

**Rundbrief November 2013**  
**von EcoPro in Auroville**  
(Dr. Lucas Dengel)

EcoPro

Zukunftsstiftung Entwicklung, Postfach 10 08 29, 44708 Bochum

November, 2013

Liebe Freunde,

wie im Rundbrief vom Mai berichtet, sind wir mit den folgenden Arbeitsprogrammen beschäftigt:

**Komposttoiletten – Ecosan**

2011 hatten wir in Boodheri, dem Heimatdorf unserer Mitarbeiterin Sumathy, ein Programm zum Bau von Trocken- bzw. Komposttoiletten initiiert. Bis zum Dezember 2012 haben wir 28 Toiletten gebaut; saubere, vorzeigbare Toiletten mit Duschaum daneben. Die wenigen Toiletten, die zu Beginn noch nicht genutzt wurden, sind dank unseres Dialogs mit den Bewohnern inzwischen alle in Benutzung. Monatlich erhalten wir Anfragen von Organisationen und Schulen, die Toiletten besichtigen zu dürfen, und die meisten Eigentümer sind offen für das Anliegen und zeigen ihre geruchfreien, sauberen Toiletten stolz vor. Es war 2006 oder 2007, zwei oder drei Jahre nach dem großen Tsunami, als ich eine Nicht-Regierungs-Organisation beraten und im Bau von ähnlichen Ecosan-Toiletten begleitet hatte. Damals hatte ich – nur halb im Scherz – zu den Dorffrauen gesagt: Was Ihr hier habt, ist eine zukunftsweisende Technologie; in ein paar Jahren werden Besucher aus der Großstadt Chennai kommen, um Eure innovativen Toiletten zu begutachten, und noch ein paar Jahre später Leute aus dem Westen, vielleicht aus New York... Soweit sind wir von meiner scherzhaften Prophezeiung nicht entfernt. Seit mehr als zehn Jahren fördert nun auch die deutsche GIZ (früher GTZ) das Konzept, und inzwischen reden selbst Veröffentlichungen des UNDP (United Nations Development Programme) von Komposttoiletten.

In diesen Tagen führen wir in Boodheri eine Studie durch, um herauszufinden, welcher Art Kochöfen in den Haushalten in Betrieb sind oder welche Energiequellen zum Kochen benutzt werden – Holz, Kerosin oder Elektrizität. Sobald wir einen Überblick haben, wollen wir erstens Holzkohle-produzierende Öfchen vorführen und zweitens, da in den Komposttoiletten frischer Stuhl mit trockenem Material abgedeckt werden muss, zu diesem Zweck Holzkohle einführen.

Damit sind wir im mitten im zweiten Programm, d.h., in der Förderung von

**Holzkohlenutzung und Terra Preta.**

Wie im Mai-Bericht kurz erklärt, Terra Preta ist der portugiesische Name für "Schwarzerde" und er bezieht sich auf Schwarzerde, die im Verlauf von mindestens 1.500 Jahren von Indios im Amazonas-Regenwald mit Hilfe von Holzkohle entwickelt wurde und die sich als kohlenstoffstabil und äußerst fruchtbar entpuppt hat. Dies ist vor allem in tropischen Bedingungen extrem bedeutsam, da tropische Regenwaldböden nährstoffarm sind. Und sobald die üppige Vegetation entfernt, gefällt und gerodet ist, wird die dünne Schicht an Muttererde innerhalb weniger Jahre von Regenfällen weggeschwemmt und von der Sonne ausgebrannt – und der Dschungel zur „Wüste“ gemacht. Tiefe und stabile Muttererde ist nur typisch für die Wald- und Prärieböden der gemäßigten Klimazonen.

Wir, das sind EcoPro-Mitarbeiterin Deoyani – Bodenwissenschaftlerin mit Forschungs- und Arbeitserfahrung in Sachen Holzkohle – und ich, erhielten großzügige Unterstützung von Auroville International Deutschland und durften Ende August an der ersten internationalen Konferenz zum Thema „Terra Preta Sanitation“ an der TU Hamburg-Harburg teilnehmen. Das hat uns Einblick in den Wissensstand und großartige Kontakte zu Forschern und Praktikern aus der ganzen Welt vermittelt.

Eine Woche später, Anfang September, hatten wir dann eine Konferenz zum Thema „Eco-Productive Cities“ in Auroville organisiert, mit hochkarätigen Vortragenden aus Indien und aus Deutschland, u.a. Professor Ralf Otterpohl von der TU HH, der die Konferenz in Hamburg organisiert hatte. Beide Ereignisse – die Konferenz in Hamburg als auch die in Auroville – waren natürlich über viele Monate vorbereitet.



**Abb. 1. Deoyani mit Gehilfen beim Laden eines Ofens zum Herstellen von Holzkohle**

Seit einem guten Jahr sind wir dabei, Holzkohle, die wir aus ungenutztem „Abfall“-Holz herstellen, in das Gärtnern und die Feldwirtschaft der Auroville-Bauern zu integrieren. Jetzt ist der nächste Schritt fällig: Wenn wir demnächst in Boodheri die erste Kompostkammer öffnen, die im November 2012 voll war und versiegelt wurde, werden wir den Kompost mit Kuhdung, weiteren Bioabfällen und Holzkohle mischen, um Terra Preta für landwirtschaftlich genutzten Boden herzustellen. Zur Erinnerung: Laut Weltgesundheitsorganisation sind die pathogenen Keime, die in menschlichen Fäkalien vorkommen können, nach einem Jahr nicht mehr vorhanden, und der Kompost ist

damit „saniert“.

Die nächste Bauphase für Ecosan-Toiletten werden wir Anfang 2014 angehen. Da unsere engagierte Mitarbeiterin Sumathy uns im Oktober verlassen und einen hochbezahlten Job in Kuwait angenommen hat, wollen wir Sumathy's hilfsbereite Eltern, die in Boodheri leben, für die Zusammenarbeit einsetzen.

### **Festmüll in Karaikal**

Wie berichtet, hatten wir Anfang des Jahres in Karaikal – südlich von Auroville – ein Programm zur Mülltrennung und zur Kompostierung des Bioabfalls in Angriff genommen. Die Basis des Programms ist ein Vertrag zwischen der Stadtverwaltung Karaikal, der Bezirksregierung von Cotes d'Armor in der Bretagne (Frankreich) und EcoPro. Die Schwierigkeiten vor Ort (was die Arbeitsmoral der Stadtangestellten betrifft, die Korruption unter den unteren Beamten, die korrupte



**Abb. 2. Der Grund für unser Müll-Programm - typische Straßenszene in Karaikal...**

Beziehung zwischen Verwaltung und Politikern usw.) sind so komplex, dass ich sie im Einzelnen nicht beschreiben

möchte. Trotz dieser Probleme haben wir Fortschritte erzielt – Straßenzüge sind sauberer, Müllsammlung ist zuverlässiger und geregelt, Bewohner sind kooperationswillig – und sowohl die Stadtverwaltung von Karaikal als auch die französischen Partner sind an der Fortsetzung des Programms interessiert.

Die Stadtverwaltung hat einen Komposthof aufgeräumt und aufgerüstet, auf dem wir in Kürze die Kompostierung der Bioabfälle einführen werden. Auch hier würden wir gerne mit der Integration von Holzkohle arbeiten, mit Effektiven Mikroorganismen (EM), die wunderbar helfen können, Faulgerüche zu vermeiden und mit biologisch-dynamischen Kompostpräparaten. Womit wir beim nächsten Programm sind:



Abb. 4. & 4. und so sieht es nun teilweise auch schon aus.



Abb. 3.

### **Biologisch-dynamische Landwirtschaft**

Ich bin jetzt im dritten Jahr Sekretär der Biologisch-dynamischen Vereinigung Indiens – Biodynamic Association of India (BDAI). Als Kurslehrer war ich seit 2000 oft für die BDAI tätig und seit 2010 wieder regelmäßig. In diesem Zusammenhang wurde mir von den Partnern in Europa angetragen, ein relatives kleines Programm – klein in Reichweite und Budget – in Angriff zu nehmen, in dem wir den Bauern der Umgebung dazu verhelfen sollen, Öko-Landbau und biologisch-dynamischen Landbau zu praktizieren und damit produktiver, profitabler und überlebensfähiger zu werden. Meine EcoPro-Mitarbeiter und ich freuen uns auf diese Herausforderung, und das Programm wird voraussichtlich ab Februar 2014 in Gang kommen.

### **Lehrtätigkeit**

Neben der Lehrtätigkeit für die BDAI bin ich auch Lehrer in Sachen Ökologie & Landbau an Schulen in Auroville, für Jungbauern in Auroville, und an einer Schule in Chennai. Die Schule in Chennai hatte anlässlich des letzten Kurses der BDAI eine 11. Klasse (mit 29 Schülern und drei Erwachsenen als Begleitung) zur Teilnahme geschickt. Zum ersten Mal in der Geschichte der BDAI-Kurse hatten wir insgesamt 50 Teilnehmer, und der Unterricht und die praktischen Übungen wurden mit Begeisterung aufgenommen.





Abb. 5. Sept. 2013: 50 Teilnehmer im Kursus zur biologisch-dynamischen Landwirtschaft

### **Spendenverwendung**

Im Finanzjahr 2012/13, das mit dem 31. März 2013 zu Ende ging, wurden die von der Zukunftsstiftung Entwicklung vermittelten Spenden fast ausschließlich für den Toilettenbau in Boodheri ausgegeben. Ein kleiner Teil auch für die medizinische Betreuung von drei Kindern, die uns im letzten Unicef-Programm in Distrikt Krishnagiri als chirurgiebedürftig aufgefallen waren. Die Kinder wurden in Bangalore operiert, und die letzten Nachrichten, die wir von ihnen hatten, waren positiv.

**Wir bedanken uns herzlich für alle Spenden und vertrauen weiterhin auf Ihre großzügige Unterstützung.**

Herzliche Grüße aus Auroville in Tamilnadu,  
Ihr / Euer

Lucas Dengel  
(lucasdl@auroville.org.in)  
(www.ecopro.in)

### **Spendenverwaltung und Versendung dieses Rundbriefes:**

#### **Zukunftsstiftung Entwicklung**

Postfach 10 08 29  
44708 Bochum

Geschäftsführung: Dr. Annette Massmann  
Tel: 0234/5797-224

#### **Spendenkonto – neu - aufgrund der europäischen SEPA-Umstellung:**

**IBAN: DE 05430609670012330010 GLS Bank**  
**BIC GENODEM1GLS**

Die **Zukunftsstiftung Entwicklung** versendet in unserem Auftrag unsere Rundbriefe und verwaltet die Spenden. Von dort erhalten Sie eine Spendenbescheinigung (bitte Adresse auf dem Überweisungsträger angeben). **Die Spenden werden an uns ohne jeglichen Abzug überwiesen!**