu einem Büro- und Wohngebäude umgestaltet werden. Es wird ein bauökologisches Projekt ausgearbeitet, bei dem grosses Gewicht auf den sorgsamsten Umgang mit Wasser, Energie, Luft, Boden und Vegetation, Baumaterialien gelegt wird.

KOMMUNALE ENERGIEPOLITIK

Das Projekt Energiestadt hat sich vom Ökozentrum losgelöst und arbeitet in Liestal weiter. Das Ökozentrum pflegt den Bereich «Kommunale Energiepolitik» trotzdem weiter und gibt den Leitfaden «Abfälle vermeiden in den Gemeinden» heraus. In verschiedenen Regionen übernimmt das Ökozentrum die fachliche Begleitung zur Einführung der Kehrichtsackgebühr.

REPARIEREN STATT WEGWERFEN

Im Rahmen des Abfallvermeidungsprojekts «Reparieren statt wegwerfen» des Kantons Baselland wird für die Region der beiden Frenkentäler ein pionierhaftes Projekt zur Vermeidung von Abfällen gestartet: Der erste Reparaturführer der Schweiz wird erarbeitet um die Bevölkerung über verschiedene Reparaturwerkstätten und Angebote zu informieren. Später entsteht auch eine Wanderausstellung mit einem Infoblatt.

Da das Interesse gross ist, bietet das Ökozentrum auch eine Anleitung zur selbständigen Erarbeitung eines Reparaturführers an.

FREIKOLBEN-STIRLING-GENERATOR

Ein vom Bundesamt für Energiewirtschaft gefördertes langfristiges Entwicklungsprojekt analysiert einen neu angeschafften 300W-Freikolben-Labormotor (Bild oben) auf seine Eignung im Einsatz von Kompakt-Wärme-Kraft-Anlagen.

Hinter dem Projekt steht die schon 1986 entworfene Idee der «Integralen Energieversorgung und Mobilität» (IEMO): Der ineffiziente Automotor soll nicht mehr im Auto sondern zuhause fest im Keller installiert sein. Dort produziert er Strom für den Antrieb des Autos. Die Abwärme des Motors heizt gleichzeitig das Haus und nicht wie beim heutigen Automotor die Umwelt.

1993

A black and white photograph showing a construction site. In the foreground, a worker in white overalls is seen from the back, looking towards the site. In the background, other workers and a crane are visible. The scene is outdoors, possibly on a construction site for a building or infrastructure project.

DIE GEBÄUDESANIERUNG VERZÖGERT SICH

Im Zug der Sparbemühungen des Kantons weist die Bau- und Planungskommission die Vorlage zur Vertragserneuerung und Gebäudesanierung an den Regierungsrat zurück. Gemeinsam wird nun eine neue Regelung gesucht.

MEHR ÖFFENTLICHKEITSARBEIT

Beim Kontakt mit Behörden im Zusammenhang mit der geplanten Gebäudesanierung hat sich deutlich gezeigt, dass über das Ökozentrum viel zu wenig bekannt ist. Es wird neu eine Stelle für Öffentlichkeitsarbeit geschaffen.

DAS ERSTE NACHDIPLOMSTUDIUM «UMWELTVERTRÄGLICHE ABFALLBEWIRTSCHAFTUNG» IN DER SCHWEIZ

Dieses wird 1992/93 von der Ingenieurschule Rapperswil SG durchgeführt. Das Ökozentrum wirkt am Aufbau und bei der Durchführung massgeblich mit.

1994



ENDLICH STEHT DER BAURECHTSVERTRAG

Nach monatelanger belastender Unsicherheit heisst der Landrat des Kantons BL den Baurechtsvertrag mit der Stiftung für Angepasste Technologie und Sozialökologie SATS gut. Während dreissig Jahren kann die Stiftung nun über die Liegenschaft verfügen. Sie muss allerdings für die dringende Sanierung der Gebäude und den Unterhalt alleine aufkommen, was eine erhebliche finanzielle Belastung bedeutet.

NEUE BETRIEBSSTRUKTUREN

Nach personellen Veränderungen unterzieht sich die Geschäftsleitung einer Konsolidierungsphase unter professioneller Leitung. Die Effizienz steigt spürbar. Die Schwierigkeiten in der Betriebsgruppe werden in einem internen Workshop mit professioneller Hilfe angegangen. Als Resultat wird die Betriebsgruppe aufgelöst und es werden stattdessen Stabsstellen gebildet. Aufgabenteilung und Zuständigkeiten sind nun klarer, die Arbeit übersichtlicher und die allgemeine Zufriedenheit grösser.

AUSZEICHNUNGEN

Das Ökozentrum erhält erneut den Prix Toni der Stiftung «händ sorg zur umwält»: Den Anerkennungspreis für den Reparaturführer beider Frenkentaler, entstanden in Zusammenarbeit mit der Regionalen Arbeitsgruppe Abfallbewirtschaftung beider Frenkentaler BL. Ebenfalls für den Reparaturführer erhält das Ökozentrum den Preis des Schweizer Umweltrates mit dem Prädikat «besonders innovativ und mit grossem Multiplikatoren-Effekt».

ZIMMERÖFEN MIT NIEDRIGEN SCHADSTOFFEMISSIONEN

Nun sind Zimmeröfen auf dem Markt, bei denen das Ökozentrum seine Forschungsergebnisse auf dem Gebiet der Holz-Feuerungstechnik eingebracht hat. Diese Öfen haben sowohl einen niedrigen Schadstoffausstoss als auch eine günstige Ökobilanz bei den Baumaterialien.

WASCHEN MIT REGEN UND SONNE

Das weiche Regenwasser eignet sich bestens zum Waschen mit der umweltfreundlichen Seife. Es sind dabei keine umweltbelastenden Enthärter nötig, wie sie in Vollwaschmitteln verwendet werden.

In Zusammenarbeit mit Industriepartnern in den Bereichen Solare Warmwasseraufbereitung, Regenwassersammlung, Waschmaschinenhersteller, Seifenwaschmittelhersteller ist untersucht worden, inwieweit durch den Einbezug von Solarkollektoren und Regenwasser-Sammelanlagen beim Waschen elektrischer Strom substituiert werden kann.

Die hygienischen Aspekte sind gemeinsam mit dem Kantonslabor des Kantons Baselland untersucht worden. Die Ergebnisse zeigen, dass das Waschen mit Regenwasser und Sonne eine rundum saubere Sache ist, sowohl für die Wäsche als auch für die Umwelt.

KOMPOSTIEREN IN RHEINFELDEN

Nach unbefriedigenden Erfahrungen mit durch die Grünabfuhr eingesammelten und in die zentrale Kompostieranlage gebrachten Küchenabfällen setzt Rheinfelden auf die dezentrale Kompostierung. Das Ökozentrum erhält den Auftrag, ein Konzept zu erarbeiten und umzusetzen. Es werden gemeinschaftliche Kompostplätze in Mehrfamilienhaussiedlungen, Gastgewerbe, Spital und Schulen eingerichtet.

1995



SPARDRUCK – AUFBAU NEUER ARBEITSBEREICHE

Das Ökozentrum bekommt den Spardruck in Gemeinden, Kantonen und Bund zu spüren. Der Preisdruck steigt. Auf dem freien Markt ist es wesentlich schwieriger geworden, eine Finanzierung für Umweltprojekte zu finden. Um nicht wie andere Institutionen und Firmen Stellen abbauen zu müssen, wählt das Ökozentrum den Weg der Solidarität: Dank Lohnverzicht in Form einer sechsmonatigen Spende von 10% des Nettolohns ans Ökozentrum können die Arbeitsplätze erhalten und der Betriebsverlust reduziert werden.

Aus Überlegungen zu dieser Krise entsteht das folgende sozialökologische Projekt:

NACHHALTIGE REGIONALE ENTWICKLUNG DURCH ARBEIT

Am Ökozentrum wird ein neuer Arbeitsbereich aufgebaut. Die regionale Entwicklung soll nachhaltig gefördert werden durch Erhaltung, Unterstützung und Schaffung von umwelt- und sozialverträglicher Arbeit.

HOLZVERBRENNUNG & PARTIKELFORSCHUNG

Im Rahmen einer Doktorarbeit im Labor für Festkörperphysik an der ETH Zürich werden die Partikel aus der Holzverbrennung untersucht und die dazu nötige Mess-Sensorik entwickelt.

Seit 1995 ist das Ökozentrum an einem internationalen Holzenergieprojekt der Europäischen Kommission beteiligt, in welchem Feuerungen entwickelt werden, die Holz emissionsarm und mit hohem Wirkungsgrad verbrennen. Die Projektpartner forschen länderweise an einzelnen Aspekten. Die Schweizer Partner, eine Holzkesselfirma aus Eschlikon und das Ökozentrum, untersuchen die festen Schadstoffe (Partikel) anhand eines Schnitzelfeuerungsprototyps.

DAS STIRLING-ENERGIEMODUL

Die Fachgruppe Energie arbeitet zusammen mit verschiedenen Instituten am Gesamtprojekt «Stirling-Energiemodul». Darin wird ein serienreifes 1-kW-Blockheizkraftwerk zur Erzeugung von dezentraler Wärme und Elektrizität entwickelt.

In Teilprojekten wird an einem Gasbrenner speziell zur Befuerung eines erdgasbetriebenen Stirling Energie-Moduls gearbeitet, ebenso an einem Stirling-Lineargenerator zur Erreichung einer grösseren Zuverlässigkeit und kostengünstigeren Produktion, und schliesslich an einem dynamischen Stirling-Regler, der den sicheren Betrieb des Stirling-Energiemoduls insbesondere bei Netzausfall und Inselbetrieb durch Aktivfilterung sichern soll.



1996

VEREIN FÜR SOZIALE ÖKONOMIE

Im August wird der Verein «Soziale Ökonomie Basel» gegründet mit dem Kernziel, ein genossenschaftlich organisiertes gleichnamiges Netz aufzubauen. Dieses soll lokale, sozial und ökologisch orientierte Unternehmen und Organisationen mit demokratischen Betriebsstrukturen zusammenbringen. Das Ökozentrum ist Mitglied im Vorstand dieses Vereins.

Ein erstes Projekt des Vereins ist «Tauschen ohne Bargeld in Basel».

ZAHLREICHE PROJEKTE LAUFEN AM ÖKOZENTRUM

Es laufen viele Kurzberatungen zum Thema Abfall für Kantone, Gemeinden und Betriebe, an der Wasserenthärtung für Waschmaschinen, an der Nutzung von Regenwasser in der Haustechnik. Zur Energieberatung werden Weiterbildungskurse für Hauswarte abgehalten.

Im Bereich Abfall laufen unter anderem die Projekte Abfallerhebung in den Gemeinden des Kantons Baselland, Kompostieren in Rheinfelden, Kompostkurse für die Gemeinde Aarau, Regionale Abfallbewirtschaftung (Frenkentaler) und Abfallkalender für mehrere Gemeinden.

Im Bereich Innovation wird an der Entwicklung einer verbesserten Kompost-Toilette gearbeitet, an der Partikelforschung bei der Holzverbrennung, am Stirling-Energiemodul und an der Windkraftanlage Sool.

Bei AGRECOL wird der ökologische Landbau in den Tropen gefördert.

Ausserdem werden unzählige Fachartikel veröffentlicht, Vorträge gehalten und verschiedenste Schriften vertrieben.

1997



UMWELT SCHAFFT ARBEIT

Das Ziel von dem Projekt Revita ist, brachliegende Kleinwasserkraftwerke mit brachliegenden Arbeitskräften zu reaktivieren. Denn viele Wasserkraftwerke liegen still, weil die Besitzer*innen nichts investieren können oder wollen. Gleichzeitig sind in der Wirtschaft Arbeitsplätze wegrationalisiert worden und diese Arbeitskräfte können nun für die Wasserkraftwerke genutzt werden.

Im Rahmen eines Erwerbslosen-Beschäftigungsprogrammes wird untersucht, inwieweit brachliegende Kleinwasserkraftwerke im Kanton Bern in Erwerbslosen-Einsatzprogrammen revitalisiert werden können.

ZERTIFIZIERTES UND GENORMTES UMWELTMANAGEMENT

Die Firma Gaba hat pionierhaft ein Umweltmanagement nach internationaler Norm aufgebaut und sich dabei vom Ökozentrum coachen lassen. Im Sommer 1997 ist die Firma mit Bravour zertifiziert worden.

EIN NEUES SANIERUNGSPROJEKT FÜR DIE GEBÄUDE DES ÖKOZENTRUMS

Nach dem ersten, 1993 am politischen Willen gescheiterten Sanierungsprojekt hat die Trägerstiftung SATS einen neuen Anlauf unternommen und einen Architekturwettbewerb ausgeschrieben.

Überzeugt hat ein Projekt, das die bestehende Gebäudestruktur mit einer völlig neuartigen Fassadenkonstruktion verbindet. Diese hat Pilotcharakter und setzt punkto Energiebilanz neue Massstäbe.

DAS ÖKOZENTRUM ÖFFNET SEINE TÜREN

Hunderte Besucher*innen, darunter viel Prominenz aus Wirtschaft und Politik, machen sich im Festzelt ein aktuelles Bild vom ökologisch orientierten Forschungs- und Dienstleistungsbetrieb in Langenbruck. In von Projektpartner*innen gehaltenen Ansprachen wird betont, dass das Beziehungsnetz des Zentrums besonders geschätzt wird. Das Ökozentrum ist bestens mit Hochschulen, Spezialist*innen, Umweltorganisationen, Ämtern und Politikern vernetzt. So ist im relativ kleinen Langenbrucker Team Wissen und Erfahrung von Hunderten von Fachleuten abrufbar.

1998



KONZENTRATION AUF KERNKOMPETENZEN

In den letzten Jahren hat sich das Ökozentrum in neue Fachbereiche gewagt und dort Erfahrungen gesammelt. Um die Kräfte nicht zu sehr zu verzetteln, will man sich nun auf zwei Standbeine fokussieren:

Nachhaltige Entwicklung in Gemeinden, Städten und Regionen

Das Ökozentrum positioniert sich aufgrund seiner reichen fachlichen und methodischen Erfahrung als Kompetenzzentrum für die Lokale Agenda 21 in der Nordwestschweiz. Für Gemeinden, Städte, Unternehmen und Basis-Initiativen bietet es konkrete Fachberatung im Bereich der Siedlungsökologie an.

Erneuerbare Energie & rationelle Energienutzung

Die praxisorientierte Forschung und Entwicklung in den Bereichen erneuerbare Energie und rationelle Energienutzung, wo das Zentrum insbesondere bei der Schadstoffreduktion von Holzfeuerungen einen europäischen Spitzenplatz einnimmt.

Impulstagung des Ökozentrums zur Agenda 21 in Liestal

Die Agenda 21 ist ein weltweiter Aktionsplan zur Lösung der wichtigen Umwelt- und Entwicklungsprobleme und wurde 1992 in Rio de Janeiro von 172 Staaten unterschrieben. Speziell Städte und Gemeinden sollen mit einer Lokalen Agenda 21 ihren Beitrag zur nachhaltigen Entwicklung vor Ort leisten.

Das Ökozentrum organisiert im September eine sehr gut besuchte Impulstagung und stellt erste konkrete Beispiele aus Gemeinden zur nachhaltigen Entwicklung vor. In Werkstätten arbeiten die Teilnehmer:innen gemeinsam an Schritten zu einer Lokalen Agenda 21. Die Rückmeldungen und die Pressereaktionen sind sehr positiv.

DAS LABOR FÜR NACHHALTIGE ENERGIESYSTEME

Im ehemaligen Industriearreal der Von Roll in der Klus bei Balsthal kann das Ökozentrum das europaweit modernste Labor zur Untersuchung von Holzheizungen aufbauen und in Betrieb nehmen. Es verfügt über Kalorimeterraum und Verdünnungstunnel zur Analyse des Wirkungsgrades und der Emissionen. Die Anlage misst die Leistung, die Wärmeabgabe und die Emissionen der einzelnen Öfen. In Zukunft können Messungen von Feinstpartikeln im Nano-Bereich gemacht werden. Das Ökozentrum hat dabei das Ziel, den Prozess zu neuen, europäisch einheitlichen Prüfnormen für Holzheizungen zu unterstützen.

AGRECOL

Nach beständig wachsender Vernetzungstätigkeit hat AGRECOL ab 1995 seine Hauptaktivitäten schrittweise nach Thiès in Senegal und nach Cochabamba in Bolivien verlagert. Ende 1998 wandert die Infostelle der AGRECOL mit rund 3500 Büchern, Zeitschriften, Dokumenten und etlichen Datenbanken auf Disketten definitiv von Langenbruck nach Afrika und Lateinamerika aus.

1999



LOKALE AGENDA 21: UMSETZUNG IN NENZLINGEN

Als eine der ersten Gemeinden in der Schweiz hat das Dorf Nenzlingen/BL 1999 ein Zukunftsleitbild in Kraft gesetzt, das eine nachhaltige Entwicklung zum Ziel hat. Das Leitbild ist unter breiter Mitwirkung der Bevölkerung erarbeitet worden. Das Ökozentrum hat den Prozess gestaltet, die örtliche Leitbildkommission bei der Realisierung begleitet und Moderationsaufgaben und die Öffentlichkeitsarbeit übernommen.

Im Auftrag des BUWAL hat das Ökozentrum eine nationale Internet-Infodrehscheibe für die «Lokale Agenda 21» aufgebaut. Die Website bietet nun umfassende Informationen und Auskünfte zu diesem Thema.

FELDMESSKAMPAGNE FÜR HOLZFEUERUNGEN

Im Auftrag des BUWAL und verschiedener Kantone untersucht das Ökozentrum den Partikelaustritt von 16 Holzfeueranlagen, vom einfachen Cheminée-Ofen bis zur modernen Holschnitzelfeuerung.

ÖLBRENNER FÜR STIRLINGMOTOR

Für den bisher mit Erdgas beheizten Stirlingmotor wird ein neuartiger Klein-Ölbrenner entwickelt. Die zulässigen Grenzwerte für Stickstoffoxide aus Ölf Feuerungen werden deutlich unterschritten.

REVITA: PILOTPROJEKT ZUR WIEDERBELEBUNG VON KLEINWASSERKRAFTWERKEN

Von Erwerbslosen wird in Cormoret im Berner Jura unter der Leitung des Ökozentrums ein stillgelegtes Kleinwasserkraftwerk wiederbelebt. Für die Sanierung der Staustufe und der Wasserkanäle sowie die Modernisierung des Turbinenhauses werden erwerbslose Handwerker in Qualifizierungsprogrammen eingesetzt.

Zur Anregung und Unterstützung weiterer solcher Projekte wird die stiftung revita ins Leben gerufen.

Diese erhält im selben Jahr den «Prix eta» der Schweizer Elektrizitätswirtschaft, des ETH-Rates, der Zeitung «Cash» und der IWB Basel. Der Energie-Innovationspreis für die Revitalisierung des Kleinwasserkraftwerkes Cormoret (BE) mit der Hilfe von Erwerbslosen geht an die Stiftung revita.

2000



20 JAHRE ÖKOZENTRUM

Das Jubiläum wird mit Förderern, Partner, politischen Vertreter*innen und den Mitarbeitenden gefeiert.

Sowohl Stiftung als auch das Zentrum investieren viel Zeit in die Geldbeschaffung, in den Aufbau von neuen Partnerschaften und in Verhandlungen mit möglichen Auftraggebern aus Wirtschaft und öffentlicher Hand. Dies kostet viele nicht verrechenbare Arbeitsstunden und wirkt sich negativ auf den finanziellen Abschluss aus.

Das Ökozentrum erhält den Preis der Stiftung für besondere Leistungen im Umweltschutz, Luzern.

DIE GEBÄUDESANIERUNG MUSS WARTEN

Das Sanierungsprojekt von 1997 ist überarbeitet und das Energiekonzept verfeinert worden. Seither haben immer noch nicht genug Finanzen für die Realisierung beschafft werden können.

LOKALE AGENDA 21: RHEINFELDEN

Ein grenzüberschreitendes Pilotprojekt des Agenda 21-Prozesses ist 1999 in den beiden Rheinfelden (Schweiz und Deutschland) mit Unterstützung des Ökozentrums gestartet worden. Es hat sich inzwischen als Vorzeigebispiel eines nachhaltig ausgerichteten Entwicklungsprozesses etabliert.

EMISSIONSARME HOLZSCHNITZELFEUERUNG

Bei Entwicklungsarbeiten an einem neuen Holzschnitzel-Feuerungssystem stehen die Verbesserung der Verbrennungsstabilität sowie die Verminderung des Partikelaustritts im Vordergrund.

2001



GROSSES FEST AM ÖKOZENTRUM

Nachdem der 20. Geburtstag des Ökozentrums 2000 öffentlich gefeiert worden ist, findet 2001 eine grosse interne Feier statt. Am 1. September gibt es ein Wiedersehen von ehemaligen und heutigen Mitarbeiter*innen, Praktikant*innen und Angehörigen. Erika Schneider, Christian Gaegauf und Hanspeter Zumsteg, die seit den ersten Tagen am Ökozentrum mitarbeiten, werden für ihr 20-Jahre-Dienstjubiläum gewürdigt.

MITGLIEDSCHAFT BEI BRENET

Das Ökozentrum wird Mitglied im neuen «Nationalen Kompetenznetzwerk für Gebäudetechnik und Erneuerbare Energien» BRENET (building and renewable energies network of technology). Schwerpunkt des Ökozentrums in diesem Netzwerk sind die Biomasseaktivitäten, Kleinwasserkraftwerke und Solarsysteme.

DIE STIFTUNG REVITA GEWINNT NEUE ARBEITGEBER

Die Stiftung revita ist inzwischen in der Energieszene Schweiz etabliert. Projekte in den Kantonen Zürich und Graubünden sind dazugekommen mit dem Ziel, Ökostrom nach den strengen ökologischen Anforderungen von «naturmade star» zu produzieren.

INTERNATIONALE ENERGIEPROJEKTE: SOLARENERGIE ALS CHANCE IN KRISENGEBIETEN

Von sun21 ist das Ökozentrum beauftragt worden, Chancen und Risiken der Förderung erneuerbarer Energien in Eritrea abzuklären. Dank grosszügiger Spenden kann eine solare Warmwasser-Versorgungsanlage für das Spital in Dekemhare geplant und realisiert werden sowie zusätzlich eine Fotovoltaikanlage in einem abgelegenen Gesundheitszentrum.

Oberstes Ziel bei diesem Engagement ist die Ausbildung der lokalen Handwerker. Diese werden bei der Installation instruiert und die Herstellung der Kollektoren erfolgt vor Ort.

Auch im Kosovo soll mit einer sicheren und unabhängigen Energieversorgung eines der existentiellen Probleme gelöst werden. Vor Ort bietet das Ökozentrum einerseits Lehrkräften, Ingenieuren und Architekten eine fundierte Weiterbildung, andererseits werden Handwerker beim Bau und bei der Installation von Solaranlagen praktisch begleitet.

LOKALE AGENDA 21 IN RHEINFELDEN UND WINDISCH

In Rheinfelden werden im Lokale-Agenda-Prozess entscheidende Ergebnisse realisiert: Von beiden Gemeinderäten wird das Leitbild verbindlich verabschiedet.

An einem grenzüberschreitenden Brückenfest werden 26 konkrete Projektvorschläge vorgestellt. Später beschliessen beide Gemeinderäte eine Zielvereinbarung zur Umsetzung dieser Projektvorschläge und es wird mit der Umsetzung begonnen.

In Windisch wird die Lokale Agenda 21 erfolgreich gestartet.

2002



DIE NEUEN ABTEILUNGEN

Das Ökozentrum ist vermehrt auf dem Gebiet der Bildung aktiv. Die Fachbereiche werden konzentriert und heissen jetzt Energie und Umwelt sowie Bildung und Gesellschaft.

2000 WATT-GESELLSCHAFT IM GUNDELDINGER FELD IN BASEL

Bei der Umgestaltung der Industriebrache Gundeldinger Feld in ein attraktives Stadtquartier bearbeitet das Ökozentrum den Aspekt der Nachhaltigkeit. Ohne dadurch die Lebensqualität zu schmälern soll der individuelle Energiebedarf von 6000 Watt auf 2000 Watt pro Person reduziert werden. Dieses Ziel soll erreicht werden durch die effizientere Nutzung der Primärenergien einerseits und durch neue Technologien und Konzepte, die den Bedarf an Nutzenergie halbieren, anderseits.

Ein Teilschritt ist die erstmals lancierte ökologische Mietvereinbarung. Sie wird von den Mieter*innen positiv aufgenommen und führt zu Verbesserungen im Energie- und Umweltbereich.

NACHHALTIGKEIT LERNEN IN SOLOTHURN

Das Ökozentrum will seinen Beitrag leisten in der Bildung für nachhaltige Entwicklung, und zwar in Schule und Erwachsenenbildung. Im Kanton Solothurn betreut es das Mandat Bildung für nachhaltige Entwicklung mit Schwerpunkt Umweltbildung.

ERSTE ENERGIE-ERLEBNISTAGE AN SCHULEN

Das Ökozentrum übernimmt an verschiedenen Schulen die Planung und Durchführung von Energie-Erlebnistagen. Die Energie-Erlebnistage bringen den Schülerinnen und Schülern das abstrakte Thema Energie näher und zeigt ihnen Wege, wie sinnvoll Energie gespart werden kann und welche alternative Energieformen existieren.



2003



Im Oktober wird Professor Pierre Fornallaz zum Ehrenpräsidenten der SATS ernannt als Dank für seine langjährige Mitarbeit und den unermüdlichen Einsatz für eine nachhaltige Entwicklung.

Die wirtschaftliche Baisse und die generelle Sparhaltung bei den Auftraggebern gehen nicht spurlos am Ökozentrum vorbei. Die Auftragslage ist im Jahr 2003 unbefriedigend und führt Ende Jahr zu einem negativen Betriebsergebnis. Zudem muss für die Suche nach Aufträgen und Finanzmitteln unverhältnismässig viel Zeit aufgebracht werden.

PRÜFSTELLE FÜR HOLZFEUERUNGEN

Als erstes Produkt der Zusammenarbeit der Fachhochschule beider Basel und des Ökozentrums ist eine Prüfstelle für Holzfeuerungen entstanden. Diese wird im Oktober erfolgreich zugelassen.

MARKTTAUGLICHKEIT DES SCHNITZELKESSELS ERHÖHT

Nach diversen Entwicklungsschritten und Messungen im Labor des Ökozentrums kann in Eschlikon am seriennahen Schnitzkessel-Prototyp gezeigt werden, dass er sich sowohl für sehr feuchte als auch für trockene Brennstoffe eignet. Mit verschiedenen Verbesserungen, die die Handhabung erleichtern, können die Betriebskosten gesenkt werden. Das Projektziel einer erhöhten Markttauglichkeit bei gleichzeitig verringerten Schadstoffemissionen ist vollständig erreicht worden.

Internationale Entwicklungszusammenarbeit: Eritrea und Kosovo

Um die Kosten von lokal produzierten Solaranlagen in Eritrea weiter zu reduzieren, wird die Serienproduktion von Warmwasserboilern lanciert. Unerwartet sind 300 Solaranlagen bestellt worden, was den Erfolg des Projektes garantiert. Um die korrekte Wartung und Installation der Solaranlagen gewährleisten zu können, wird mit dem eritreischen Ausbildungsministerium an der Technischen Don-Bosco-Schule in Dekemhare ein Sonderkurs zur solaren Warmwassererzeugung durchgeführt.

Im Kosovo zeichnet sich bereits ein reges Interesse für Solaranlagen von privater und staatlicher Seite ab. Damit die Technologie Fuss fassen kann, konzentriert man sich hier auf die Unterstützung des lokalen Gewerbes beim Aufbau der Solaranlagenproduktion.

2004



25 JAHRE PIONIERGEIST FÜR EINE NACHHALTIGE ZUKUNFT!

Die Stiftung für angepasste Technologie und Sozialökologie feiert ihren 25. Geburtstag. Ein Zitat aus der Jahresbericht-Jubiläumsausgabe von Dori Schaer-Born, Präsidentin des Stiftungsrats:

25 Jahre – eine lange und zugleich eine kurze Zeit. Vieles hat sich verändert, einiges wurde erreicht, allzu viele Probleme harren weiterhin der Lösung: So geht die Schere zwischen armen und reichen Ländern immer weiter auf, unser Ressourcenverbrauch nimmt ständig zu, die dadurch entstehenden Konflikte werden auch für unsere Gesellschaft immer bedrohlicher. Im Umweltschutz wurde viel erreicht und viel in unser Bewusstsein geholt, auf der politischen Agenda figuriert er aber unter «ferner liefen». Dabei müsste uns allen klar sein, dass nur eine ökologische Ökonomie logisch ist und damit auch Zukunft hat. Gottlob springen dort, wo der Staat nicht (mehr) genügend tun kann oder will, Institutionen wie das Ökozentrum Langenbruck ein.

ARBEITSGRUPPE «NACHHALTIGE WIRTSCHAFT»

Am Ökozentrum wird die Arbeitsgruppe «Nachhaltige Wirtschaft» ins Leben gerufen mit dem Ziel, auf diesem Gebiet Kompetenzen aufzubauen. Die Gruppe sucht Alternativen zum Wachstums- und Profitzwang der Wirtschaft. Die koordinierte Zusammenarbeit mit der am Ökozentrum gegründeten fairplay-Stiftung ist für die Gruppe wichtig.

NEUENTWICKLUNG: DIE THERMISCHE SOLARANLAGE CIRCOSOLAR

2003 ist in Basel in einem Mehrfamilienhaus eine innovative Solaranlage in Betrieb genommen worden, bei der die Sonnenenergie via Wärmetauscher direkt in das Warmwasserzirkulationsnetz im obersten Geschoss eingespeist wird. Der Verzicht auf Solarleitungen vom Dach zum Keller und der Wegfall eines Solarspeichers bedeuten weniger Umbaulärm und deutlich tiefere Baukosten. Aufgrund dieser Innovation ist zusammen mit zwei Industriepartnern das Serienprodukt CircoSolar entwickelt worden. Im September 2004 wird die weltweit erste Anlage mit einem CircoSolar-Dachmodul in der Wohngemeinschaft Burgfelderhof Basel mit hundert Wohnungen in Betrieb genommen.

BIOPRO: EU-PROJEKT ZUR ENERGETISCHEN VERWERTUNG VON BIOGENEN ABFALLSTOFFEN

Das Ökozentrum hat zusammen mit europäischen Partnern erfolgreich ein Projekt lanciert: Es werden Brenntechnologien für verschiedene feste, flüssige und gasförmige Bio-Brennstoffe erforscht. Dabei sollen die Stickoxide in den Abgasen um mehr als 50% gesenkt werden. Zudem soll gezeigt werden, dass die Eigenversorgung von Bio-Raffinerien mit Energie möglich ist und dadurch erhebliche Mengen an fossilen Energieträgern substituiert werden können.

ABFALLVERMEIDUNG UND LITTERING

Mit Unterstützung des Ökozentrums führen Reinach und Allschwil einen «Clean Up Day» durch. Für Schulen wird eine Wanderausstellung zum Thema PET-Recycling zusammengestellt. Als Hilfe und Motivation für Lehrkräfte aller Stufen gibt es neu den Medienkoffer Abfall.

2005



ERFOLG UND DYNAMIK

Um für neue Projekte gezielt Geldmittel zu beschaffen, hat der Stiftungsrat zusätzlich zum Heidi Abel Fonds einen Projektfonds ins Leben gerufen.

Die grossen Anstrengungen der letzten Jahre, neue und vor allem grössere Projekte zu lancieren, haben sich gelohnt. Die Zusammenarbeit mit Partnern aus Industrie, Wirtschaft und Wissenschaft ist gefestigt worden.

Das Fazit aus den Festreden anlässlich des 25-jährigen Jubiläums: Aus dem Ökozentrum, das in den achtziger Jahren noch als verrückte Vision bezeichnet wurde, ist eine national und international renommierte Institution geworden.

In einer zweitägigen Retraite beschäftigen sich die Mitarbeiter*innen mit Team- und Unternehmensentwicklung und erarbeiten eine umfangreiche Massnahmenliste.

ERFOLGREICHE ENERGIE-ERLEBNISTAGE

Die im Juni 2002 gestarteten Energie-Erlebnistage haben seither über 6000 Schüler*innen in vielen Gemeinden oder am Ökozentrum selber begeistert. Die Energie-Erlebnistage sind zu einem festen Bestandteil in der Fachgruppe Bildung und Gesellschaft geworden. Fast keine Woche vergeht ohne einen Erlebnistag. Nun werden auch Module für die berufliche Weiterbildung von Erwachsenen angeboten.

ABFALLERLEBNISTAGE

Aufbauend auf den guten Erfahrungen mit den Energie-Erlebnistagen lanciert das Ökozentrum das Projekt «Abfall-Erlebnistage».

GETROCKNETE FRÜCHTE AUS ERITREA UND BURKINA FASO

Das Ökozentrum weitet seine Arbeit auf dem Gebiet der erneuerbaren Energien in der Entwicklungszusammenarbeit aus: In Eritrea und Burkina Faso arbeitet es an Projekten zur Fruchttrocknung mit. Der Energieverbrauch und die Trocknungsqualität werden bei bestehenden Trocknungsverfahren durch Solartrockner, Warmwasserspeicher und strömungstechnische Anpassungen optimiert. Damit sollen die Marktchancen der bäuerlichen Kooperativen auf dem europäischen Biomarkt verbessert werden. Inzwischen verkaufen beide Länder ihre Trockenfrüchte in der Schweiz.

2006



Die 2006 allgegenwärtigen Themen «Globale Erwärmung» und «Klimaschutz» verdeutlichen die Wichtigkeit der langjährigen Arbeit des Ökozentrums für die Entwicklung nachhaltiger, umwelt- und sozialgerechter Energien.

GEBÄUDESANIERUNG

Ein Teil des Daches ist saniert worden. Fenster und Gebäudeisolation müssten auch dringend erneuert werden, aber es fehlen noch die Geldmittel.

NATURTALENT: WETTBEWERB & FESTIVAL

Das Festival und der Wettbewerb dienen einerseits als Plattform für junge, kreative Talente, andererseits werden Jugendliche für Umweltthemen sensibilisiert und zu nachhaltigem Denken und Handeln animiert.

MYCLIMATE-COMMITMENT FÜR SCHULEN

Zusammen mit der Partnerorganisation myclimate entwickelt das Ökozentrum einen erlebnisorientierten Unterrichtsblock für Jugendliche. Kernstück ist dabei das Planspiel triCO2lor, das persönliche Energieentscheide mit deren wahrscheinlichen Folgen für die Klimaerwärmung verbindet.

STIFTUNG REVITA: BEI WASSERVERSORGUNGEN KANN ENERGIE GESPART WERDEN

Analysen der stiftung revita in den Gemeinden Obersiggenthal und Welscherrohr haben 2004 gezeigt, dass in der Wasserversorgung Energie gespart werden könnte, was tiefere Betriebskosten und günstigere Wasserpreise zur Folge hätte.

Die stiftung revita entwickelt in enger Zusammenarbeit mit verschiedenen Hochschulen eine universell einsetzbare Turbine, die Druckreduzier-Energie in Strom umwandelt. Diese Turbine soll die bisher verwendeten Druckreduzierventile, welche Druckreduzier-Energie in nicht nutzbare Wärme umwandeln, ersetzen. Zusammen mit Industriepartnern arbeitet die stiftung revita daran, die Turbine so günstig produzieren zu können, dass auch kleine Potentiale in Wasserversorgungen wirtschaftlich genutzt werden können.

2007



Christoph Seiberth übernimmt die Stelle als Geschäftsführer am Ökozentrum. Mit finanzieller Unterstützung kann ein weiterer Abschnitt des Daches saniert und der Heizkessel ersetzt werden.

ERSTES SCHWEIZER KOMBIKRAFTWERK FÜR FESTSTOFFBIOMASSE

Das Grossprojekt Biomass Combined Cycle© des Ökozentrums befasst sich mit der Stromgewinnung aus nicht vergärbaren Feststoffbiomasse. In Rümlang wird in einem neuartigen Kombikraftwerk aus Holzbrennstoff Strom erzeugt mittels einer mit Holz befeuerten Turbine. Es handelt sich um die weltweit erste kommerzielle Anlage einer extern befeuerten Gasturbine.

EINE NEUE ÄRA IN DER PARTIKELANALYTIK VON HOLZFEUERUNGEN

Zusammen mit der Hafner- und Holzfeuerungsbranche bemüht sich das Ökozentrum um die Reduktion von Verbrennungspartikeln bei Holzfeuerungen. Aufgrund seiner hochkarätigen Partikelanalytik ist ein in seinem Ansatz weltweit neues Forschungsprojekt entstanden: Verbrennungspartikel von Holzfeuerungen werden im Abgas online und mit höchster Zeitauflösung auf ihre chemische Zusammensetzung und Grössenverteilung analysiert. Mit der erweiterten Messtechnik sollen die technischen Entwicklungen in die richtige Richtung unterstützt werden. Auch für zukünftige Rückschlüsse auf die Herkunft der Partikel bei Immissionsmessungen kann wichtiges Datenmaterial gesammelt werden.

EUREKA-FORSCHUNGSPROJEKT BIOPOLY HEAT

Seit 2005 forscht das internationale EUREKA-Projekt Biopoly Heat an der sauberen Verbrennung von pelletierten Getreidestoffen und Stroh. Jetzt kann das Projekt, bei dem unter der Leitung des Ökozentrums drei nationale Konsortien zusammenarbeiten, abgeschlossen werden. Ein neu entwickeltes Verbrennungskonzept ist mit verschiedenen Brennstoffen wie Holz, Chinaschilf und Rückständen von Getreidemüllereien getestet worden. Mit Chinaschilf-Pellets können bezüglich Stickoxid, Staub und Kohlenmonoxid sehr gute Emissionswerte erreicht werden. Praktisch ohne Mehrkosten kann das neue Verfahren in Biomassekessel umgesetzt werden.

Die Wirksamkeit der Prozessführung zur Dioxinverhinderung in dem neuen IDDEA©-Brennerkonzept soll nächstens verifiziert werden.

KÜHLEN UND TROCKNEN VON FRÜCHTEN IN BURKINA FASO UND ERITREA

In Burkina Faso erweitert das Ökozentrum in Zusammenarbeit mit lokalen Partnern das Projekt Trocknen von Früchten: Die erste Trocknungsanlage wird von Gasbetrieb auf 100% Sonnenwärme umgerüstet. Ausserdem sollen neu kühle Erdlager das Faulen der Früchte verhindern. In Eritrea werden die Arbeiten wegen der politischen Entwicklung abgeschlossen.



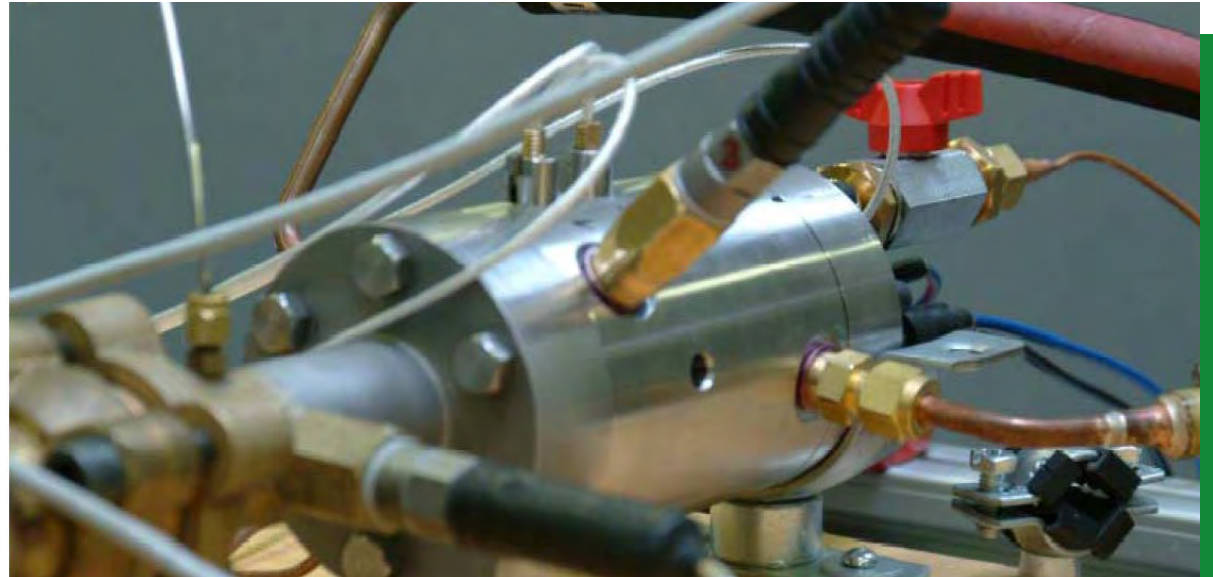
2008



SCHWACHE DEPONIEGASE SAUBER NUTZEN MIT FLOX®-FLARE

Geschlossene Abfalldeponien produzieren 50-100 Jahre lang methanhaltige, stark umweltschädigende Abgase. Nur während weniger Jahre können diese Gase bisher genutzt und ihre Schädlichkeit durch Abfackelung reduziert werden. Danach bleibt die Klimaschädlichkeit der Methangasemissionen jedoch noch über Jahrzehnte bestehen.

Das Ökozentrum hat nun mit zwei Firmen als Weltneuheit die Deponiegasfackel FLOX®-FLARE entwickelt. Ihre extreme Schwachgastauglichkeit wird im Dauertest in einer Tessiner Deponie demonstriert: Es kann eine um ein Drittel höhere Methanmenge als bisher unschädlich gemacht werden. Die verhinderten Treibhausgasemissionen werden von myclimate vergütet. Es ist das erste Methankompensationsprojekt der Schweiz.



TRICO2LOR ERHÄLT UNESCO-ANERKENNUNG

Das Planspiel triCO2lor, welches wir gemeinsam mit myclimate für einen erlebnisorientierten Unterrichtsblock für Jugendliche erarbeitet haben, erhält UNESCO-Anerkennung als Projekt zur Weltdekade Bildung für nachhaltige Entwicklung in der Schweiz.

2009



ERFOLGREICHES FEINSTAUBPROJEKT BEI HOLZFEUERUNGEN ABGESCHLOSSEN

Mit neuen Brennkammern, die in Cheminées und Cheminéeöfen zum Einsatz kommen, können die Staubemissionen in der Anfeuerphase und beim Holznachlegen um 57% reduziert werden und liegen nun weit unter den Schweizer Grenzwerten.

STIFTUNG REVITA: UNIVERSALTURBINE FÜR WASSERVERSORGUNGEN

Die Universalturbine P2E ist fertig entwickelt und zur Marktreife geführt worden. In Oberriet SG wird sie erstmals eingebaut. Sie erzeugt aus der überschüssigen Druckenergie des Quellwassers jährlich rund 40 000 kWh erneuerbare Energie.

KONSUMGLOBAL: DIE ANDERE STADTFÜHRUNG IN BASEL

Das Ökozentrum Langenbruck lanciert in Basel ganz spezielle thematische Stadtführungen durch die Einkaufszone der Innenstadt. Es geht um die globalen Effekte unseres lokalen Konsums und um Möglichkeiten, diesen nachhaltig zu gestalten. Es geht um Foodwaste, Kleidungs- und Lebensmitteleinkauf und vieles mehr. Die Führungen sind primär für Jugendliche konzipiert und werden von ehrenamtlichen, zu kompetenten Stadtführer*innen ausgebildeten Jugendlichen geleitet.

2010



SMILE: HIN UND HER IST NICHT MEHR SCHWER

SMILE, das sportliche, rein elektrisch betriebene Fahrzeug «mit einem grossen Lächeln» ist für Pendler, die nicht den ÖV benutzen können, konzipiert. Der SMILE verbraucht weniger als 0,8 Liter Diesel-Äquivalent auf 100 km. Die rezyklierbare Polyethylen-Karosserie, das Stahlrohr-Chassis und die Batterie erreichen eine Gesamtmasse von weniger als 500 kg. Es stehen zwei Batterietypen mit einer Reichweite von 80 oder 200 Kilometer zur Verfügung. Das Rollout des SMILE-Prototyps erfolgt im Oktober am Ökozentrum und wird gefolgt von einer Testphase.



ERFOLGREICHE SCHWACHGASVERBRENNUNG

Die Schwach- und Deponiegastechnik ist ein wichtiges Standbein des Ökozentrums geworden. Aus der kleinen Versuchsfackel im Tessin ist ein kommerzielles, schon ein dutzend Mal verkauftes Produkt geworden für schwach methanhaltige Abgase aus Biomethan-Anlagen und Deponien. Bei der Produktentwicklung ist ein Prototyp aus Keramik entstanden, der sich für noch schwächere Gase eignet als die ursprüngliche Version. Dieser kann nun in Homberg ZH installiert und getestet werden. Die selbst entwickelte Schwachgasturbine Aactor!GT zur Stromgewinnung wird versuchsweise ebenfalls dort betrieben.

ENERGIE-ERLEBNISWORKSHOP FÜR SCHULEN

Um dem Bedürfnis der Schulen nach einem Programm zum Thema Energie für alle Altersstufen (1. - 9. Klasse) nachzukommen, wird nun zusätzlich zu den Energie-Erlebnistagen die zweistündige Unterrichtseinheit Energie-Erlebnisworkshop für die 1. - 4. Klasse angeboten. Sie ermöglicht einen spielerischen und lustvollen Einblick in das Themenfeld Energie und vermittelt erste wichtige Grundkenntnisse.

STIFTUNG REVITA: WASSER FORUM GLETSCH

Nach vierjähriger Arbeit kann die stiftung revita das Wissens- und Erlebnismuseum WASSER FORUM GLETSCH offiziell eröffnen. Die dortige historische Turbinenanlage aus dem Jahr 1899 ist renoviert und wieder in Betrieb. Im Museum wird dem Publikum die Wasserkraft in all ihrer Vielfalt erlebbar gemacht.

2011



DIE SANIERUNG DES ÖKOZENTRUMS BEGINNT

Nach Planungsarbeiten im Jahr 2010 ist 2011 geprägt von Bauarbeiten: An den bestehenden Gebäudekomplex wird eine funktionale kostengünstige Forschungshalle angebaut. Dadurch kann die recht weit entfernte und nur unzureichend beheizbare Forschungshalle in der Klus von Balsthal aufgegeben werden. Bedingt durch den Hallenbau wird der Zentrums-Haupteingang verlegt und es gibt einige Umgebungsarbeiten.

In den Altbauten werden die Fenster aus dem Jahr 1959 ersetzt, die Aussenhülle sowie die ungeheizten Kellerräume werden gedämmt und die alten Wasserverteilsysteme erneuert.



KONDENSATIONSTROCKNER FÜR BURKINA FASO: QUALITÄT STEIGERN UND ENERGIE SPAREN

In Burkina Faso ist es in der Regenzeit heiss und sehr feucht. Um die Qualität der getrockneten Früchte zu verbessern, ist für die Solar-Trocknungsanlage ein Kondensationstrockner mit einem neuen, speziell an dieses Klima angepassten Wärmepumpen-Aggregat entwickelt worden. Der neue Kondensationstrockner führt zu einer höheren Wirtschaftlichkeit. Die Qualität der biologischen Trockenfrüchte ist nun erstklassig.

Der aktuell für den Betrieb des Wärmepumpen-Aggregats benötigte Strom ist sehr teuer und das Stromnetz nicht zuverlässig. Es wird nach Alternativen gesucht.

SONSTIGE NEUIGKEITEN

Die Stiftung revita löst sich vom Ökozentrum und wird selbständig. Der SMILE nimmt an der Wave Trophy ,11 teil und wird ausgezeichnet.

2012



ENERGIEPOLITIK: DIE ENERGIEWENDE KOMMT

Nach der Atomkatastrophe in Fukushima 2011 hat der Bund die Energiewende beschlossen: Bis 2050 will die Schweiz den CO₂-Ausstoss um 50% verringern und aus der Atomenergie aussteigen.

DIE NEUE FORSCHUNGSHALLE UND DER NEUBAU WERDEN INGEWEIHT

Das Ökozentrum präsentiert sich zeitgemäss und ansprechend in seiner sanierten, gut gedämmten Holzfassade. Die neue Minergie-P®-Forschungshalle bietet ideale Arbeitsbedingungen.

SMILE!

Zehn Exemplare des sportlichen Roadsters sind in einer Vorserie produziert und an Privatpersonen verkauft worden. Der SMILE bewährt sich ohne nennenswerte technische Probleme als leichter, wendiger und effizienter Mitspieler im Pendlerverkehr. Nun wird an den letzten Entwicklungsschritten für die Serienproduktion gearbeitet.

PYROLYSE-PROZESS - VIELSEITIGE PFLANZENKOHLE

Das Fruchtfleisch der Kaffee Frucht, ein Nebenprodukt der Kaffeeproduktion, verfault auf den Plantagen zu saurem Kompost und gibt dabei stark umweltschädliche Gase ab. Nach vergeblichen Versuchen die Pulpe durch Verbrennung nutzbar zu machen, versucht es das Ökozentrum mit dem Pyrolyse-Prozess. Dieser wird an einer Anlage auf einem Hof in Neuheim ZG erforscht. Holzreste, die nicht für die Herstellung von Pellets oder Hackschnitzeln verwendet werden können, werden dort zu Pflanzenkohle verkohlt. Mit der gewonnenen Wärme wird der ganze Hof, auf dem die Testanlage steht, geheizt.

2013



WASSERSTOFF FÜR DEN FIAT 500

Nach der Entwicklung des SMILE wird an einem neuen ehrgeizigen Projekt mitgearbeitet: Das Kultauto Fiat 500 wird auf Elektroantrieb umgerüstet. Modernste High-Tech-Komponenten aus der Industrie und innovative Eigenentwicklungen ermöglichen, das erste Kleinserie-taugliche Elektroauto mit einer Wasserstoff-Brennzelle als «Range Extender» auszurüsten. Inzwischen hat das Fahrzeug schon tausende Kilometer auf Schweizer Strassen zurückgelegt. Die Reichweite beträgt bis zu 450 km!

FRÜCHTETROCKNER MIT PHOTOVOLTAIK

In Burkina Faso kann eine Photovoltaikanlage aufgebaut und erfolgreich in Betrieb genommen werden. Die Anlage liefert den Strom für mittlerweile zwei Wärmepumpen-Früchtetrockner, wobei zu bemerken ist, dass der zweite Trockner bereits teilweise in Burkina Faso hergestellt und zusammengesetzt worden ist.

WORKSHOP «BEWUSST KOCHEN»

Die Ernährung ist in der Schweiz für ein Drittel der Umweltbelastung verantwortlich. Vor allem der Konsum von tierischen Nahrungsmitteln hinterlässt einen grossen ökologischen Fussabdruck. Deshalb bietet das Ökozentrum sowohl für den Hausgebrauch als auch für Profis einen neuen Workshop an: Das sinnliche Element des Kochens und Essens wird mit Hintergrundinformationen und der Präsentation von Alternativen für einen nachhaltigen Konsum verbunden.



2014



NEUE LÄNDER UND NEUE FRÜCHTE

Der Wärmepumpen-Trockner, der in Burkina Faso erfolgreich Mangos trocknet, ist nun auch im südlichen Costa Rica konstruiert und getestet worden. In der von Palmöl-Monokulturen geprägten Region haben viele Bauern ihre Kakaopflanzen, die die hochwertige Sorte Criollo hervorbringen, behalten. Die gleichmässige und rasche Trocknung der Kakaobohnen ist für die Qualität entscheidend. Der Trockner kann in acht Stunden so viele Kakaobohnen trocknen wie die traditionelle Trocknung an der Sonne in einer Woche. Auch andere Früchte und Gemüse wie Bananen und Tomaten gelingen ausgezeichnet.

Weitere afrikanische, asiatische und südamerikanische Länder interessieren sich für den Fruchttrockner.

UMWELTPREIS FÜR DIE SCHWACHGASNUTZUNG

Die vom Ökozentrum entwickelte Technologie zur Schwachgasnutzung erhält den Umweltpreis der Schweiz 2014 der Stiftung Pro Aqua-Pro Vita in der Kategorie «Innovation».



PYROLYSE IN PERU

Mit der Pyrolyse ist die uralte, südamerikanische Landwirtschaftspraxis der «Terra preta» wiederentdeckt worden. Das Ökozentrum kann in seinen Studien nachweisen, dass Pulpe (Fruchtfleisch der Kaffeekirsche) pyrolysiert werden kann: Unter der Einwirkung hoher Temperatur und ohne zusätzlich zugeführten Sauerstoff erfolgt eine thermo-chemische Spaltung von organischen Verbindungen, es entsteht Pflanzenkohle.

Bei landwirtschaftlichen Anwendungen kann die Pflanzenkohle als Dünger (Kalium), als Flüssigkeitsspeicher, zur Bodenlockerung und Förderung der Humusbildung eingesetzt werden. Ihre Wirkung auf den Boden ist basisch. Und für das Klima sehr bedeutend: Sie bindet CO₂ dauerhaft im Boden.

Für den Einsatz in Südamerika wird der Prototyp einer mobilen Pyrolyse-Anlage entwickelt, die sich auf einem Pick-Up-Fahrzeug von Plantage zu Plantage transportieren lässt. Diese Anlage kann bis zu 60 Kilogramm feuchte Biomasse pro Stunde verarbeiten.

2015



STROM UND KLIMASCHUTZ VON DER DEPONIE

Vier Schwachgasfackeln wandeln an drei Standorten in der Schweiz hochschädliches, extrem schwach konzentriertes und bisher ungenutztes Methan aus stillgelegten Abfalldeponien in weniger klimaschädliches CO₂ um. In jahrelanger intensiver Arbeit hat das Ökozentrum eine Technologie erfunden, um das Ganze zusätzlich noch sehr effizient zu machen: Die inverse Schwachgasturbine Aactor!GT produziert einen Teil des benötigten Stroms selbst.

GRÜNDUNG DES FACHVERBANDS FÜR PYROLYSE & PFLANZENKOHLE CHARNET

Die vom Ökozentrum entwickelte Pyrolyse-Technologie ist international auf grosses Interesse gestossen. Zur Koordination der Schweizer Aktivitäten in Forschung, Entwicklung und Vernetzung aller aktiven Profis auf dem Gebiet der Pflanzenkohle wird CharNet gegründet.



2016



BURKINA FASO – DIE FRÜCHTETROCKNER SIND LOKAL VERANKERT

Parallel zum Aufbau von Fruchttrockner-Anlagen (mit und ohne Photovoltaik-Anschluss) sind zur Verankerung des Projekts vor Ort Netzwerke aufgebaut worden. Kältetechniker und lokale Handwerker sind ausgebildet, entsprechende Handbücher etabliert worden. Die Trockner werden mittlerweile in Burkina Faso gebaut. Das Ziel, den gesamten Prozess von der Produktion bis zur Vermarktung in Burkina Faso zu verankern, ist erreicht. Lokale Handwerker profitieren durch Aufträge zur Herstellung der Anlagen und die Produzent*innen der Trockenfrüchte erzielen ein höheres Einkommen durch gesteigerte Qualität. Die Energieemissionen sind halbiert worden.

PYROLYSE TRIFFT DEN NERV DER ZEIT

Das Bundesamt für Umwelt BAFU erkennt CharNet als Fach- und Koordinationsstelle an. Die Mitgliederzahl von CharNet hat sich innerhalb eines Jahres auf 94 verdoppelt.

Die vom Ökozentrum entwickelte Anlage läuft gut und wird in Vietnam produziert. Sie verarbeitet 100 Kilogramm Pulpe pro Stunde und produziert daraus etwa 30 Kilo Pflanzenkohle und 150 kW Heizleistung. Das reicht, um einen grossen 4t-Kaffeetrockner zu beheizen und in nur acht Woche Erntezeit eine 40 Hektar-Plantage mit Bodenverbesserer und Düngerspeicher zu versorgen. Die Nutzung der Kohle muss noch besser erforscht werden. Interessenten für die Anlage gibt es weltweit.

SECONDLIFE: ZWEITES LEBEN FÜR POSTROLLER-BATTERIEN

Die Batterien der elektrisch betriebenen Dreiradfahrzeuge der Schweizerischen Post haben nach rund sieben Betriebsjahren noch eine Speicherkapazität von 80%, was nicht mehr reicht für die Postzustellung. Das Ökozentrum leitet ein innovatives Forschungsprojekt, bei dem diese Batterien in einem stationären Stromspeicher-Schrank weiterverwendet werden.

Diese SecondLife-Batterien speichern nun Solarstrom, der entweder in der Nacht im eigenen Haus verwendet werden kann oder er wird ins Stromnetz eingespeist um dieses bei Bedarf zu stabilisieren. Die für das Projekt entwickelte Technologie ist nicht auf die Batterien der Postroller beschränkt, sondern auch für Batterien aus anderen Anwendungsbereichen ausgelegt.

2017



IM WANDEL

Energie hat sich vom Thema für einige wenige technisch Interessierte zu einem der «Megathemen» unserer Gesellschaft entwickelt. Das Ökozentrum muss sich im veränderten Umfeld und zwischen den vielen neuen Playern mit teils hochprofessionellem Marketing sowie intensivem politisch-föderalem Lobbying neu positionieren. Der Prozess ist im Gange.

DER GROSSE BRUDER VON SMILE

Das Ökozentrum ist weiterhin in der Entwicklung von elektrisch betriebenen Kleinfahrzeugen aktiv: Der F16 ist der neue grosse Bruder vom SMILE und gibt sowohl beim Pendeln als auch als Freizeitfahrzeug eine sportliche Figur ab. Er ist als Pilotfahrzeug für interne Testreihen entstanden. (Bild oben)

PYRO POWER PLANT FEHRALTORF: VOM GRÜNGUT ZUM STROM

Das hochkarätig geförderte Projekt Pyro Power Plant umfasst die Entwicklung, den Bau und Pilotbetrieb einer stromerzeugenden Pyrolyseanlage: Bei der Grünschnittsammlung und Kompostierung eines Bio-Gemüse-Produzenten in Fehraltorf ZH fällt Restholz an. Die Pyrolyse-Anlage erzeugt mit einer Heissluftturbine aus diesem Holz Strom und gibt Heizwärme an die Gewächshäuser ab.

PRÄMIERUNG VON MATURAARBEITEN

Zum zweiten Mal hat das Ökozentrum die Prämierung der besten Maturaarbeiten im Bereich Nachhaltigkeit organisiert. Bei der Prämierung im Rahmen des Faktor-5-Festivals sind die drei besten Arbeiten gewürdigt worden und ihre Autorinnen haben einen vom Ökozentrum gesponserten Preis erhalten.



2018

KONTEXT: JUGEND FÜR DAS KLIMA

Inspiziert von der 16jährigen Schwedin Greta Thunberg gehen weltweit Schüler*innen auf die Strasse und engagieren sich für ihre Zukunft und den Schutz des Klimas. In der Öffentlichkeit wächst das Bewusstsein für die grossen Risiken des menschengemachten Klimawandels.

DER STIFTUNGSRAT

Der Stiftungsrat ist neu besetzt und formiert worden. Mit breiten Kompetenzen ausgerüstet begleitet er nun das Ökozentrum auf strategischer Ebene. Er vernetzt, öffnet Türen und unterstützt das Ökozentrum mit Fachwissen und Weitsicht.



ELEKTRIFIZIERUNG IN DER LANDWIRTSCHAFT

Für eine einfache und günstige Elektrifizierung der Landwirtschaft entwickelt das Ökozentrum neben elektrischen Geräten auch einzelne Komponenten, zum Beispiel elektrische Radnabenmotormodule. Sie erleichtern die Elektrifizierung von Geräten enorm da sie einfach in neu entwickelte Geräte integriert werden können.

PYROLYSE AUF DEM VORMARSCH

Im Ökozentrum und an verschiedenen anderen Standorten wird intensiv an der Pyrolyse weitergeforscht. In Vietnam ist die Pyrolysenanlage in Serienproduktion.

Pflanzenkohle aus verschiedensten Biomassen ist nach EBC-Standards (European Biochar Certificate) geprüft und mit «Premium-Qualität» bewertet worden. Somit ist sie als Bio-Tierfütterzusatz zugelassen und kann zu einem lukrativen Nebenerwerb für Landwirte mit eigenem Waldholz werden.

Das Biokohle-Netzwerk CharNet wächst und hat einiges bewegt: Pflanzenkohle ist nun in der Schweiz und in Österreich für den Biolandbau zugelassen. Auch der Weltklimarat IPCC hat die Wichtigkeit von Pflanzenkohle und Humusaufbau erkannt.

ZUSAMMEN, WAS ZUSAMMEN GEHÖRT: DIE KLIMA-ENERGIE-ERLEBNISTAGE

#FridaysForFuture zeigt auf, wie wichtig das Thema Klimawandel für Kinder und Jugendliche ist. Deshalb werden die seit Jahren begeisternden Energie-Erlebnistage um das Thema Klima erweitert und umgetauft: Die Klima-Energie-Erlebnistage sind da!

2019



NEUER LOOK FÜR DAS ÖKOZENTRUM

Während sich das Ökozentrum noch mitten im Reorganisationsprozess befindet und sich weiter professionalisiert, ist es nun auch an der Zeit, diese Veränderung nach aussen zu tragen. Ein frischer neuer Look sollte her, der den Schwerpunkt nicht auf die Abteilungen, sondern auf das Ökozentrum als Ganzes legt. Zudem werden neue Kanäle geöffnet: Das Ökozentrum ist jetzt neben Twitter auch auf Facebook, Instagram und LinkedIn präsent.

DIE SECOND-LIFE-TAGUNG BRINGT WIRTSCHAFT UND FORSCHUNG AN EINEN TISCH

Die weltweite Batterieproduktion für die Elektromobilität steigt rasant an, und damit auch das Potential für Second-Life Anwendungen. Denn ab einer Restkapazität von 70% bis 80% Prozent sind die Akkus für die Elektromobilität nicht mehr leistungsfähig genug. Gleichzeitig werden Stromspeicher für die Energieversorgung der Zukunft immer wichtiger, um Spitzen auszugleichen. Doch Stromspeicher enthalten viel graue Energie. Ausgemusterte Akkus aus der Elektromobilität verfügen indessen immer noch über genügend Speicherkapazität für die stationäre Anwendung und haben den Grossteil der grauen Energie während ihres primären Einsatzes amortisiert. Es ist also ökologisch sinnvoll, ausgemusterte Akkus aus der Elektromobilität für stationäre Stromspeicherung zu nutzen.

An der ETH in Zürich fand am 12. September 2019 die erste Second-Life Tagung statt. Sie zielte darauf ab, Akteure aus der Wirtschaft und der Forschung zu vernetzen und das aktuelle Wissen zu Second-Life Anwendungen zu präsentieren.

WEICHEN DER ZUKUNFT - DAS INTERAKTIVE SPIEL DER ENTSCHEIDUNGEN

Die Christoph Merian Stiftung öffnete den Gleisbogen auf dem Basler Dreispitzareal für neue Aufgaben. Die stillgelegten Gleise des Areals sollten im Herbst 2019 eine neue temporäre Aufgabe erhalten. Auf die Ausschreibung hin entwickelten wir die Idee «Weichen der Zukunft». Ziel dabei war, die Besuchenden dazu zu animieren, die Weichen für eine zukunftsfähige Gesellschaft zu stellen.

Da das Spiel gleich nach dem alljährlichen Draisinenderby auf dem Gleisbogen startete, liess es sich das Ökozentrum-Team nicht nehmen, selbst am Rennen zu starten und dabei auf Weichen der Zukunft aufmerksam zu machen. Die selbstgebaute Draisine war dann auf den Gleisen zwar doch nicht so schnell wie bei den Trockenübungen in der Forschungshalle und so belegte das Ökozentrum lediglich den dreizehnten Platz. Trotzdem war das Rennen ein Riesenhilglight und ein sehr würdiger Auftakt für Weichen der Zukunft.

2020



40 JAHRE ÖKOZENTRUM

Im Oktober 2020 feierte das Ökozentrum seinen vierzigsten Geburtstag. Das hätte gebührend gefeiert werden sollen, doch die Corona-Pandemie machte dem Ökozentrum einen so grossen Strich durch die Rechnung, dass das ursprünglich geplante Fest am 19. September 2020, sowie das voller Optimismus verschobene am 19. Juni 2021, ausfielen.

PLASTIK SAUBER VERBRENNEN

Mit «PlasTec» startete das Ökozentrum ein Forschungsprojekt, das auf kleinen Inselstaaten wie den Komoren zwei Fliegen mit einer Klappe schlagen soll. Die Unmengen an Plastikmüll, die im Meer treiben und paradiesische Strände flutet werden mangels Alternativen oft verbrannt. In Langenbruck startete das Ökozentrum damit, die komplexe Technik einer Kehrichtverbrennungsanlage in eine einfache und günstige Verbrennung zu übersetzen. Mit der Nutzung der Abwärme sollte zudem die übermässige Rodung der lokalen Wälder entgegen gewirkt werden, welche beispielsweise durch den Feuerholzbedarf von Ylang-Ylang-Destillieren entsteht.

CHNOPF UF - FÜR DIE ERNEUERBARE ENERGIEZUKUNFT

Das Jugendprojekt Zirkus Chnopf wünschte sich zum 30. Geburtstag, künftig nur noch Strom aus 100% erneuerbaren Quellen zu nutzen. Das Ökozentrum erfüllte diesen Wunsch und ging im Sommer 2020 auch gleich mit dem Zirkus auf Tournee. In der interaktiven Ausstellung wurde den Besuchenden anhand des Beispiels Zirkusdorf aufgezeigt, wie die zukünftige Energieversorgung der Schweiz mit erneuerbaren Energien aussehen kann.



2021



DAS JAHR DES WANDELS

Das Ökozentrum ist seit Beginn des Jahrtausends bekannt für seine interaktiven und handlungsbefähigenden Bildungsangebote für Jung und Alt. Als Non-Profit-Organisation finanziert sie sich hauptsächlich durch ihre Projekte und zu einem kleinen Teil aus Spenden, Legaten und Mitgliederbeiträgen.

In den letzten Jahren wurde die Abteilung Bildung und Gesellschaft immer weiter ausgebaut. Die aktuellen landesweiten und globalen Entwicklungen begünstigen dieses Angebot. «Wir stellen ein grosses Wachstum der Nachfrage für unsere Bildungs- und Sensibilisierungsprojekte fest», sagt Walter Steinmann, Stiftungsratspräsident.

«Ebenfalls bemerkbar macht sich die erfreuliche Entwicklung, dass dem Klimawandel technologisch von allen Seiten entgegengewirkt werden will. Das bedeutet aber auch, dass wir unsere Pionierposition im Forschungsmarkt verloren haben. In einer so grossen Energie-Forschungslandschaft wie der Schweiz wird es für uns als kleine Organisation immer schwieriger, in allen Bereichen technologisch an der Spitze mitzuhalten und Projekte zu finanzieren».

Deshalb wurde bereits im letzten Jahr im Stiftungsrat über die Zukunft des Ökozentrums diskutiert. Im Mai 2021 wurde dann der Entschluss gefasst, dass die Forschungs- und Entwicklungstätigkeiten mit Industriebezug des Ökozentrums bis Ende des Jahres heruntergefahren werden. Die Tätigkeiten, welche Forschung und Wirtschaft vernetzen, werden aber teilweise weitergeführt.

LINDA JUCKER IST NEUE GESCHÄFTSLEITERIN

Mit einem kleineren Team und Linda Jucker als Geschäftsleiterin an der Spitze, startet das Ökozentrum nun in die Zukunft. Christoph Seiberth, bisheriger Geschäftsleiter, verlässt das Ökozentrum, um sich neuen Herausforderungen zu stellen. Linda Jucker ist seit 2018 Stellvertretende Geschäftsleiterin und leitete seit zwei Jahren den Bildungsbereich als Abteilungsleiterin.

Das Bildungsangebot wird in den nächsten Jahren kontinuierlich ausgebaut und weiterhin durch technologisches Knowhow angereichert. Mit dieser einzigartigen Kombination von Bildung und Technik will sich das Ökozentrum weiter für eine ressourcenneutrale und lebenswerte Zukunft einsetzen.