



Foto: Ingenieure ohne Grenzen

# Grenzenloses Engagement: Schultoiletten für Kenia

Teamarbeit ist gefragt –  
so wie beim Treffen der  
„Arbeitsgruppe Kenia“

## Ingenieure ohne Grenzen

**Sie haben ein gemeinsames Ziel: Kirsten Meyer, Helena Schmidt, Stefan Miethig und Stephan Petersen möchten ihr technisches Wissen weitergeben und so Not leidende Menschen unterstützen. Und zwar ganz praktisch, finanzierbar und nachhaltig. Zusammen mit 40 Mitstreitern engagieren sich die drei angehenden und der berufstätige Ingenieur in dem gemeinnützigen Verein „Ingenieure ohne Grenzen“. Und zwar in der Regionalgruppe, die auf Initiative mehrerer Aachener Studenten vor rund einem Jahr gegründet wurde.**

„Als Student hat man ja in der Regel nicht so viele Möglichkeiten, finanziell zu helfen. Wir können aber dank unserer guten Ausbildung technische Entwicklungszusammenarbeit und Wissenstransfer leisten“, beschreibt Gründungsmitglied Kirsten Meyer die Motivation, die hinter dem Engagement für Ingenieure ohne Grenzen steckt. Und sie erklärt auch gleich, wie das Engagement praktisch aussieht: „Wir Mitglieder der Aachener Regionalgruppe betreuen ein Projekt von der Planung in Deutschland bis zur Umsetzung vor Ort und sorgen dafür, dass die Menschen zukünftig in der Lage sind, die entsprechenden Einrichtungen selbst zu reparieren, zu warten oder sogar zu bauen.“ „Nachhaltigkeit spielt eine ganz große Rolle bei un-

seren Projekten“, betont Stefan Miethig. „Deshalb ist es sehr wichtig, eine Technik auszuwählen, deren Benutzung und Wartung vor Ort keine Probleme bereitet.“

Worum geht es nun genau? „Unser Projekt trägt die Überschrift ‚Schul toilettenbau in Ukunda‘“, erklärt Helena Schmidt, die in der Regionalgruppe für die Öffentlichkeitsarbeit zuständig ist. Ukunda liegt südlich von Mombasa in Kenia. Dort werden im Darad-Ausbildungszentrum 230 Kinder aus den angrenzenden Slums in einem Kindergarten und einer Schule betreut. Außerdem werden Erwachsene ausgebildet – zum Beispiel zur Schneiderin. Die Aachener Regionalgruppe hat sich nun die Aufgabe gestellt, die sanitäre Situation in dieser Einrichtung zu verbessern. Momentan gibt es dort nur vier Plumpsklos mit Sickergruben. Viel zu wenig für so viele Menschen. Und es gibt noch ein weiteres Problem: Das Trinkwasser für die Schule wird aus einem Brunnen entnommen, der sich in unmittelbarer Nähe der Sickergruben befindet. Dieser Brunnen wiederum wird aus einem Grundwasserleiter in etwa zehn Metern Tiefe gespeist. „Daher“, so Helena Schmidt, „besteht die Gefahr, dass das Trinkwasser durch die versickernden Fäkalien kontaminiert wird.“ Und da die Schule in der Zukunft noch erweitert werden soll, werde sich dieses Problem noch

verstärken, ergänzt Stefan Miethig. Da hier, wie alle Aktiven finden, „dringend etwas geschehen muss“, haben sie Konzepte entwickelt und mehrere Sanitäre Lösungen verglichen. Mit dem Ergebnis: „Trenntoiletten sind die nachhaltigste und effektivste Lösung.“

Wie das Trenntoiletten-System funktioniert, erklärt Stephan Petersen: „In Trenntoiletten oder auch Kompost-Toiletten werden Urin und feste Bestandteile voneinander getrennt gelagert. Der Urin kann nach sechsmonatiger Lagerzeit – in dieser Zeit wird er hygienisiert und nichtpflanzenverfügbarer Harnstoff in pflanzenverfügbare Substanzen umgewandelt – als Dünger im Schulgarten eingesetzt werden. Die Fäkalien werden in Gruben kompostiert. Der fertige Kompost ist praktisch frei von pathogenen Keimen und Viren und kann als Bodenverbesserer genutzt werden.“ Die Trenntoiletten benötigen keine elektrische Energie oder Spülwasser – so werden wichtige Ressourcen geschont –, der Bau ist vergleichsweise unkompliziert und auch den Wartungsaufwand stufen die Aachener Ingenieure ohne Grenzen als gering ein. „Außerdem“, so Stefan Miethig, „ist das Baumaterial vor Ort vorhanden und die Menschen dort, also die Eltern der Schüler und Mitarbeiter der Schule, können beim Bau mithelfen.“ Zwölf solcher Trenntoiletten sollen im Darad-Ausbildungszentrum in Ukunda entstehen.



Fotos: Lebensblume e.V.

**Unterricht im Darad-Ausbildungszentrum in Ukunda (Bild oben). Die existierenden Plumpsklos (Mitte) sollen durch ein Trenntoiletten-system ersetzt werden. Bild unten mit v. l. n. r.: Helena Schmidt, Kirsten Meyer, Stefan Miethig und Stephan Petersen von der Regionalgruppe Aachen.**



FOTO: Beck

So weit die Theorie, denn das Projekt existiert bisher nur auf dem Papier. Wie es letztlich in der Praxis aussieht, werden die beiden Ingenieure ohne Grenzen Stefan Miethig und Verena Dannapfel auf einer zweiwöchigen Erkundungsreise feststellen. Vorgenommen haben sie sich unter anderem, die örtlichen Gegebenheiten genau zu untersuchen und mit Handwerkern und Baumaterial-Lieferanten Kontakt aufzunehmen. Es ist der erste praktische Einsatz für die beiden und entsprechend motiviert sind sie: „Das ist eine ganz tolle Chance für uns, aktiv dort zu helfen, wo die Hilfe wirklich gebraucht wird.“

Unterstützt wird die Aachener Regionalgruppe von dem gemeinnützigen Verein „Projekt Lebensblume e. V.“, der sich seit 2006 um den Aufbau des Darad-Ausbildungszentrums kümmert. Dessen Mitarbeiterin und Mitgründerin Christina Misong wird zur Zeit der zweiwöchigen Erkundung ebenfalls in Kenia sein und den beiden Studenten bei Kontaktaufnahmen helfen. Für August dieses Jahres ist dann der Bau der Toilettenanlage geplant. Finanziert wird der ‚Schul toilettenbau in Ukunda‘ ausschließlich aus privaten Mitteln, rund 9.000 Euro sind veranschlagt. Bisher begeistern sich einige Privatleute und technisch orientierte Firmen für die Ideen der Aachener Ingenieure ohne Grenzen. Aber, und das liegt der Gruppe besonders am Herzen, „wir suchen immer nach Leuten, die uns unterstützen möchten.“ Egal ob Interessierte als Vereinsmitglieder an den regelmäßigen Treffen teilnehmen, sich als Sponsoren einbringen oder als Ratgeber zur Seite stehen möchten, jeder ist bei der Regionalgruppe willkommen. „Besonders pensionierte Ingenieure mit ihrer Erfahrung sind Gold wert“, hat Stephan Petersen bereits festgestellt. Die Gruppe trifft sich immer donnerstags von 17 bis 19 Uhr im Humboldt-Haus an der Pontstraße. Und nicht nur Ingenieure können mitmachen. Auch Fachleute aus anderen Bereichen werden gebraucht. Stephan Petersen und seine Kollegen freuen sich über jeden Interessierten: „Wir möchten die Idee von Ingenieure ohne Grenzen, Not leidende Menschen durch eigenes Wissen zu unterstützen, weiter verbreiten – auch um den Einzugsbereich zu vergrößern.“

**Dr. Dunja Beck**

Ingenieure ohne Grenzen e.V.

Regionalgruppe Aachen

Humboldt-Haus, Raum 107

Pontstraße 41, 52062 Aachen

Infozeit: donnerstags 17 - 19 Uhr

[aachen@ingenieure-ohne-grenzen.org](mailto:aachen@ingenieure-ohne-grenzen.org)

## Ingenieure ohne Grenzen e. V.

Der Verein Ingenieure ohne Grenzen e.V. wurde im Jahr 2003 als gemeinnützige Hilfsorganisation in Marburg gegründet. Aufgaben liegen vor allem in ingenieurtechnischen Hilfeleistungen, Ausbildung und Forschung im Rahmen der Entwicklungshilfe und Entwicklungszusammenarbeit. Die Ingenieure ohne Grenzen helfen durch Wissenstransferleistungen anderen Hilfsorganisationen und Bedürftigen bei ingenieurspezifischen Fragestellungen und sind auch vor Ort bei der Umsetzung dabei. Der Verein besteht sowohl aus aktiven Ingenieuren aus verschiedenen Bereichen und Studenten des Ingenieurwesens, als auch aus Unterstützern und Sponsoren aller Berufe. Regionalgruppen gibt es neben Aachen in Stuttgart, Berlin, Darmstadt, Hamburg, Bochum, Münster, München, Freiburg, Nordbayern, Hannover, Kassel, Braunschweig, Dresden, Jena, Bielefeld und Regensburg. Arbeitskreise gibt es in den Bereichen erneuerbare Energien und dezentrale Energieversorgung sowie Brückenbau. Geplant ist die Gründung einer Regionalgruppe in Köln. Wer an der Gründung mitwirken möchte, kann sich an die Aachener Regionalgruppe wenden.

[www.ingenieure-ohne-grenzen.org](http://www.ingenieure-ohne-grenzen.org)



Foto: Lebensblume e.V.

**Pause auf dem Schulhof im Darad-Ausbildungszentrum in Ukunda.**

## Projekt Lebensblume e. V.

Der gemeinnützige Verein Projekt Lebensblume e. V. kümmert sich seit dem Jahr 2006 um den Aufbau des Darad-Ausbildungszentrum in Ukunda. Der Verein kaufte ein Grundstück, baute vier kleine Häuser, sieben Lernpavillons, einen Store, eine Küche mit überdachtem Essplatz, Waschräume und vier Plumpsklos. Der Schulbetrieb – 230 Schüler besuchen das Zentrum derzeit – wurde im Januar 2007 aufgenommen, das Schulgebäude wurde im Laufe der Zeit erweitert und mit einem festen Steinhaus für zwei Klassen bebaut. Das Projekt Lebensblume sorgt seit 2007 für den Erhalt der Einrichtung.

[www.projekt-lebensblume.de](http://www.projekt-lebensblume.de)