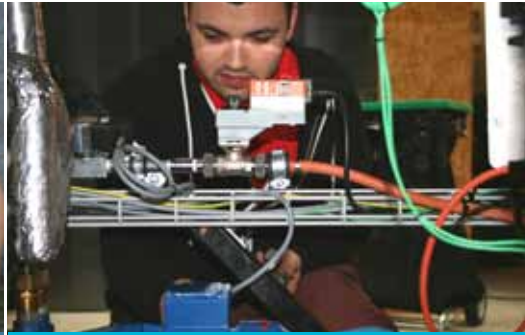


# jahresbericht 2016



# Inhaltsverzeichnis

Nachhaltigkeit ist Kultur	3
brenet Status-Seminar 2016	4
Der Stiftungsrat 2016	5
Vielen Dank!	6
Zusammenarbeit mit dem Magazin «Die Stiftung»	7
Der Weg zum lokal verankerten Projekt	8
Richtig «Kohle machen»!	10
Torplant Orbe	11
NoSmog: mehr Leistung, weniger Rauch!	12
SecondLife: Zweites Leben für Postroller-Batterien	13
Energie-Erlebnistage Biel und neues Mobilitätsmodul	14
konsumGLOBAL fördert junges Engagement	16
Statistik-Apéro	17
Prämierung Maturaarbeiten	18
Kampagne Reinach: dem Abfall ein Gesicht geben	19
Weitere Projekte aus dem Jahr 2016	20
Personelles	21
Unser Team	22
Bilanz per 31.12.2016	24
Erfolgsrechnung 2016	25
Anhang der Jahresrechnung	27

## Zahlungsverbindungen

Postkonto 46-5933-0, IBAN CH96 0900 0000 4600 5933 0  
Basellandschaftliche Kantonalbank, 4410 Liestal  
zugunsten Konto 16 9.100.253.54  
(Postkonto 40-44-0)  
IBAN CH97 0076 9016 9100 2535 4

## Redaktion/Layout

Bettina Marti, Christoph Seiberth

## Druck

Binkert Buag AG, Laufenburg  
Klimaneutral gedruckt auf Refutura FSC Recycling-Papier  
mit lösungsmittelfreier Druckfarbe

## Nachhaltigkeit ist Kultur

Gerade heute ist der Beitrag des Ökozentrums in der Schweizer Forschungs- und Bildungslandschaft gefragt denn je. Daher ist es eine Freude, wenn die laufenden Projekte von den verschiedensten privaten und öffentlichen Forschungsförderungsstellen Unterstützung erhalten.

Denn dem war nicht immer so. Der Schweizer, der früher im abendlichen Alpsegen zu den Schweizer Werten wie Kühe, Käse und Schoggi nicht auch Bankgeheimnis, Militär und Atomenergie anrief, wurde zur Zielscheibe von Kommandoaktionen der Schweizer Geheimarmee P26. Eine solche P26-Zielscheibe war auch das Ökozentrum nach seiner Gründung anfangs der achtziger Jahre, da es sich durch sein Verständ-

nis von einer zukunftsfähigen Schweiz einige unkonventionelle Gedanken machte.

Es ist Ironie der Geschichte, dass zwischenzeitlich der Bundesrat das Bankgeheimnis auf Geheiss der USA in einer hektischen Aktion über Nacht faktisch aufheben musste. Das Militär verlor seinen gesellschaftlichen Stellenwert: Ein Zivildienstleistender hat heute die gleichen Berufschancen wie ein Offizier der Schweizer Armee. Und die Zukunft der Atomenergie ist Gegenstand einer öffentlichen Debatte.

Ich führe nun seit Ende 2016 als Pensionär dank einem (fast) bedingungslosen Grundeinkommen ein (fast) sorgloses Leben. Zugegeben, ich bin froh, mir nicht mehr ständig Gedanken über die Finanzierung meiner Projekte machen zu müssen. Ich frage mich hin und wieder, was es möglich macht, dass das Ökozentrum auch noch nach über 35 Jahre funktioniert. Einen Schlüssel sehe ich in der Pflege von Eigenmotivation und Solidarität im Mitarbeiterteam. Demgegenüber wirken die Boni der Finanzwelt oder die rigide Arbeitsplatzüberwachung, wie sie kürzlich in einem Buch über Apple beschrieben wurde, wie eine Bankrotterklärung an den Menschen im Mitarbeitenden. In der Unternehmenskultur des Ökozentrums entwickelt sich der Mensch, in der Boni- und Überwachungskultur wuchert das System. Ich fühle mich reich beschenkt, durch all die Begegnungen und Erlebnisse in meiner Zeit am Ökozentrum. Die Essenz des Erlebten bleibt nachhaltig. Herzlichen Dank!

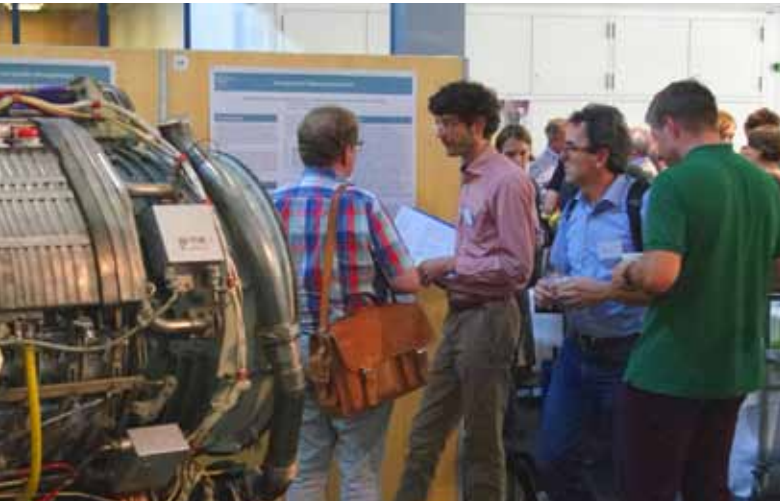


Christian Gaegauf, Ökozentrum-Projektleiter und Stiftungsrat a.D.

Christian Gaegauf

## brenet Status-Seminar 2016

**Das 19. Status-Seminar ist erfolgreich zu Ende gegangen. Aus den vielen Eindrücken und Begegnungen bleiben handfeste Forschungsergebnisse und konkrete Handlungsempfehlungen für eine nachhaltige Bauwirtschaft.**



Postersession in der Turbinenhalle, ETH Zürich

Am 8. und 9. September fand das 19. Status-Seminar an der ETH in Zürich statt. Das Seminar beschäftigt sich mit dem Thema «Forschung für den Bau im Kontext von Energie und Umwelt» und findet alle zwei Jahre statt. Das fachliche Netzwerk hinter der Tagung ist brenet (building renewable energies network of technology). 200 Teilnehmerinnen und Teilnehmer aus Forschung und Praxis haben die zahlreichen Vorträge und Postersessions besucht und an den Diskussionen teilgenommen. Auch im 2016 war das Ökozentrum wieder Organisator des renommierten Anlasses.

### **Nachhaltiger Gebäudepark Schweiz als nationales Grossprojekt**

Thematischer Schwerpunkt des Seminars im 2016 war die schrittweise Erreichung des Ziels «Nachhaltiger Gebäudepark Schweiz». Orientieren soll sich dieses ambitionierte Vorhaben an der Umsetzung von einem nationalen Grossprojekt wie dem Gotthard-Tunnel. Auch beim Gebäudepark können zukunftsweisende Ziele nur erreicht werden, wenn Politik und Gesellschaft zusammenspielen und wenn die notwendigen fachlichen und technischen Voraussetzungen gegeben sind.

Das 19. Status-Seminar war das letzte Seminar, das von Christian Gaegauf vom Ökozentrum fachlich und organisatorisch geleitet wurde. Wir danken ihm sehr herzlich für sein grosses Engagement und seine persönliche Betreuung des Netzwerkes sowie für seine überaus geschätzte Kompetenz in allen Bereichen! Das Netzwerk wird ab sofort von Michael Sattler vom Ökozentrum weiter betreut.

*«Natürlich interessiert mich die Zukunft.  
Ich will schliesslich den Rest meines Lebens  
darin verbringen.»*

*Mark Twain*

## Der Stiftungsrat 2016

**Brigit Wyss**, Stiftungsratspräsidentin, Mitglied der Rechts- und der Geschäftsprüfungskommission, Juristin, Gemeinderätin der Stadt Solothurn, Co-Präsidentin Grüne Kanton SO

**René Duveen**, dipl. Chemie-Ingenieur FH, ehem. Geschäftsleiter Ökozentrum (bis Juli 2016)

**Hanspeter Thür**, lic. iur., Anwalt

**Hans Weber**, dipl. Kulturingenieur ETH, Geschäftsleiter CIPRA

**Stefan Müller-Altermatt**, Biologe, Dr. phil., Nationalrat, Mitglied der Umwelt-, Raumplanungs- und Energiekommission, Gemeindepräsident Herbetswil

**Hanspeter Guggenbühl**, freier Journalist, spezialisiert auf die Themen Energie und Verkehr

## Vielen Dank!

**Wir danken allen unseren Förderern und Förderinnen, Sponsoren und Firmenpartnern. Ohne sie könnten wir unsere Arbeit nicht verrichten! An dieser Stelle sei auch allen Spenderinnen und Spendern gedankt, die ungenannt bleiben möchten.**



**Stiftungen:** Anna Maria und Karl Kramer-Stiftung, Christoph Merian Kantonalbank Stiftung, Christoph Merian Stiftung, Clariant-Foundation, Däster-Schild Stiftung, éducation21, EHK Ritter Stiftung, Ernst Göhner Stiftung, Georg H. Endress Stiftung, Gottlieb A. Baehler Stiftung, Hanns R. Neumann Stiftung, Kathrin Schweizer Stiftung, Klimastiftung, Ruth und Paul Wallach Stiftung, Scheidegger Thommen Stiftung, Schweizerischer Juraverein, Spendenstiftung Bank Vontobel, Stiftung Corymbo, Stiftung Dreiklang für ökologische Forschung und Bildung, Stiftung Drittes Millennium, Stiftung Mercator Schweiz, Stiftung praktischer Umweltschutz Schweiz Pusch, Stiftung zur Förderung der Lebensqualität in Basel und Umgebung, Styner Stiftung, Werner und Helga Degen Stiftung

**Gemeinden und Städte:** Gemeinde Elgg, Ville de Lancy, Gemeinde Reinach, Ville de Pully, Energiefonds der Stadt Luzern

**Weitere Unterstützung und Fördergelder von:** AUE Amt für Umwelt und Energie Basel-Stadt, BAFU Bundesamt für Umwelt, BFE Bundesamt für Energie, Swisslosfonds Aargau, Dienststelle Volksschulbildung Luzern, EnergieSchweiz, EBL Genossenschaft Elektra Baselland, Groupe-E Greenwatt, IWB Industrielle Werke Basel, Stadtwerk Winterthur, REPIC-Plattform, Solarspar, Sofies-Emac Zürich, Sun 21, KTI (Kommission für Technologie und Innovation), IB Aarau

**Firmen:** Neumann Group, Hitec Zentrum Aargau

**Privat:** Frau Erika Gut sowie weitere private Spender und Darlehensgeber

**Eine ständig aktualisierte Übersicht über unsere Projektpartner und Förderer finden Sie unter [oekozentrum.ch](http://oekozentrum.ch)**

# Zusammenarbeit mit dem Magazin «Die Stiftung»

Erstmals haben wir im 2016 als Medienpartner mit einer grossen Stiftungszeitschrift zusammengearbeitet.

## Ökozentrum als Medienpartner

Die Fachzeitschrift «Die Stiftung» ist in Deutschland in der Stiftungslandschaft bereits gut verankert und bekannt. Der Publikationsbereich wurde nun auch auf die Schweiz ausgeweitet. Das Ökozentrum hat diesen Auftakt genutzt und sich neben anderen Institutionen prominent im Magazin präsentiert.

## Präsenz online und im Druck

Erwähnung und Präsentation im Rahmen der Online-Präsenz des Magazins, Interviews bei uns vor Ort und per Mail, Fachartikel und eine Nennung als Medienpartner: Diese vielfältigen und attraktiven Möglichkeiten, der grossen Stifterlandschaft in der Schweiz von unserem Tun zu berichten, haben wir im vergangenen Jahr genutzt, da unsere Arbeit durch die Unterstützung von Stiftungen überhaupt erst möglich wird.

Dabei war es immer wieder bereichernd und auch herausfordernd, unsere Projekte aus einem neuen, weniger wissenschaftlich orientierten Blickwinkel zu beschreiben. Die Artikel in Magazin «Die Stiftung» sind stets darauf ausgelegt, dass auch andere Institutionen Nutzen und Anregung daraus ziehen können und dass sie auch für «Nicht-Fachleute» lesbar und verständlich sind.

So war die Pyrolyse (s. Seite 10) gut vertreten, da sie für unsere Arbeit repräsentativ ist und sowohl klimaschonende und technische Aspekte als auch Aspekte der Nord-Süd-Kooperation vereint.



# Der Weg zum lokal verankerten Projekt

Der Grundstein für emissionsarme und moderne Technologie in Burkina Faso ist gelegt.



## Gesteigerte Qualität und Energieersparnis

Die Ausgangslage klingt eigentlich einfach: Viele Mangobauern und Kooperativen in Burkina Faso leben vom Verkauf getrockneter Früchte. Die vorhandenen Gasöfen sind jedoch unsicher, produzieren viel Ausschuss und verursachen hohe CO<sub>2</sub>-Emissionen.

Also entwickelte das Ökozentrum in den letzten Jahren einen Wärmepumpentrockner, der erstklassige Früchte produziert, das Klima schont und eine höhere Arbeitssicherheit bietet. So weit, so gut. Um das Projekt und die Technologie jedoch nachhaltig lokal zu verankern, ist die Begleitung des Aufbaus örtlicher Strukturen essenziell.

## Know-how-Transfer bringt Nutzen für alle

Daher hat das Ökozentrum im 2016 in Kooperation mit dem CESAO (Centre d'Etudes Economiques et Sociales de l'Afrique de l'Ouest) Kältetechniker und lokale Handwerker für den Bau der Trockner ausgebildet. Nun kann das Zentrum die einheimisch produzierten Trockner vertreiben und sie für die FruchteproduzentInnen verfügbar machen. Davon profitieren wiederum zwei Gruppen: Lokale Handwerker wie Kältetechniker und Schreiner erhalten Aufträge zur Herstellung der Anlagen. Und die ProduzentInnen der Trockenfrüchte erzielen ein höheres Einkommen durch gesteigerte Qualität. Verfolgen Sie den Weg, den unser Projekt in zehn Jahren zurückgelegt hat, auf der rechten Seite!





Ausgangspunkt  
Mangoernte:  
Vorprojekt, Evaluation  
2008



Vernetzung mit einheimischen Partnern  
2016



Schulung der Kältetechniker  
2014-2016



Aufträge für Handwerker und Früchteproduzenten  
2016



technische Entwicklung  
Trocknung der Früchte:  
Bau der Trockner, Feldtests  
2009-2014



**Bereits erreicht:**  
50% Energieemissionen reduziert!  
**Das Folgeprojekt unseres lokalen Partners steht:**  
**CESAO**  
produziert und vermarktet die Trockner in Burkina Faso  
2017

# Richtig «Kohle machen»!

**Der vom Ökozentrum ins Leben gerufene Fachverband für Pflanzenkohle und Pyrolyse «CharNet» hat den Nerv der Zeit getroffen. Die Mitgliederzahl hat sich innerhalb eines Jahres auf 94 verdoppelt.**



Die fertige Pyrolyse-Anlage in der Viet Hien-Kooperative in Vietnam

## Theorie...

Das Netzwerk hat bereits eine solche Strahlkraft, dass das Bundesamt für Umwelt (BAFU) am 1. September die Bundesämter für Landwirtschaft (BLW) und für Energie (BFE) sowie gut ein Dutzend Experten aus der ganzen Schweiz (alle Mitglied von CharNet) zu einem runden Tisch nach Bern einlud. Dabei wurden wichtige Weichen für die weitere Zusammenarbeit gestellt. Das BAFU erkennt CharNet nun als Fach- und Koordinationsstelle an. Die nötige finanzielle Anerkennung unserer Arbeit ist unser nächstes Ziel. International sind wir bereits gut vernetzt: So haben wir bei der Gründung des Deutschen Fachverbands Pflanzenkohle mitgeholfen.

## ...und Praxis

Auch bei der praktischen Projektarbeit verzeichnen wir Erfolge: Die von uns entwickelte Anlage läuft gut und wird in Vietnam produziert. Sie verarbeitet 100 kg Pulpe pro Stunde und produziert daraus etwa 30 kg Pflanzenkohle und 150 kW Heizleistung. Genug, um einen grossen 4 t-Kaffeetrockner zu beheizen und in nur 8 Wochen Erntezeit eine 40 Hektar-Plantage mit Bodenverbesserer und Düngerspeicher zu versorgen. Jetzt muss die Nutzung der Kohle, die im Falle der Kaffee-Pulpe den Mineraldünger gleich mit eingebaut hat, noch besser erforscht werden. Interessenten für die Anlage gibt es bereits weltweit. Wir haben Anfragen von Sri Lanka, über Brasilien, Malawi bis Tansania, um nur einige zu nennen.

# Torplant Orbe

**Das Ökozentrum entwickelt und testet in Orbe VD eine innovative Anlage zur Torrefizierung von Holzabfällen. Eine spannende Projektpartnerschaft mit der Hochschule des Kantons Waadt HEIG VD!**



Mario Vögeli beim Aufbau der Anlage

Torrefizierung bezeichnet die thermische Behandlung von Biomasse ohne Luftzufuhr, was zu einer pyrolytischen Zersetzung und Trocknung führt. Das Verfahren wird bei 250 °C bis 300 °C durchgeführt, einer für die Pyrolyse relativ niedrigen Temperatur.

## **Erste Ergebnisse der vollautomatischen Pilot-Anlage**

Die Torrefizierung von Biomasse hat das Potenzial, Ressourcen aus biogenen Reststoffen verfügbar zu machen und als Treibstoffgrundlage auf den Markt zu bringen. Die Torrefizierung von Resten aus der Holzverarbeitungs- und der Nutzholzindustrie bringt einen hochwertigen, festen Grundstoff mit verbesserten Lagerungs- und Verbrennungseigenschaften hervor.

Die Anlage mit einer Leistung von 100 kg/h kann Biomasse verarbeiten, die bis heute noch nicht in die Wertstoffkette mit einbezogen wird. Sie läuft vollautomatisch per Fernsteuerung, um die Kosten der produzierten Energie gering zu halten. Durch das Jahr liefen ausführliche Tests zur Energieeffizienz und Qualität des Endprodukts.

Das Projekt ist Teil des Forschungs- und Anwendungs-Netzwerkes [Swiss Competence Center for Bioenergy Research \(SCCER BIOS-WEET\)](#) und wird vom Kanton Waadt unterstützt. Hauptumsetzungspartner für die Gesamtanlage ist Granit Technologies. Das Ökozentrum ist mit der Flox- und xhost Harvester-Technologie beteiligt. Die Leitung hat die Hochschule «La Haute Ecole d'Ingénierie et de Gestion du Canton de Vaud» (HEIG-VD).

# NoSmog: mehr Leistung, weniger Rauch!

**Erneuerbare Energien und Energieeffizienz sind die Pfeiler der Energiewende. Diese beiden Grundsätze werden im Projekt NOSMOG konsequent umgesetzt.**

NOSMOG ist ein Gemeinschaftsprojekt, das das Ökozentrum als Forschungspartner in Zusammenarbeit mit Salerno Engeler und weiteren Firmen und mit Unterstützung des BfE (Bundesamt für Energie) und des BafU (Bundesamt für Umwelt) durchführt.

## Partikelreduzierung für Holzfeuerungen

Das System NoSmog ermöglicht den Betrieb einer Holzfeuerung mit minimalen Partikelemissionen bei gleichzeitiger Steigerung des Wirkungsgrads auf bis zu 100 %. Mit optimierter Elektroabscheidertechnik und Wärmerückgewinnung im Kamin können diese hervorragenden Werte erreicht werden.

Selbst die Bildung von sogenannten sekundären Aerosolen, die nicht direkt im Ofen, sondern erst in der Atmosphäre aus Vorläufersubstanzen im Abgas gebildet werden, kann massiv reduziert werden.

Das System NoSmog kann in Holzfeuerungen bis 70 kW Leistung, also in den meisten Zimmeröfen und Heizkesseln in Ein- und Mehrfamilienhäusern, eingesetzt werden und wird demnächst in einem Pilotversuch in verschiedenen Feuerungsanlagen der Region getestet.



Filterproben im Holzfeuerungs-Abgas vor NoSmog [schwarze Filter] und danach [weiss]

# SecondLife: Zweites Leben für Postroller-Batterien

Die Speicherung von elektrischem Strom ist eine Schlüsseltechnologie bei der Umstellung der Energieversorgung auf erneuerbare Energien. Das Ökozentrum leitete ein innovatives Forschungsprojekt in diesem Zukunftsbereich.

Die Rollerflotte der Schweizerischen Post besteht seit Januar 2017 ausschliesslich aus elektrisch betriebenen Dreiradfahrzeugen. Nach etwa sieben Betriebsjahren haben deren Batterien noch eine Speicherkapazität von rund 80 Prozent – zu wenig, um weiterhin für die Postzustellung eingesetzt zu werden, aber mehr als genug für die Verwendung in einem stationären Stromspeicher.

## Ökozentrum als Projektleiter

Der in SecondLife-Batterien gespeicherte Solarstrom kann entweder in der Nacht im eigenen Haus verwendet werden, oder er wird ins Stromnetz eingespeist, um dieses bei Bedarf zu stabilisieren.

Am Projekt SecondLife-Stromspeicher sind die Schweizerische Post, die Eidgenössische Materialprüfungs- und Forschungsanstalt (EMPA), die Kyburz Switzerland AG (Herstellerin der Elektroroller der Post), die Umwelt Arena Schweiz, die W. Schmid Projekte AG, die Helion Solar AG sowie die Batteriewerk Schweiz AG beteiligt. Das Bundesamt für Energie (BfE) unterstützt das Projekt im Rahmen seines Pilot- und Demonstrationsprogramms.

Die für das Projekt entwickelte Technologie ist nicht auf die Batterien der Zustellfahrzeuge der Post beschränkt, sondern auch für ausgediente Batterien aus anderen Anwendungsbereichen ausgelegt. Der erste SecondLife-Batteriespeicher ist direkt in den Gebäudebetrieb der Umwelt Arena Schweiz in Spreitenbach integriert und kann dort auch besichtigt werden.



© Umwelt Arena

Das Projektteam an der Projektpräsentation in der Umwelt Arena Schweiz

# Energie-Erlebnistage Biel und neues Mobilitätsmodul

Nach konsumGLOBAL haben auch unsere erfolgreichen Energie-Erlebnistage den Sprung über den Röstigraben geschafft. Der Auftakt war im Dezember in Biel. Ausserdem gibt es ein ganz neues Modul.



Das Angebot, einen Energie-Erlebnistag zu besuchen, stiess bei den Lehrpersonen in Biel auf grosses Interesse. 26 Klassen der Mittelstufe haben sich angemeldet, davon konnten innerhalb des vorgesehenen Budgets jedoch nur 17 Klassen berücksichtigt werden. Die Klassen lernten an drei Tagen die Vielfalt und den Wert unserer Energieressourcen an den interaktiven Posten kennen. Drei spannende Module standen auf dem Programm (Energie im eigenen Körper, Energie im Alltag und die Rohstoff-Expedition). Alle Unterrichtsunterlagen liegen nun auch auf Französisch vor.

Einen Nachmittag lang stand das Angebot dann auch noch Jugendlichen des Quartiers offen. Diese Möglichkeit wurde ebenfalls rege genutzt.

## Neues Mobilitäts-Modul

Das neue Modul zum Thema Mobilität hatte seinen ersten Auftritt im Oktober am Ökozentrum. Ziel des Postens ist es, den eigenen Mobilitätstyp besser zu verstehen und umweltschonende Möglichkeiten herauszuarbeiten, von A nach B zu gelangen. Dabei versetzen sich die Jugendlichen mittels Tablet und Stadtplan in eine virtuelle Stadt, in der verschiedene Ziele zu erreichen sind. Sie erkennen die Umweltbelastung, die mit dem gewählten Verkehrsmittel zusammenhängt und lernen CO<sub>2</sub> als klimawirksames Gas im Kontext Mobilität kennen. Zum Schluss präsentieren und diskutieren sie die verursachte CO<sub>2</sub>-Menge anhand eines grossen, selbst aufgepumpten Ballons.

Wer findet die beste Mobilitäts-Lösung?





Mobilität, Energie, Konsum: Diese Themen gehen alle an!

# konsumGLOBAL fördert junges Engagement

Die Stadtführungen zu den Themen Konsum und Globalisierung werden in Basel, Bern, Zürich und Fribourg erfolgreich durchgeführt. Und sie ziehen noch weitere Kreise.



© martinbichsel.ch

konsumGLOBAL war zu Gast am «Chouf Nüt-Tag».

## Von jungen Leuten für junge Leute

Bei einer konsumGLOBAL-Stadtführung kann man eine Innenstadt aus einer ganz neuen Perspektive kennenlernen. Junge Freiwillige laden auf einen Rundgang ein, bei dem die Teilnehmenden die globalen Auswirkungen unseres Konsums entdecken, Kaufverhalten hinterfragen und Alternativen diskutieren. Dabei werden sowohl soziale Faktoren als auch Folgen für die Umwelt aufgezeigt. Die StadtführerInnen verpacken die Informationen zu Food Waste, Kleidungs- und Lebensmitteleinkauf und vielem mehr abwechslungsreich und mit interaktiven Elementen.

## Vernetzung und Empowerment

konsumGLOBAL bietet jungen Menschen die Möglichkeit, sich konkret für eine lebenswerte Zukunft zu engagieren und ihre eigenen Einflussmöglichkeiten zu erleben. Das Ökozentrum begleitet sie dabei und organisiert regelmässig Treffen für die ehrenamtlichen StadtführerInnen, damit sie sich austauschen und weiterbilden können. Der Austausch mit Gleichgesinnten macht Spass und motiviert zu Engagement, das weit über die Durchführung von Stadtrundgängen hinaus geht. So war z.B. die Regionalgruppe Bern am «Chouf Nüt-Tag» in Bern vertreten und hinterfragte mit einer kreativen, publikumswirksamen Aktion unser vorweihnachtliches Konsumverhalten.

Wir danken für die Projektunterstützung der Stiftung Corymbo, ÖKOIMPULS der IWB, Styner Stiftung sowie der Ernst Göhner Stiftung.



# Statistik-Apéro

Die Ernährung ist in der Schweiz für ein Drittel der Umweltbelastung verantwortlich. Vor allem der Konsum von tierischen Nahrungsmitteln hinterlässt einen grossen ökologischen Fussabdruck.



Genuss und Diskussion am Statistik-Buffer

## Harte Fakten sinnlich erlebbar machen

Wissen ist die Voraussetzung, um wesentliche Entscheidungen für eine nachhaltige Ernährung treffen zu können. Aber nüchterne Fakten sind nicht immer leicht bekömmlich. Unser Statistik-Apéro ist die Plattform, um Fakten zum Thema Ernährung auf eine andere Art zu präsentieren. Er bietet Statistik, die man geniessen kann! Mit einem Statistik-Apéro werden harte Fakten sinnlich erlebbar und ein klassischer Standard-Apéro wird auf einfache Weise zu einer Weiterbildung für den Gaumen aufgewertet.

Der Apéro ist eine tolle Möglichkeit für Firmen und Institutionen, Hintergründe rund um unsere Ernährung zu entdecken sowie das eigene Engagement für eine nachhaltige Ernährung direkt zu kommunizieren.

Eine kurze Einleitung weckt das Interesse an dem speziellen Apéro und erklärt die dargestellten Fakten. Aber sogleich geht es ans Probieren und Diskutieren!

## Anlässe im 2016

Bereits drei Anlässe des neu konzipierten Angebots wurden im 2016 umgesetzt. An einem Anlass der SANU zur Förderung des nachhaltigen Tourismus in Basel, bei sun21 (ebenfalls in Basel) und bei uns in Langenbruck. Das Angebot können Sie direkt bei uns buchen.

Als Ausblick möchten wir bereits ankündigen, dass wir aktuell ein spezielles Programm für Caterer ausarbeiten. Sprechen Sie uns an!

# Prämierung Maturaarbeiten

Im Juni wurde im Museum Kleines Klingental der Faktor-5-Preis für Nachhaltigkeitsprojekte verliehen. Zum ersten Mal war auch eine Preisverleihung für Maturaarbeiten, die sich mit Nachhaltigkeitsthemen befassen, Teil der Veranstaltung.



Die drei Preisträgerinnen des Wettbewerbs 2016

## Der Wettbewerb

Ziel des Wettbewerbs ist es, das Engagement junger Leute für Nachhaltigkeitsthemen zu präsentieren und sie in der Szene zu vernetzen. Die Ergebnisse der Arbeiten werden so einer breiteren Öffentlichkeit vorgestellt. Dieses «Empowerment» der nächsten Generation ist ein wichtiger Grundsatz des Fachbereichs **Bildung & Gesellschaft**. Die drei Finalistinnen Lara Tanner, Julia Kopf und Susanne Schaub legten drei vom Konzept her sehr unterschiedliche, aber durchgängig absolut stimmige Arbeiten vor. Sie beschäftigten sich mit den Themen Siedlungsabfall, Kräuterspirale und dem Bau eines Solarofens.

Alle drei Maturaarbeiten überzeugten die Jury durch eine sorgfältige und umfassende Herangehensweise. Die Autorinnen haben soziale, ökologische und wirtschaftliche Perspektiven mit einbezogen und zeigten eine grosse Identifikation mit dem Thema.

## Die Preisverleihung

Initiiert und organisiert wurde die Preisverleihung vom Ökozentrum zusammen mit sun21. Projektleiterin Katharina Lindenmann vom Ökozentrum hat die Projekte der drei Gewinnerinnen präsentiert und ihnen den Preis, der vom Ökozentrum gesponsert wurde, verliehen. Dank des grossen Erfolgs des Projekts ist eine Neuauflage und die nationale Ausweitung geplant.

# Kampagne Reinach: dem Abfall ein Gesicht geben

Für die Gemeinde Reinach haben wir eine Plakatserie zum Thema Littering entworfen und umgesetzt.



Mit Alurecycling zur «Wiedergeburt»

## Littering aus neuer Perspektive

Eine Alu-Dose mit Zukunftsangst, eine beleidigte Zigarettenkippe und eine ängstliche PET-Flasche – so präsentieren sich die drei Motive der Plakatkampagne zum Thema Littering.

Ab November 2016 waren sie in Reinach an bekannten Littering-Spots zu sehen. Für die Plakat-Aktion haben wir dem Abfall ein Gesicht und eine Stimme gegeben. Die Poster zeigen zur Abwechslung aus «Abfall-Perspektive», welche Konsequenzen Littering hat. Denn das Littering, also der nicht entsorgte, sondern einfach öffentlich liegen oder fallen gelassene Müll, macht den Gemeinden viel Arbeit, verschwendet dazu noch Ressourcen (durch entgangenes Recycling) und belastet die Umwelt.

Das Thema Abfall ist seit vielen Jahren ein Kernthema des Bereichs **Bildung & Gesellschaft** und äussert sich in der konstanten Umsetzung vielfältiger Projekte (Clear-up-days, Medienkoffer Abfall, Mandat Abfallunterricht PUSCH).

## Das Ökozentrum ist auch Kommunikationsagentur

Die Kampagne hat viel Anklang gefunden und wurde an einer Sissacher Schule im Rahmen eines Litteringprojekts ausgestellt. Alle Kompetenzen für das Projekt haben wir «inhouse»: von der inhaltlichen Ausarbeitung, über die Malerei und Fotografie bis hin zu Grafik und Slogans. Wir bieten die gesamte Kommunikations- und Kampagnenarbeit für Gemeinden oder Institutionen. Gerne unterstützen wir auch Sie bei Ihrem Kommunikationsprojekt!

# Weitere Projekte aus dem Jahr 2016

## Fachbereich Energie & Umwelt

- Wissenschaftliche Beratung und technisches Controlling für das erste CO<sub>2</sub>-freie kombinierte Geothermie- und Erdgas-Heizkraftwerk der Welt in Kroatien
- Entwicklung eines holzbefeuerten BHKW mit Mikroturbine
- Projekt Abgasturbine KTI: Entwicklung einer kostengünstigen Abgasturbine für unsere Schwachgasfackeln
- Erste Schwachgasverbrennungsanlage mit Abwärme-Nutzung für die Beheizung des Maschinenhauses der Entsorgung Plaun Grund – Region Surselva
- Mitarbeit im Vorstand des Schweizer Kompetenznetzwerkes für Gebäudetechnik und erneuerbare Energien (brenet) und Betrieb der Geschäftsstelle
- Beratung, Vorträge, Vorstandsarbeit im Schweizer Fachverband für Wärmekraftkopplung und im Energie-Cluster.ch
- Feuerungstechnik: Analysen, Beratung, Forschung, Entwicklung, Expertentätigkeit in der technischen Kommission für Wohnraumfeuerungen (CEN TC 295)
- Forschungsarbeiten in europäischem Projektkonsortium zur Entwicklung einer europäischen Partikelmessnorm für Feststoff-Biomassefeuerungen
- Entwicklung und Bau einer Pilotanlage zur Pyrolyse für Biomasse-Reststoffe, welche Strom (50 kWe), Wärme (200 kW) und Pflanzenkohle (300 t pro Jahr) erzeugt.

## Fachbereich Bildung & Gesellschaft

- Schulinterne Weiterbildungsworkshops für Lehrpersonen
- Kurse und Workshops für Firmen
- Mandat Umweltunterricht von Pusch
- Workshop zu nachhaltigem Konsum im Rahmen der 3D-Tagung des Kantons BL
- Partner von éducation21 an den Swiss Education Days in Bern
- Vorprojekt Mobilitäts-Challenge
- Vorprojekt Stadtrundgänge zu Suffizienz für Erwachsene
- Verbreitung von Energie-Erlebnis-Grossanlässen (neben Basel im 2016 auch in Luzern, Aarau und Biel)
- Entwicklung Aktionskoffer konsumGLOBAL für die Jugendarbeit

# Personelles



Christine Buser

Christine Buser ist seit August 2016 als Projektleiterin im Fachbereich **Bildung & Gesellschaft** am Ökozentrum. Nochmals herzlich willkommen!

Verabschiedet haben wir uns von Denise Fehner, Christian Gaegauf und Christian Huber. Wir wünschen ihnen alles Gute für die neuen beruflichen Herausforderungen, respektive einen entspannten Ruhestand!

# Unser Team



# Unser Team

Appenzeller Nils	062 387 31 32
Buser Christine (seit August 2016)	062 387 31 55
Frehner Denise (bis Juli 2016)	062 387 31 56
Fritschi Markus	062 387 31 20
Gaegauf Christian (bis Oktober 2016)	062 387 31 26
Goldener Markus	062 387 31 43
Hacker Constanze	062 387 31 23
Herzog Jan	062 387 31 21
Huber Christian (bis September 2016)	062 387 31 44
Kraus Jakob	062 387 31 35
Lindenmann Katharina	062 387 31 54
Marti Bettina	062 387 31 34
Mészáros Ulrika (seit Januar 2016)	062 387 31 53
Münzer Doris	062 387 31 56
Patscheider Martina	062 387 31 58
Sattler Michael	062 387 31 45
Schmid Martin	062 387 31 37
Schulhof Vera	062 387 31 57
Seiberth Christoph	062 387 31 30
Vögeli Mario	062 387 31 25
Yemane Yonas	
Zumsteg Hanspeter	062 387 31 39

## Freie MA

Arnold Christine, Energie-Erlebnistage

Bucher Yannick, Energie-Erlebnistage

Bühler Mirjam, Energie-Erlebnistage

Eckert Iris, Energie-Erlebnistage

Frey Laura, Energie-Erlebnistage

Kolzem André, Energie-Erlebnistage

Mertens Kaspar, Projektmitarbeit

Ruprecht Dominik, Energie-Erlebnistage

Sigrist Franziska, Energie-Erlebnistage

Ueltschi Reneé, Konstrukteur

Zindel Renate, Energie-Erlebnistage

## Zivis/Praktis

Ackermann Dario, Polymechaniker

De Jonckheere Patrick, Maurer

Känel Daniel, Bauingenieur

Mullis Christoph, Polymechaniker, M.Sc. Ökologie

Thomann Cyrill, Haustechnikplaner

Wolf Gabriel, B.A. Post Industrial Design

Zwygart David, Multimediaelektroniker



# Bilanz per 31. Dezember 2016

in CHF	31.12.2016	31.12.2015
<b>Aktiven</b>		
<b>Umlaufvermögen</b>		
<b>Flüssige Mittel</b>	<b>619'677.53</b>	<b>595'833.45</b>
Gegenüber Dritten	345'321.94	180'685.84
./ . Wertberichtigung Forderungen	-10'552.31	-10'552.31
Andere kurzfristige Forderungen	14'970.84	22'399.68
<b>Forderungen aus Lieferungen und Leistungen</b>	<b>334'769.63</b>	<b>170'133.53</b>
<b>Angefangene Projektarbeiten</b>	<b>176'577.62</b>	<b>216'393.26</b>
<b>Aktive Rechnungsabgrenzung</b>	<b>0.00</b>	<b>52.70</b>
<b>Total Umlaufvermögen</b>	<b>1'145'995.62</b>	<b>1'004'812.62</b>
<b>Anlagevermögen</b>		
<b>Finanzanlagen</b>	<b>27'700.00</b>	<b>26'700.00</b>
<b>Mobile Sachanlagen</b>	<b>49'902.00</b>	<b>72'802.00</b>
Liegenschaft im Baurecht	51'900.00	57'600.00
Projekt Neu- und Umbau	1'445'800.00	1'491'900.00
<b>Immobilie Sachanlagen</b>	<b>1'497'700.00</b>	<b>1'549'500.00</b>
<b>Total Anlagevermögen</b>	<b>1'575'302.00</b>	<b>1'649'002.00</b>
<b>Total Aktiven</b>	<b>2'721'297.62</b>	<b>2'653'814.62</b>

in CHF	31.12.2016	31.12.2015
<b>Passiven</b>		
<b>Fremdkapital</b>		
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	31'551.77	103'594.01
Übrige kurzfristige Verbindlichkeiten	49'890.65	24'139.95
Anzahlungen Projekte	466'107.15	342'567.08
Kurzfristige verzinsliche Verbindlichkeiten	48'000.00	48'000.00
Passive Rechnungsabgrenzung	72'072.00	69'275.00
<b>Fremdkapital kurzfristig</b>	<b>667'621.57</b>	<b>587'576.04</b>
Langfristige verzinsliche Verbindlichkeiten	1'805'000.00	1'853'000.00
Rückstellungen	10'000.00	35'500.00
<b>Fremdkapital langfristig</b>	<b>1'815'000.00</b>	<b>1'888'500.00</b>
<b>Total Fremdkapital</b>	<b>2'482'621.57</b>	<b>2'476'076.04</b>
<b>Eigenkapital</b>		
Stiftungskapital	12'152.71	12'152.71
Fondskonto Innovationsfonds	226'523.34	165'585.87
<b>Total Eigenkapital</b>	<b>238'676.05</b>	<b>177'738.58</b>
<b>Total Passiven</b>	<b>2'721'297.62</b>	<b>2'653'814.62</b>



# Erfolgsrechnung 2016

in CHF	2016	2015
<b>Betriebsertrag</b>		
<b>Ertrag aus Lieferungen und Leistungen</b>		
Projektertrag Energie / Umwelt	1'368'527.02	1'385'902.29
Projektertrag Bildung / Gesellschaft	486'661.45	485'958.94
Projektertrag Betrieb	142'930.35	49'515.15
Mitgliedschaften / Gönner, Legate	46'415.00	33'755.00
Allgemeine Spenden Innovationsfonds	97'306.05	71'615.20
Übrige Erträge	14'420.10	18'032.62
Erlösminderungen	-10.75	-10'552.31
<b>Nettoertrag aus Lieferungen und Leistungen</b>	<b>2'156'249.22</b>	<b>2'034'226.89</b>
<b>Bestandesänderungen angefangene Arbeiten</b>	<b>-39'815.64</b>	<b>95'046.23</b>

in CHF	2016	2015
<b>Betriebsaufwand</b>		
<b>Aufwand für Material, Waren und Drittleistungen (Dienstleistungen)</b>		
Projektaufwand Energie / Umwelt	-380'305.34	-582'407.63
Projektaufwand Bildung / Gesellschaft	-40'859.17	-60'080.75
Projektaufwand Betrieb	-4'315.91	-637.20
Betriebsmaterial	-21'718.77	-33'679.55
Aufwandsminderungen	27.80	22.15
<b>Total Aufwand für Material, Waren und Drittleistungen</b>	<b>-447'171.38</b>	<b>-676'782.98</b>
<b>Bruttogewinn 1</b>	<b>1'669'262.19</b>	<b>1'452'490.14</b>

in CHF	2016	2015
<b>Personalaufwand</b>		
Lohnaufwand	-1'159'236.40	-1'240'052.00
Sozialversicherungsaufwand	-158'728.95	-103'047.85
Personalebenaufwand	-70'907.79	-50'688.86
<b>Total Personalaufwand</b>	<b>-1'388'873.14</b>	<b>-1'393'788.71</b>
<b>Bruttogewinn 2</b>	<b>280'389.05</b>	<b>58'701.43</b>

## Erfolgsrechnung 2016

in CHF	2016	2015
<b>Sonstiger Betriebsaufwand</b>		
Unterhalt/Reparaturen	-9'784.52	-19'040.48
Fahrzeug- und Transportaufwand	-8'283.45	-12'333.09
Sachversicherungen, Abgaben und Gebühren	-36'254.51	36'829.96
Energie- und Entsorgungsaufwand	-22'502.30	-31'631.85
Verwaltungs- und Informatikaufwand	-41'797.06	-52'070.21
Werbeaufwand	-44'464.60	-51'368.64
<b>Total Sonstiger Betriebsaufwand</b>	<b>-163'086.44</b>	<b>-203'274.23</b>
<b>Betriebserfolg vor Abschreibungen und Zinsen</b>	<b>117'302.61</b>	<b>-144'572.80</b>

in CHF	2016	2015
<b>Abschreibungen</b>	<b>-24'195.75</b>	<b>-38'067.50</b>
<b>Betriebserfolg vor Zinsen</b>	<b>93'106.86</b>	<b>-182'640.307</b>
Finanzaufwand	-1'064.58	-1'038.60
Finanzertrag	298.59	1'471.40
<b>Finanzerfolg 53'124.00</b>	<b>-765.99</b>	<b>432.80</b>
<b>Betriebserfolg</b>	<b>92'340.87</b>	<b>-182'207.50</b>
<b>Betriebliche Nebenerfolge, ausserordentlicher und betriebsfremder Erfolg</b>		
Liegenschaftsaufwand	-96'218.55	-97'807.96
Liegenschaftsertrag	56'224.00	53'124.00
<b>Erfolg aus Liegenschaften</b>	<b>-39'994.55</b>	<b>-44'683.96</b>
Ausserordentl., einmaliger, o.periodenfremder Ertrag	8'591.15	121'542.15
<b>Ausserordentl., einmaliger o. periodenfremder Erfolg</b>	<b>8'591.15</b>	<b>121'542.15</b>
<b>Ergebnis vor Zuweisungen</b>	<b>60'937.47</b>	<b>-105'349.31</b>

in CHF	2016	2015
<b>Zuweisungen / Entnahmen</b>		
Fondszuweisung allgem. Spenden Innovationsfonds	-60'937.47	28'384.80
Zuweisung, Entnahme freies Kapital	0.00	76'964.51
<b>Total Zuweisungen/Entnahmen</b>	<b>-60'937.47</b>	<b>105'349.31</b>
<b>Ergebnis nach Zuweisungen</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>

# Anhang der Jahresrechnung, Erläuterungen

in CHF	31.12.2016	31.12.2015
<b>Nachweis Rückstellungen</b>		
<b>Bestand per 01.01.2016</b>	<b>35'500.00</b>	<b>38'000.00</b>
Komplettauflösung anfangs Jahr	-35'500.00	-38'000.00
Rückstellungen Projekte	10'000.00	35'500.00
<b>Bestand per 31.12.2016</b>	<b>10'000.00</b>	<b>35'500.00</b>

in CHF	31.12.2016	31.12.2015
<b>Nachweis Innovationsfonds</b>		
<b>Bestand per 01.01.2016</b>	<b>165'585.87</b>	<b>193'970.67</b>
Ausgaben	-36'368.58	-100'000.00
Verzicht Sitzungsgelder durch Stiftungsräte	3'000.00	2'800.00
Zuweisung allgemeine Spenden	94'306.05	68'815.20
<b>Schlussbestand Innovationsfonds per 31.12.2016</b>	<b>226'523.34</b>	<b>165'585.87</b>

in CHF	31.12.2016	31.12.2015
<b>Erläuterungen Anlagekategorien</b>		
ADEV Liestal: Anteilscheine	2'000.00	2'000.00
Raiffeisen Liestal: Genossenschaftsanteil	200.00	200.00
Freie Bak BCL: Genossenschaftsanteile	14'500.00	14'500.00
Alternative Bank ABS Olten: Aktien	11'000.00	11'000.00
<b>Total</b>	<b>27'700.00</b>	<b>26'700.00</b>

in CHF	2016	2015
<b>Erfolg aus Liegenschaften</b>		
<b>Total Aufwendungen (Unterhalt, Gebäude)</b>	<b>96'218.55</b>	<b>97'807.96</b>
<b>Total Erträge (Mietzinerträge)</b>	<b>56'224.00</b>	<b>53'124.00</b>

in CHF	2016	2015
<b>Ausserordentl., einmaliger, periodenfremder Erfolg</b>		
<b>Total Erträge</b>	<b>8'591.15</b>	<b>121'542.15</b>

in CHF	31.12.2016	31.12.2015
<b>Lanfristige verzinsliche Verbindlichkeiten</b>	<b>1'805'000.00</b>	<b>1'853'000.00</b>

in CHF	2016	2015
<b>Weitere offenlegungspflichtige Tatbestände</b>		
<b>Baurechts-Parzelle D820, Langenbruck, Schuldbrief im 2. Rang CHF 1'400'000 (Kapitalvorgang beansprucht CHF 30'000 für Baurechtszins), beansprucht mit</b>	<b>1'265'000.00</b>	<b>1'295'000.00</b>

Keine weiteren Angaben gemäss Art. 663b OR

Kontrollstelle: Tretor AG, Industriestrasse 7, 4410 Liestal

Eine Kopie des Kontrollstellenberichts kann beim Sekretariat des Ökozentrums angefordert werden.

Ökozentrum | Schwengiweg 12 | 4438 Langenbruck | Schweiz | T +41 (0)62 387 31 11 | F +41 (0)62 390 16 40 | [www.oekozentrum.ch](http://www.oekozentrum.ch)

