

07.07.2015

## Bhutan zu Gast

Kategorie: Startseite

### *Ingenieure der Uni Rostock helfen, die Energieversorgung in Bhutan zu stabilisieren*



Besichtigung der Labore im Institut für Elektrische Energietechnik. Diplomingenieur Axel Holst (Bildmitte) zeigt den Gästen, mit welcher Technik in Rostock gearbeitet wird.



Prof. Hans-Günter Eckel (rechts im Bild) führt die Gäste durch den Laborbereich im Institut für Elektrische Energietechnik



Insgesamt 14 Bhutaner sind derzeit an der Universität zu Gast, um sich mit Ingenieuren der Uni Rostock auszutauschen (Fotos 1-3 Uni Rostock/Julia Tetzke)



Die Diplom-Ingenieure Axel Holst (links) und Philipp Kertscher (rechts) vermessen gemeinsam mit den Bhutanern vor Ort Kraftwerke. Bildmitte: Deepen Sharma von der bhutanischen Partnerhochschule. (Foto: Axel Holst)

*Bereits seit 2013 reisen Axel Holst, Philipp Kertscher und Professor Harald Weber vom Institut für Elektrische Energietechnik regelmäßig nach Bhutan, um vor Ort Kraftwerke zu messen und zu analysieren. Gemeinsam mit der Royal University of Bhutan, mit dem Betreiber der staatlichen bhutanischen Wasserkraftwerke und mit dem dortigen Netzbetreiber, arbeiten die Diplomingenieure daran, das Energieversorgungssystem Bhutans zu stabilisieren. Fast die gesamte Energieversorgung in Bhutan macht mit! In dieser Woche sind die Projektpartner aus Bhutan zu Gast an der Uni. Sie besichtigen u.a. das Steinkohlekraftwerk in Rostock.*

Ziel des Forschungsprojekts, das vorerst bis 2016 laufen wird: Die Hochschulausbildung im Himalayaland Bhutan soll verbessert werden, damit perspektivisch mit gut ausgebildeten einheimischen Fachkräften die Energieversorgung im Land gesichert werden kann.

Hintergrund: Bhutan kann sich derzeit noch nicht selbstständig und stabil mit Energie versorgen. Es sind zwar alle Voraussetzungen gegeben, damit das Land seinen Energiebedarf aus eigenen Ressourcen decken kann – gigantische Wasserkraftpotenziale beispielsweise. Aber die Kraftwerke laufen nicht stabil. Die Bhutaner exportieren ihre Leistungen zu einem großen Teil nach Indien und nutzen im Gegenzug das indische Netz zur Stabilisierung. Fällt die Verbindung nach Indien einmal aus, ist keine zuverlässige Versorgung möglich.

Wie kam es zur Zusammenarbeit? »In Bhutan gibt es eine Expertengruppe der Kraftwerksbetreiber, die sich mit dem Problem beschäftigt haben und nicht weitergekommen sind«, erklärt Axel Holst. »Sie haben anhand unserer Veröffentlichungen gesehen, dass in Rostock schon umfassend zu dieser Thematik geforscht wurde und haben uns angesprochen.«

Der DAAD (Deutscher Akademischer Austauschdienst) fördert das Projekt mit Mitteln des BMZ. Noch bis 2016 werden die Vorgänge in den Kraftwerke Bhutans gemeinsam vermessen und analysiert. Vermessen heißt, dass das Kraftwerk dynamisch angeregt wird. »Wir haben unsere Messausrüstung angeklemt und die Leistung des Kraftwerks hoch- und runtergefahren. Beispielsweise wird bei voller Leistung abgeschaltet, danach muss sich das Kraftwerk im Leerlauf eigenständig stabilisieren. Auch Inselnetzversuche werden durchgeführt.«, erläutert Holst. Anschließend werden die Daten ausgewertet und analysiert – alles zusammen mit bhutanischen Studierenden und Projektbetreuern. Für die Messungen reisen die Rostocker nach Bhutan, zur Auswertung kommen die Bhutaner nach Rostock. Außerdem führen Holst und Kertscher Softwareschulungen vor Ort durch.

In dieser Woche kommen alle Projektpartner in die Hansestadt: Mitglieder der Royal University of Bhutan, Netzbetreiber, Mitarbeiter der Wasserkraftwerke. Insgesamt 14 Bhutaner sind derzeit an der Universität zu Gast. Im Rahmen ihrer Aufenthalts besichtigen sie das große Umspannwerk in Güstrow - einer der großen Netzknoten Deutschlands - , das Biomassekraftwerk Nawaro, das Max-Planck-Institut für Plasmaphysik in Greifswald sowie das Steinkohlekraftwerk in Rostock.

PD Dr. Bettina Eichler-Löbermann, Prorektorin für Internationales, Gleichstellung und Vielfaltsmanagement, ist beeindruckt von der Begegnung mit den Bhutanern: »Dieses Projekt birgt einen großen Nutzen für beide Seiten: Wir können gemeinsam forschen und zugleich helfen, fachliche Strukturen in Bhutan zu stärken. Zudem punkten wir hinsichtlich unserer Sichtbarkeit als international ausgerichtete Universität.«



Schulung in Bhutan (Foto: Axel Holst)

Kontakt:  
Universität Rostock  
Dipl.-Ing. Axel Holst  
Institut für Elektrische Energietechnik  
Tel.: +49 381 498 7104/7102  
[axel.holst\(at\)uni-rostock.de](mailto:axel.holst@uni-rostock.de)  
[www.uni-rostock.de](http://www.uni-rostock.de)