

Forum 1:

Klimawandel? - Energiewandel! - Erneuerbare Energien gegen den Klimawandel

Leitung: Dr. Anselm Feldmann, KAAD

Referenten: Dr. Christian Bußar, Abteilungsleitung Netzintegration und Speichersystemanalyse, RWTH Aachen
Ba Htoo Thant, Erneuerbare Energien, Universität Oldenburg
Willis Awandu, Wasserbau und Hydraulik, Universität Karlsruhe

Das von *Dr. Anselm Feldmann* moderierte Forum 1 „Klimawandel? – Energiewandel! – Erneuerbare Energien gegen den Klimawandel“ betrachtete die Problematik des Klimawandels durch die Linse einer nachhaltigen Energieversorgung. Ziel des Forums war es, die besonderen Erfordernisse im Globalen Süden und Norden und deren Unterschiede herauszuarbeiten. Dazu gewannen der KAAD *Dr. Christian Bußar* von der *Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule Aachen* als Referenten. Zunächst gab er einen Überblick über die erneuerbaren Energien ab und verwies insbesondere auf die komplexen Probleme der Speicherung der Energie. Seinem Vortrag folgten Beiträge unserer Stipendiaten *Willis Awandu* (portable Wasserturbinen für entlegene Gegenden in Subsahara-Afrika) und *Ba Htoo Thant*, der die verschiedenen Möglichkeiten der Gewinnung von erneuerbaren Energien und ihrer Anwendbarkeit insbesondere im Globalen Süden vorstellte. Die Referate stellten den dringenden Handlungsbedarf heraus, wenngleich es bisher noch nicht auf alle Fragen auch Antworten gibt. Daher scheinen die simplen Antworten, insbesondere in Form der Solarenergie, zunächst die richtigen Lösungsansätze zu bieten, da sie relativ schnell, simpel und weitverbreitet umgesetzt werden könnten. Ein Problem stellt die Speicherung regenerativer Energien dar. Wind und Sonne sind keine beständige Energiequelle, sondern schwanken je nach Wetter und Jahreszeit. Pumpspeicher stellen hier die energieeffizienteste Weise der Speicherung dar, können allerdings nicht überall umgesetzt werden. Die Speicherung über Batterien erfordert allerdings Rohstoffe, die unter hohen sozialen und ökologischen Kosten meist im Globalen Süden gewonnen werden müsse. Daher besteht die Gefahr eines „Grünen Kolonialismus“. Dieser beschreibt die Gewinnung von Rohstoffen und Energie auf Kosten des Globalen Südens, um den Energiewandel in Globalen Norden zu lösen. „Grüner Wasserstoff“ könnte eines Tages Teil einer Lösung sein – bisher ist die Herstellung aber mit sehr großen Verlusten der eingesetzten Energie verbunden. Im Forum wurde aus diesem Grund darauf verwiesen, dass die Problematik der Speicherung von Energie eine verstärkte Zusammenarbeit zwischen Sozial- und Ingenieurwissenschaften erfordert um der komplexen Gemengelage gerecht zu werden und mögliche negative Auswirkungen im Globalen Süden zu minimieren und positive Effekte zu maximieren. So könnten kleine Lösungen – wie hydrokinetische Energieerzeugung in landwirtschaftlich geprägten Gebieten – sowohl den Zugang zu Strom und dementsprechend auch die Entwicklung fördern, als auch dazu beitragen, Emissionen durch die Nutzung von Feuerholz zu minimieren. Allerdings schaffen sie nicht die Voraussetzungen für die Versorgung mit nachhaltiger Energie in den immer weiter wachsenden Städten auch im Globalen Süden.