

„Studenten bauen für Studenten“

Ein Projekt des neuen Zentrums für Entwicklungsländerforschung ZEW

Der Arbeitstitel klingt nett und lässt wenig ahnen von den Schwierigkeiten eines komplexen Studien- und Forschungsprojektes. Dies ändert sich, wenn klar wird, wo gebaut werden soll: in Afrika, im tiefen Kongo, in Kananga. Dort wurde vor fast 15 Jahren die erste nachkoloniale Hochschule, die „Universität Notre-Dame du Kasayi“ gegründet.

Gegründet wurde auf der grünen Wiese und seitdem in kleinen Schritten realisiert. Ein Masterplan wurde von den Städtebauern der RWTH Aachen entwickelt und nach diesem Plan entstanden: Hörsäle, Verwaltungsbauten, die Poliklinik, erste Straßenstrukturen, Brunnen wurden gebohrt, Wasserauffangsysteme installiert und mittlerweile gibt es einige Fakultäten, die sehr erfolgreich arbeiten. Alles entstand mit der Energie des derzeitigen Rektors „Papa“ Jean, ein Priester, der sowohl die katholische Kirche als auch den Staat in „sein“ Projekt eingebunden hat.

Und jetzt soll ein Architektur-Fachbereich entstehen. Was ist naheliegender als zweigleisig zu beginnen:

Erstens wurden die Studienpläne nach europäischer „Norm“ entwickelt und abgestimmt; und zweitens sollen die künftigen Studierenden gleich praktisch

Kollegen waren Matthias Arnold und Prof. Bernd Borghoff vom Fachbereich Architektur und Städtebau im vorigen Monat „vor Ort“. Bei mindestens 30 Grad und heftigen Schauern – Regenzeit! – wurde das Grundstück eingemessen, die vorhandene Vegetation schon einmal abgeholt, vor allem aber aus den etwa 40 Entwürfen diejenigen gemeinsam ausgewählt, mit deren Realisierung im September begonnen werden soll.

Eigentlich kommt nur ein Ziegelbau in Frage, denn Holz fressen die Termiten und ist dazu teuer, Bambus ist nicht genug vorhanden, Lehm erschien den Afrikanern nicht fortschrittlich und wir und unsere Studenten können damit nicht bauen. Ziegel werden dort in einer schlechten Qualität gebrannt, so krumm, dass die Mörtelfugen zum Ausgleich etwa drei bis vier Zentimeter dick sein müssen und daher viel Mörtel



Der Rektor der Universität Notre-Dame du Kasayi, „Papa“ Jean vor dem Baugrundstück

Wasser aufgekocht und mit Sand gemischt und vermauert. Schon am nächsten Tag waren die Mörtelfugen hart und belastbar, soweit man das „vor Ort“ prüfen kann. Mit einem etwas unguuten Gefühl, was etwaige Zollkontrollen betraf, haben wir dann das weiße Mehl importiert und

entsprechend angepasst werden, dann soll die gemeinsame Realisierung im September für drei bis vier Wochen begonnen werden und zumindest soweit gedeihen, dass die neuen kongolesischen Kommilitoninnen und Kommilitonen selber weiter bauen können. Eine weitere Hürde ist die



anfangen: Es sollen die ersten Studierendenwohnheime gebaut werden und zwar gemeinsam: Studierende aus Aachen, Kananga und Siegen wollen im September 2009 gemeinsam Hand anlegen. Derzeit kommen die Studenten in Kananga zum Teil einige Wochen zu Fuß zum Semesterstart zu ihrer Uni und sind dort privat oder in großen Schlafsälen untergebracht. Der Kostenbeitrag von fünf Dollar pro Jahr lässt ahnen, dass man mit diesem Geld auch in Afrika kein Studierendenwohnheim finanzieren kann. Übrigens: Es kocht jeder Student auf einem

und vor allem viel, viel Zement für den Bau benötigt wird. Dies erwies sich als das Hauptproblem.

Die Infrastruktur im Kongo ist unvorstellbar schlecht. Die Gesamtlänge asphaltierter Straßen nimmt jährlich ab. Die Straßen werden von den Regenfällen zerstört und sind nahezu unpassierbar, auch für Allrad-Fahrzeuge. Wer ein Auto in der Hauptstadt Kinshasa kauft, kann das nicht ins 980 Kilometer entfernte Kananga fahren, es würde Monate dauern. Es kommt dann zu entsprechenden Kosten mit dem Flugzeug. Kleine abpackbare Waren werden auf hochbeladenen Fahrrädern über Monate durch die Savanne geschoben und dann verkauft. So kommt es, dass der Sack Zement in Kananga – transportiert mit Fahrrad und Flugzeug – etwa 100 US-Dollar kostet, eine nahezu unbezahlbare Summe. Bei uns gibt es etwa eine Tonne Zement für das gleiche Geld.

Nach vielem Grübeln und Diskutieren – bei dort gebrautem belgischem Bier – hatte der Rektor eine Idee. Er glaubte sich an eine, uns allen bis dahin unbekannt, traditionelle Methode der Mörtelherstellung zu erinnern. Statt Zement sollte Maniok-Mehl aus den Abfällen der Maniok-Wurzel genommen werden. Maniok ist das kongolesische Hauptnahrungsmittel, aus den Schalen wird dieses Mehl gewonnen. In einem Feldversuch wurde das Mehl mit



starten jetzt mit den Fachleuten des Bereichs Bauchemie der Uni Siegen den Nachweis der Tauglichkeit dieses „neuen“, alten nachwachsenden Baustoffes als Zementersatz. Wenn das gelingt, ist dies ein großer Schritt für alle zementwerkfernen Gebiete Afrikas. Selber wachsend, sozusagen als Abfallprodukt, einen Ersatzstoff für Zement zu besitzen, könnte – bei entsprechender regionaler Architektur – eine große Chance für die städtebaulich-architektonische Entwicklung großer Teile Afrikas sein. Die technischen Pläne müssen noch

Geldbeschaffung. Für Unterkunft und Verpflegung vor Ort in einem nahegelegenen Kloster sorgt der Rektor der Universität, ebenso mit Hilfe der Architektenkammer NRW für das Baumaterial, die 5000 Euro gespendet hat. Die Kosten für Flüge und Impfungen belaufen sich jedoch auf 1.500 Euro pro Student, die müssen noch zusammenkommen. Einen Teil wollen die hoch motivierten Studenten selber tragen, aber 1.500 Euro sind nicht nur für Studenten viel Geld. Es bleibt also noch viel zu tun bis zum September. □

Bernd Borghoff



Versuchsbau mit Maniok-Mörtel

kleinen Stahlbock sein Süppchen selbst – von Afrika aus betrachtet gewinnt unsere Mensa weiter an Qualität.

Etwa 40 Studierende des Fachbereichs Architektur und Städtebau haben im vorigen Semester Entwürfe für diese neue Wohnanlage entwickelt: mit den dortigen Materialien, also z.B. termitenfest, und sehr realitätsnah – also in Eigenhilfe realisierbar. Zusammen mit den Aachener

Zusammen mit den Aachener



Gründungsmitglieder des ZEW (v.li.): Bernd Borghoff (Städtebau), Birgit Hoffmann (Sekr.), Thomas Carolus (Strömungsmaschinen), Hubert Roth (Regelungs- und Steuerungstechnik) und Gerd Förch (Wasserwirtschaft)

Zentrum für Entwicklungsländerforschung und Wissenstransfer

Das Zentrum für Entwicklungsländerforschung und Wissenstransfer, kurz ZEW oder englisch das Centre for International Capacity Development / CID ist eine fachübergreifende, zentrale Einrichtung der Universität Siegen, die im November 2008 gegründet wurde.



Die Universität hat im Laufe ihrer Existenz die Gründung vieler Institute gesehen und miterlebt. Man mag sich fragen, wozu die Universität noch ein Institut braucht. Darauf kann das Zentrum für Entwicklungsländerforschung und Wissenstransfer, kurz: ZEW, eine klare Antwort geben: Es soll bereits vorhandene Projekte bündeln und unter einem Dach zusammenführen. Dadurch lassen sie sich besser koordinieren, finanzieren und realisieren.

Die bereits vorhandenen fachübergreifenden Projekte haben ihre lokalen Schwerpunkte in Ostafrika, Südostasien und Südamerika. Thematisch konzentriert es sich auf Wasser und Energie sowie deren nachhaltige Nutzung als lebenswichtige Ressource. Besonderer Fokus liegt auf der Entwicklungsarbeit in den genannten Ländern. Alle Projekte umfassen sowohl Forschung als auch Lehre, deren Interdisziplinarität das ZEW durch sein Konzept garantiert.

Die Wissensvermittlung, die in Sommerschulen, Workshops und Feldarbeit stattfindet, soll in internationalen Studiengängen weitergeführt werden. Das ZEW will beide Aspekte, Forschung und Lehre, vereinen und zu einer neuen Qualität führen.

Promovierte Wissenschaftler oder Wissenschaftlerinnen der Universität Siegen können dem ZEW als Mitglieder beitreten. Voraussetzung hierfür ist mindestens ein genehmigtes (Dritt-mittel-)Projekt mit relevantem Forschungsthema sowie die Zustimmung der Mehrheit der Mitglieder des ZEW.

Gründungsmitglieder des ZEW sind: Prof. Dr.-Ing. Gerd Förch (Wasserwirtschaft), Prof. Dipl.-Ing. Bernd Borghoff (Städtebau), Prof. Dr.-Ing. Thomas Carolus (Strömungsmaschinen), Prof. Dr.-Ing. Hubert Roth (Regelungs- und Steuerungstechnik).

Birgit Hoffmann, die schon langjährige Erfahrung an der Universität Siegen hat, wird das Sekretariat des ZEW führen und die Koordination der Projekte sowie deren logistische Unterstützung übernehmen.

Mitte des Jahres, am 8. Juli 2009, findet die erste Konferenz des ZEW statt. Ihr Titel: „Wissenstransfer in der EZ: Studieren, Weiterbilden, Forschen und Beraten“. □

www.zew.uni-siegen.de
www.cid.uni-siegen.de