

Erdbebensicheres Bauen mit einfachsten Mitteln

Studierende der KIT-Gruppe „Engineers Without Borders“ helfen in Nepal Menschen beim Wiederaufbau

Nepal – das klingt nach Abenteuer. Man denkt sofort an das Himalaya-Gebirge, an schneebedeckte Gipfel und zerklüftete Schluchten. Vielleicht denkt man auch kurz daran, dass es dort in diesem Jahr ein Erdbeben gab. Eines, das die Stärke von 7,8 auf der Momenten-Magnituden-Skala erreichte und tausenden von Menschen den Tod brachte. Damals im April liefen weltweit Hilfsaktionen an, die die Menschen in dem kleinen Land unterstützen sollten.

Auch in Karlsruhe schlossen sich einige Studierende der Hochschulgruppe „Engineers Without Borders“ am KIT zusammen, um zu überlegen, wie man den Menschen in Nepal helfen

könnte, die Folgen des schrecklichen Erdbebens zu lindern. „Wir informierten uns gründlich und kamen schließlich auf den Gedanken, den Menschen dort Hilfestellung beim Wiederaufbau ihrer zerstörten Häuser zu leisten“, erklärt Sophia Gierse, Studentin des Chemieingenieurwesens am KIT. „Ziel war es, der lokalen Bevölkerung eines nepalesischen Dorfes das notwendige Know-how für den Bau von erdbebensicheren Häusern zu vermitteln“, ergänzt die Studentin.

Über einen Kontakt zu der Gründerin der Hilfsorganisation „Nepal Schulpro-

jekt“ entstand die Idee eines Workshops zu dem Thema „Erdbebensicheres Bauen“, der in Nepal stattfinden sollte. So kam es, dass im Oktober vier junge Studierende des KIT nach Kathmandu reisten, um sich dort vor Ort ein Bild von der

Situation zu verschaffen und diesen Workshop anzubieten. „Das klang zunächst wesentlich einfacher als es

dann war“, erzählt Gierse mit einem Schmunzeln. „Zunächst einmal ist die Auswahl an geeigneten Baumaterialien in Nepal sehr eingeschränkt und außerdem recht teuer. Hinzu kommt, dass technische Sachverhalte auf einfachstes

Englisch heruntergebrochen werden mussten, um ein beidseitiges Verständnis zu ermöglichen. Uns wurde schnell klar, dass deutsche und nepalische Denkmuster nicht allzu viele Schnittstellen aufweisen.“

Doch die vier jungen Leute aus den Reihen der Hochschulgruppe ließen sich nicht entmutigen: „Wir wussten ja, dass wir dort nicht hingehen und unsere Maßstäbe anlegen konnten“, so Gierse. „Wir haben viel recherchiert, diskutiert und versucht, westliche Standards des Bauwesens

an örtliche Gegebenheiten anzupassen. In dem Dorf, das wir besuchten, werden Häuser in der traditionellen Newari-Bauweise errichtet, für die Lehmziegel und Lehm als Zementersatz benötigt werden.“ Die Frage sei gewesen, wie sich die Tradition erhalten lasse und dennoch Stabilität und Sicherheit verbessert werden können. „Es stellte sich heraus, dass Reinforcement, also die Verstärkung des Bauwerks durch eine Innenstruktur aus dünnen Stahlstreben, eine Möglichkeit wäre“, erklärt Robin Barkhausen von der Hochschulgruppe. „Auch einfache Geometrien und bessere Mischverhältnisse der Materialien könnten helfen.“

Die vier jungen Leute haben ihr Bestes getan, um ihr Wissen an die lokale Be-

völkerung weiterzugeben. „Jetzt hoffen wir, dass die Menschen bald beginnen können, die Theorie in die Praxis umzusetzen“, sagt Gierse. „Anfang 2016 sollen die Arbeiten beginnen.“ Und das Projekt „Nepal“ ist noch lange nicht abgeschlossen. Bereits zu Ostern soll es eine weitere Reise nach Nepal geben, um den Bewohnern eines Bergdorfs zu helfen, eine durch das Beben beschädigte Wasserleitung zu reparieren und so für sauberes Wasser zu sorgen. Katja Stieb

Service

Informationen zum Projekt und Neuigkeiten sind unter <https://ewbkarlsruheinnepal.wordpress.com> zu finden.

Nach der Theorie folgt nun die Praxis



KNOW-HOW für den Bau von erdbebensicheren Häusern vermitteln Studierende der KIT-Gruppe „Engineers Without Borders“ den Dorfbewohnern. Anfang 2016 soll mit dem Bau begonnen werden. Fotos: pr



SOPHIA GIERSE gehört zu der Studentengruppe des KIT, die die Menschen in einem nepalesischen Dorf beim Wiederaufbau ihrer Häuser unterstützt.