



Die Gewinnerinnen Julia Kopf, Susanne Schaub und Lara Tanner

Genau so soll es sein!

Mit leuchtenden Augen präsentierten junge Erwachsene ihre Maturaarbeiten Vertretern aus Politik, Wirtschaft und Gesellschaft, welche diese mit Wohlgefallen und Interesse würdigten. Gleichzeitig zeigten Repräsentanten von Startups, wie solche Ideen zum Business Case reifen können. Kurz: Das Wettbewerbsprojekt «Maturaarbeiten im Nachhaltigkeitsbereich» des Ökozentrums, welches im Juni am Faktor-5-Festival von sun21 in Basel mit der Auszeichnung der drei Gewinnerarbeiten seinen ersten Höhepunkt feiern konnte, war ein voller Erfolg. Mir war es persönlich eine grosse Freude mitzuerleben, wie die jungen Erwachsenen stolz ihre Arbeiten präsentierten und welche Wertschätzung ihnen vom anwesenden «Nachhaltigkeits-Establishment» entgegengebracht wurde. Denn genau so soll es sein: Junge Menschen, die sich für eine nachhaltige Gesellschaftsentwicklung einsetzen, müssen auch die gesellschaftliche Wertschätzung und den nötigen gesellschaftlichen Rückhalt spüren. Daraus entsteht die Kraft und Zuversicht, welche die kommende Generation angesichts der anstehenden Aufgaben und Herausforderungen braucht.


Christoph Seiberth | Geschäftsführer

Prämierung der Maturaarbeiten zu Nachhaltigkeitsthemen beim Faktor-5-Festival in Basel

sun21 und das Ökozentrum zeichneten drei herausragende Arbeiten aus.

Am 23. 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. Initiiert und organisiert wurde diese Preisverleihung vom Ökozentrum zusammen mit sun 21.

Projektleiterin Katharina Lindenmann vom Ökozentrum hat die Projekte der drei Gewinnerinnen präsentiert und den Preis, der vom Ökozentrum gesponsert wurde, an die Autorinnen verliehen. Das Finale erreichten Lara Tanner mit der Arbeit „Bau einer Kräuterspirale“ (1. Platz), Julia Kopf mit „Die Geschichte der Siedlungsabfälle und Massnahmen zu deren Verminderung“ und Susanne Schaub mit „Die Nutzung von Sonnenenergie am Beispiel eines selbstgebauten Solarofens sowie ein Einblick in ein Plusenergiehaus der Solarsiedlung Vauban (D)“.

Alle drei Maturaarbeiten überzeugten die Jury durch eine besonders sorgfältige und umfassende Herangehensweise. Die Autorinnen haben sogar eigene Fundraising-Konzepte oder Baupläne entwickelt, sowie Zeitungsartikel veröffentlicht. In die Arbeiten haben sie soziale, ökologische und wirtschaftliche Perspektiven mit einbezogen. Zudem zeigten sie ein hohes Mass an Eigeninitiative und eine grosse Identifikation mit dem Thema.

Dank an dieser Stelle auch an sun21, das AUE Basel-Stadt, die IWB und Energieschweiz des Bundesamtes für Energie, welche das zweijährige Pilotprojekt, das später auch auf Abschlussarbeiten der Berufsschulen und die ganze Schweiz ausgeweitet werden soll, mit grossem Engagement unterstützen. Wir suchen also wieder spannende Maturaarbeiten zum Thema! Sie können im Frühjahr 2017 eingereicht werden.



Ein Fruchttrockner entsteht.



Kleine Zeitreise: Aufstellen des Turms und Inbetriebnahme 1986



Wärmepumpen- Fruchttrockner

Pate oder Patin werden

Helfen Sie einer Bauernfamilie oder einer Landwirtschaftskooperative, mit ihrer eigenen Ernte ein besseres Einkommen zu erwirtschaften. Mit der innovativen, vom Ökozentrum entwickelten Wärmepumpen-Trocknungsanlage kann eine Kooperative die leicht verderblichen Erntefrüchte einfacher haltbar machen. So produzieren sie Trockenfrüchte von hervorragender Qualität und können auf dem Weltmarkt einen höheren Preis erzielen. Im Vergleich zu konventionellen Gastrocknern spart die Anlage Energie und trägt zum Klimaschutz bei.

Werden Sie Pate oder Patin!

Die Fruchttrocknung mit Wärmepumpen-Technologie (WPT) ist in Burkina Faso erfolgreich etabliert. Nun können Sie auch Pate oder Patin einer WPT-Demonstrationsanlage werden. Die Anlage, die die herkömmlichen Gastrockner ersetzen soll, wird in Burkina Faso gebaut und von dort aus weltweit interessierten Organisationen zur Verfügung gestellt. Geringe Energiekosten, Klimaschutz durch CO₂-Einsparung, eine bessere Qualität des Trockengutes und sicherere Arbeitsbedingungen (keine Verletzungen durch Verbrennungen) sind die grossen Vorzüge der Technologie.

Sie möchten in nachhaltige Landwirtschaft investieren? Wenden Sie sich an Vera Schulhof, Projektleiterin am Ökozentrum.

Unsere Partner: REPIC (Renewable Energy & Energy Efficiency Promotion in International Cooperation), Interstaatl. Hochschule Buchs, gebana, solarspar, Kanton Basel Stadt, Gemeinde Binningen, Stiftung Dreiklang, Werner und Helga Degen Stiftung

Das Ökozentrum: seit 30 Jahren Windkraft-Pionier in der Schweiz

Eine geschichtsträchtige Innovation

Ein Rückblick

Vor 30 Jahren wurde in Langenbruck die erste netzgekoppelte Windenergieanlage der Schweiz in Betrieb genommen. Brisanterweise wurde sie am 28. April 1986, nur zwei Tage nach dem Reaktorunfall von Tschernobyl, eingeweiht. Damit wurde schon damals ein deutliches Zeichen gesetzt, wie eine nachhaltige Stromversorgung in Zukunft gestaltet werden könnte. 150 Meter neben dem Bauernhof Soolhof bei Langenbruck steht sie, die Mutter aller Windkraftanlagen der Schweiz. Ein Jahr vor ihrer Inbetriebnahme leistete das Ökozentrum Geburtshilfe für die Arbeitsgemeinschaft für dezentrale Energieversorgung ADEV. Dank des Pilotprojekts Netzverbund, unterstützt durch die KTI (Kommission für Technologie und Innovation des Bundes) sowie dank der energiepolitisch fortschrittlichen Haltung von Gemeinde- und Kantonsbehörden und der Elektra Baselland (EBL), konnte die Anlage ans Netz gehen. Es erfolgte erstmals die Rückspeisung von dezentral erzeugtem Strom ins Elektrizitätsnetzwerk – heute eine Selbstverständlichkeit.

Heute

Die Anlage des Ökozentrums, die heute noch in Betrieb ist, hat eine Leistung von 28 kW. Auch wenn inzwischen umfangreichere Unterhaltsarbeiten notwendig sind, produziert sie nach 30 Betriebsjahren weiterhin zuverlässig Strom – rund 15'000 kWh pro Jahr. Das entspricht dem Verbrauch von knapp fünf 4-Personen-Haus-

halten. Heute werden an günstigen Standorten immer ertragreichere Anlagen gebaut; so produziert eine neu gebaute Windenergieanlage Strom für rund 1700 Haushalte. Nicht zuletzt ist diese Entwicklung ein Verdienst der Windenergievereinigung Schweiz «Eole Suisse». Mittlerweile hat sich die WKA-Industrie europaweit zu einer florierenden Branche mit vielen Arbeitsplätzen entwickelt. Resultate von Schweizer Umfragen zeigen zudem, dass sich die Bevölkerung Windenergieanlagen zur Stromproduktion wünscht. Die Windkraftanlage Sool zeugt von den Anfängen der dezentralen Stromeinspeisung und ist damit Basis der heute in Gang gekommenen Strommarkt-Liberalisierung. Es soll erhalten bleiben – und zwar nicht als Museumsstück, sondern als anschauliche, im zuverlässigen Dauerbetrieb stehende Demonstrationsanlage.

Was gibt es noch zu tun?

Einiges! Gesellschaftliche Prozesse zur Akzeptanz für den Bau neuer Anlagen brauchen Zeit. Auch ökologische Anliegen müssen dabei berücksichtigt werden. Die Energiestrategie des Bundes 2050 läuft noch gut 30 Jahre. Nun stehen wir praktisch in der Mitte. 30 Jahre liegen die Pioniertage zurück, 30 Jahre voraus liegt ein grosses Ziel: die energiebedingte Umweltbelastung in der Schweiz markant zu reduzieren. Es sind also nach wie vor Forschung, Investitionen und die richtigen politischen Rahmenbedingungen notwendig, um alle Formen der erneuerbaren Energie, auch die Windkraft, in der Schweiz zu fördern.

Tagungsprogramm

19. Status-Seminar
Forschen für den Bau im Kontext von Energie und Umwelt

8./9. September 2016
ETH-Zürich, Maschinenlabor

Trägerschaft
Forschungsförderstellen

Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun Svizra

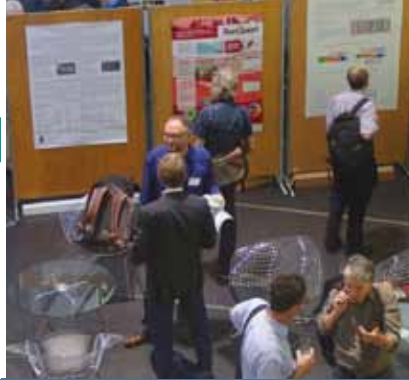
Bundesamt für Energie BFE

Unterstützt von der KTI

WTT-Support

Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun Svizra

Kommission für Technologie und Innovationen KTI



Status-Seminar 2014



Filterproben im Holzfeuerungs-Abgas vor NOSMOG (schwarze Filter) und nach NOSMOG (weisse Filter)

brenet Status-Seminar 2016

Forschen für den Bau im Kontext von Energie und Umwelt

Das Ökozentrum übernimmt im Jahr 2016 zum dritten Mal die Organisation des brenet Status-Seminars. Das Seminar zur Forschung für den Bau im Kontext von Energie und Umwelt findet am 8. und 9. September an der ETH Zürich statt.

brenet ist ein Kompetenznetzwerk von 14 Mitgliederinstituten, das sich als Plattform versteht, an die sich Industrie, Gewerbe, Planende wie auch die Behörden zu den Themen Nachhaltiges Bauen, Quartierentwicklung, Gebäudetechnik und Erneuerbare Energien wenden können.

Klimawandel, Rohstoffknappheit, Finanz- und Wirtschaftskrise: Es ist an der Zeit, gemeinsam Lösungen für eine ressourcenschonende und solidarische Gesellschaft zu entwickeln. Darum erforschen im nationalen Kompetenznetzwerk im Bereich Gebäudetechnik und Erneuerbare Energien – brenet – seit 2001 Institute von Fachhochschulen, Empa (ETH-Annexanstalt) und unabhängigen privaten Organisationen institutsübergreifend Lösungen für eine nachhaltige Zukunft.

Durch die verschiedenen Kompetenzen der brenet-Mitgliederinstitute ergeben sich Synergien für innovative Lösungen bei Forschungs- und Entwicklungsvorhaben, aber auch für neue Dienstleistungen. brenet-Projekte haben den klaren Schwerpunkt auf der praxisorientierten und wirtschaftlichen Umsetzung. Mit der klaren Mission, die Zukunft aktiv zu gestalten und an Lösungen mit einem langen, nachhaltigen Zeithorizont mitzuwirken.

Das diesjährige Thema lautet «Zug um

Zug». Der Hintergrund dafür: In diesem Jahr wird das Schweizer Jahrhundertprojekt Gotthard-Basistunnel dem Betrieb übergeben. Dieses Bauwerk stellt ein markantes Beispiel dafür dar, wie durch das Zusammenspiel von Technik und Politik ein solch ambitioniertes Ziel Schritt für Schritt erreicht werden kann.

Die Entwicklung des Gebäudeparks Schweiz zu einem weitgehend ressourcenneutral betriebenen Bauwerk und einem entwicklungsfähigen Lebensraum ist ein weiteres Jahrhundertprojekt. Als Leitfaden, wie diese Vision umgesetzt werden kann, dient die Energiestrategie 2050. Vom Grossprojekt Gotthard-Basistunnel können wir lernen, dass auch ein hoch gestecktes Ziel Zug um Zug mit den richtigen technischen, sozialen und politischen Schritten umsetzbar wird.

Das Status-Seminar 2016 will die konkreten Schritte in Forschung und Praxis hin zum nachhaltigen Gebäudepark Schweiz aufzeigen.

Die Vorträge folgender **Keynote Speakers** stehen auf dem Programm: Michele Arnaboldi, Architekt ETH-Z, Locarno, Dr. Peter Richner, Stellvertretender Direktor, Empa, Dübendorf, Jacqueline Brüscke, Leiterin bauWerk, degewo AG, Berlin, Prof. Ugo Bardi, Universität Florenz, Club of Rome, Simon Prior, Swisscom & Dr. Olivier Steiger, Hochschule Luzern; Martin Rauch, Unternehmer und Dozent, Lehm Ton Erde Baukunst GmbH, Schlins, AT; Fabian Scheidler, Autor von „Das Ende der Megamaschine. Geschichte einer scheiternden Zivilisation“ Kontext TV, Berlin

NOSMOG

Weniger Rauch, mehr Leistung

Erneuerbare Energien und Energieeffizienz sind die Pfeiler der Energiewende. Im Projekt NOSMOG, das das Ökozentrum als Forschungspartner in Zusammenarbeit mit Salerno Engeler und weiteren Firmen und mit Unterstützung des BFE (Bundesamt für Energie) und des BAUFU (Bundesamt für Umwelt) durchführt, sind diese Prinzipien konsequent umgesetzt. 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 im Winter 2016/2017 in einem Pilotversuch in verschiedenen Feuerungsanlagen der Region getestet.



Ulrika Mészáros



Diskussion am Buffet beim Suffizienz-Netzwerk-Schweiz



Personelles

Neue Mitarbeitende, Wechsel

Vera Schulhof ist nach einem internen Teamwechsel nun im Fachbereich Entwicklungszusammenarbeit als Projektleiterin tätig. Dafür verstärkt Ulrika Mészáros seit Januar den Fachbereich Bildung und Gesellschaft.

Die Fachgruppe wird aktuell zusätzlich von unserer Praktikantin Iris Eckert unterstützt. Wir wünschen allen Kolleginnen eine erfolgreiche Zusammenarbeit und eine gute Zeit am Ökozentrum!

News+Termine

Ökozentrum als Friend der Energy Challenge 2016

Die ENERGY CHALLENGE 2016 wurde von EnergieSchweiz lanciert und dreht sich um die Themen Energieeffizienz und erneuerbare Energien. Ihr Ziel ist es, auf spielerische Weise Energiewissen zu vermitteln und die breite Bevölkerung zum Mitmachen anzuregen. Im Zentrum steht dabei das Verhalten im Alltag.

Die Roadshow der ENERGY CHALLENGE 2016 gastiert in neun Energiestädten. Das Ökozentrum hat im Mai und im Juni in Luzern und in Aarau, wo die Roadshow Halt macht, Energie-Erlebnistage an Schulen organisiert. Insgesamt 26 Schulklasse haben bei dieser Gelegenheit einen Energie-Erlebnistag besucht.

www.energychallenge.ch
www.energie-erlebnistage.ch

Suffizienz-Netzwerk-Schweiz

Im Rahmen des Suffizienz-Netzwerk-Schweiz-Treffens am 3. Juni hat das Ökozentrum ein Projekt zum Thema «Ökologisch Kochen» präsentiert.

Der Koch von [produkt.jetzt](#) und Denise Frehner, Projektleiterin am Ökozentrum, haben ein schmackhaftes Apérobuffet vorbereitet. Anhand von anschaulichen Beispielen und direkten Hinweisen zu den Lebensmitteln wurde aufgezeigt, welche Umweltbelastungen mit unserem Lebensmittel-Konsum einhergehen. Anschaulich dargestellt wurden auch die Handlungsfelder für jeden Einzelnen und jede Einzelne, die uns helfen, ökologisch mit Lebensmitteln umzugehen. Die «Beispiele» konnten beim Apéro gekostet werden. Das Treffen wird jeweils von [sun21](#) organisiert.

www.sun21.ch

6 Fackeln an 5 Standorten

Die erste der insgesamt fünf Anlagen zur Verbrennung von Schwachgasen ist nun seit über einem Jahr auf einer Schweizer Deponie in Betrieb. Wir konnten in dieser

Zeit die letzten technischen Anpassungen für einen problemlosen Dauerbetrieb vornehmen. Aktuell arbeiten wir an der Optimierung der Stromproduktion. Genauer heisst das, dass die Stromproduktion aus heissen atmosphärischen Abgasen erforscht wird. Die Wirtschaftlichkeit der Anlage soll so verbessert werden und die Anlage könnte auch an entlegenen oder wirtschaftlich weniger entwickelten Standorten ohne Netzanschluss betrieben werden („stand-alone Inselbetrieb“). Die Stromerzeugung aus drucklosen, heissen Abgasen weist ein grosses wirtschaftliches und ökologisches Potenzial auf, da die Anwendung für viele Industrieprozesse interessant sein kann.



Ökozentrum auf Twitter

Folgen Sie uns auf Twitter! Das online-Portal bietet Organisationen und sowohl öffentlich bekannten als auch privaten Personen die Möglichkeit, sich informell über aktuelle Themen auszutauschen. Das Ökozentrum ist dabei und mit über 40 verschiedenen Initiativen und Institutionen aus der Schweiz und Europa zu den Themen [Umweltbildung](#), [Konsum](#) und [Energie](#) vernetzt. Schauen Sie einmal vorbei!

<https://twitter.com/Oekozentrum>

Menschenstrom 2016

6000 Menschen trotzten dem Regenwetter und haben am 19. Juni an der friedlichen und familienfreundlichen Demonstration ein kräftiges Zeichen für den geordneten Atomausstieg und die sofortige und definitive Stilllegung des Uralt-AKW Beznau gesetzt. Das Thema berührt und mobilisiert die Bevölkerung und zeigt uns vom Ökozentrum, dass wir weiter mit voller Kraft an alternativen und erneuerbaren Energieformen forschen und für einen massvollen Energiegebrauch sensibilisieren müssen!

menschenstrom.ch

Impressum

Die Mitteilungen des Ökozentrums erscheinen zweimal pro Jahr.

Ökozentrum

Schwengiweg 12 | 4438 Langenbruck | Schweiz
T +41 (0)62 387 31 11 | F +41 (0)62 390 16 40
info@oekozentrum.ch | www.oekozentrum.ch

Redaktion und Gestaltung

Bettina Marti, Christoph Seiberth | Ökozentrum
Bilder: © Ökozentrum, ausser anderweitig vermerkt

Druck

Binkert Buag Druck AG | Laufenburg
Gedruckt auf Refutura FSC Recyclingpapier, mit lösungsmittelfreier Druckfarbe; klimaneutraler Druck.

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