

Eine Profilziegelmaschine für St. Vincent de Paul Juba/Südsudan

Im Südsudan herrscht nach der Unabhängigkeit des Landes im Juli 2011 nachwievor ein ungebrochener Bauboom. Die große Nachfrage der Bauwirtschaft nach Ziegeln kann von den Produzenten kaum erfüllt werden. Vor allem in den urbanen Zentren und in deren näherer Umgebung ist der Bedarf an neuen wasserfesten Gebäuden hoch. Zu groß sind die jährlichen Schäden an den mit Lehmziegeln erbauten Häusern nach der Regenzeit. Zwar gibt es auch gebrannte Ziegel und Betonziegel, die in großer Zahl hergestellt werden, aber bei deren Verwendung im Bau braucht man viel Mörtel und damit auch sehr viel Zement. Es liegt also auf der Hand, über eine Methode des Bauens nachzudenken, die Zement spart. Ein in Südafrika entwickeltes Verfahren zur Ziegelherstellung bietet hier eine Lösung an: die Produktion von Profilziegeln, die man wie Legobausteine ohne Mörtel einfach zusammenstecken kann. Für die Ziegelerzeugung benötigt man normalen Erdboden und etwas Zement.

Im Frühjahr 2013 konnte mit Hilfe des Vereins **proSudan** und der großzügigen Unterstützung durch das **Land Oberösterreich** eine solche Profilziegelproduktionsmaschine von der Firma Hydraform in Südafrika zugunsten der Organisation St. Vincent de Paul Juba erworben werden. Die

Kosten der Maschine (inkl. Ersatzteilen, Zusatzausrüstung und Transport beliefen sich auf 47.100 US \$. Am Dienstag 2. April 2013 kam die Ladung in Juba an und geht nach Einschulung der Arbeiter mit Ende April in Betrieb. Innerhalb des Staates Südsudan ist dies nunmehr die dritte derartige Maschine. Es gibt zahlreiche Beispiele in Afrika, wo man die Vorteile dieses Systems sehen kann (www.hydraform.com):



Eine Profilziegelmaschine – die Vorteile...



Die Maschine ist mobil und leicht mit einem Geländewagen oder einem Traktor (beides vorhanden) zu transportieren.

Sie produziert ca. 1500 Betonziegel pro Tag. Binnen kurzer Zeit hat man auch für größere Gebäude die nötige Anzahl von Ziegeln beisammen.

Zur Ziegelherstellung kann man den ganz normalen Erdboden verwenden. Dieser wird mit einem Mischer unter Beimengung

von Zement und wenig Wasser abgemischt. Diese Ziegel sind in einem Land, wo, die Regenfälle während der Sommermonate eine Unzahl von Häusern zerstören, ein außerordentlicher Fortschritt, weil sie unbegrenzt halten.

Die Herstellung von gebrannten Ziegeln benötigt viel Energie und deren Verarbeitung im Bau verbraucht sehr viel Zement. Mit dieser Maschine können hingegen enorme Kosten gespart werden.

Ein weiterer Vorteil dieses Gerätes ist, dass es Profilziegel produziert. Diese können ähnlich einem Legobaukastensystem aufeinander gebaut werden. Man erspart sich den Mörtel und damit viel Zement!

Zwei Arbeiter können die Maschine bedienen, was bei der Ziegelproduktion Arbeitskosten spart, aber in der Folge durch die hohe Produktivität viele Arbeitsplätze in der Bauwirtschaft schafft.



Mit dem Einsatz einer solchen Profilziegelmaschine können bei der Errichtung von Gebäuden 30-35% der Kosten eingespart werden. Die Kostenersparnis wird zum einen durch die deutliche Reduzierung des Baustoffes Zement, zum anderen durch die

wesentliche Verkürzung der Bauzeit bei der Verwendung von Profilziegeln erreicht.

Dadurch verringern sich die Anschaffungskosten für Häuser erheblich und auch die hohen Wohnungsmieten werden sinken – ein großer Vorteil für die Bevölkerung.



Wo wird die Maschine stationiert?

Die Organisation St. Vincent Juba wird die Maschine auf dem eigenen landwirtschaftlichen Areal von Nyerjua (ca. 35 km nordwestlich von Juba) stationieren. Dort werden auch die ersten größeren Bauaktivitäten stattfinden. Es ist dort die **Errichtung der Gebäude für ein großangelegtes Pflanzenmedizinprojekt** geplant: Ein Forschungslabor, ein Lagerraum für die Rohmaterialien und die bereits aufbereiteten Stoffe zur Pflanzenmedizinherstellung, ein Schulungszentrum für Ärzte und ein Wohngebäude für ca. 40 Kursteilnehmer sowie 10 Spezialisten bzw. Vortragende.

Am benachbarten Areal ist die Errichtung von **Gebäuden für die landwirtschaftliche Produktion** vorgesehen: Maschinenhalle, Lagerraum für Saatgut, Geräteschuppen...

Auch die Errichtung von **Unterständen zur Trocknung der Ziegel** ist geplant! Die Größe der Produktionshalle hängt von den Kosten ab, jedoch kann mit einer kleinen, erweiterbaren Einheit begonnen werden, und wenn wieder Kapital zur Verfügung steht, kann man Hallenelemente dazu fügen.

Die Ziegelmaschine ist auch **Teil des Berufsbildungszentrums von Lologgo**. Die Auszubildenden in der Maurerei erhalten im dislozierten Unterricht eine fachgenaue Einschulung an ihr. Damit ist auch sichergestellt, dass Fachkräfte zur Bedienung der Maschine immer zur Verfügung stehen.

Für die nahe Zukunft sind folgende Bauaktivitäten geplant

Der Bau von **Verkaufsgeschäften und Schauräumen** für jene Produkte, die im Berufsbildungszentrum von **Lologgo** erzeugt wurden. In der Stadt Juba werden dazu kleine Büros zur Anbahnung der Geschäfte eingerichtet.

In **Lologgo** gibt es sehr viele Jugendliche, die gerne im Internet surfen und sich mit digitalen Medien beschäftigen. Aus diesem Grunde ist die **Errichtung eines Cybercafés** geplant.

Nachdem in Luluggu auch KFZ-Techniker ausgebildet werden, liegt es auf der Hand, dass die Einrichtung einer **KFZ-Werkstatt** auf dem Gelände des berufsbildungszentrums ohne großen Aufwand zu bewerkstelligen ist.

Eine Voraussetzung für Berufsausbildung ist der Erwerb einer Grundschulbildung. Daher ist für **Lologgo** auch die **Errichtung eines Schulgebäudes** geplant, in welchem die örtlichen Kinder Grundschulbildung von der ersten bis zur 8. Schulstufe erhalten sollen. Ein geeigneter Platz für die Schule muss noch gesucht werden. Er ist sicher in der Nähe des Sozialzentrums von **Lologgo** zu finden.

Ein sehr interessanter Plan ist auch die **Errichtung eines Internates für Schüler und Studenten in Juba**. Gedacht ist an ein Heim mit 6-, 4- und 2-Bettzimmern. Man geht dabei von einem Grundpreis von 500 SSP pro Studenten bei Doppelzimmerbelegung aus. Im 4-Bettzimmer sollte das Zimmer 300 SSP/Schüler kosten und im 6-Bettzimmer 250

SSP pro Schüler. Bei einer Anzahl von 300 Räumen (= 600-1200 Studenten) wären mit dieser Kalkulation die Kosten des Internats in 5 Jahren gedeckt.

Es ist auch daran gedacht, dass die Auszubildenden des Berufsbildungszentrums gegen Bezahlung hier ebenfalls Quartier beziehen könnten. So könnten auch junge Menschen ausgebildet werden, die nicht in Juba und der näheren Umgebung wohnen.

Benötigtes Personal

Zunächst werden zwei Techniker zum Betreiben der Maschine angestellt. Arbeiter werden nach Bedarf auf Zeit eingestellt. Auf lange Sicht ist die Errichtung einer Firma geplant, die unter dem Namen „**St. Vincent Investment Company**“ auftritt. Dieses Unternehmen soll die Organisation in die finanzielle Unabhängigkeit führen und die Einrichtungen des Sozialzentrums sollen gänzlich von den Einnahmen dieser Firma betrieben werden (Berufsausbildung, 8-stufige Grundschule, Auspeisung für ca. 500 Kleinkinder und Schüler).

Gerätesegnung am Donnerstag 4. April 2013

Am 4. April 2013 fand am Gelände der Sozialstation von St. Vincent Juba eine Segnungsfeier für verschiedene Maschinen und Fahrzeuge statt: ein MIVA-Auto für die Erzdiözese Juba, ein Traktor für die landwirtschaftlichen Aktivitäten von St. Vincent und die Ziegelmaschine wurden ihrer Bestimmung übergeben. Neben der Leitung von St. Vincent (Project Executive Manager **Dr. Betram Gordon Kuol** und Director of Vocational Training **Sanislaus Mogga Dario**) waren auch noch der Commissioner von Juba, **Stephen Wanii Michel**, der Generalvikar der Erzdiözese, **Fr. Dr. Nicholas Kiri**, und das Südsudanesisches Fernsehen zur Feierlichkeit erschienen.



Die Gerätesegnung nahm der Generalvikar der Erzdiözese Juba, Fr. Dr. Nicholas Kiri, vor. Die Bedeutung dieser Anschaffungen, die zur Gänze mit Hilfsgeldern aus Österreich finanziert wurden, - nicht nur für St. Vincent, sondern für die ganze Bevölkerung vor Ort –, wurde dabei in den Reden immer wieder betont. So richtete sich denn auch der Dank an die vielen Menschen in Österreich, die mit

ihrem Einsatz dieses so erfreuliche Ergebnis möglich gemacht haben.

Dr. Johann Rauscher, www.prosudan.at





Mit dem Durchschneiden des Bandes durch den Commissioner von Juba (Stephen Wani Michel) werden die Geräte ihrer Bestimmung übergeben



Neugierig wird die neue Ziegelmaschine betrachtet (v. l. n. r.: Stanislaus Mogga, Commissioner Stephen Wani Michel, Dr. Betram Gordon, Fr. Dr. Nicholas Kiri)



V. l. n. r.: Dr. Betram Gordon (Project Executive Manager), Stephen Wani Michel (Commissioner von Juba), Fr. Dr. Nicholas Kiri (Generalvikar Erzdiözese Juba), Stanislaus Mogga (Director Vocational training Center), Dr. Hans Rauscher (Obmann proSudan)



Zwei Tanzgruppen aus Juba sorgten für festliche Stimmung bei der Einweihungsfeier

