

## Potentialanalyse, Biogaslabor und Pyrolysekocher: Deutsches Biomasseforschungszentrum startet Auslandsprojekt in Togo

20.05.2020 | Internationalisierung Deutschlands, Bi-/Multilaterales

In einem vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) finanzierten und bis Ende 2023 laufenden Vorhaben erforschen Leipziger Wissenschaftler die Potentiale von Rest- und Abfallstoffen in Westafrika und unterstützen beim Aufbau eines Forschungsbiogaslabors sowie bei der Produktion von Pyrolysekochern für ländliche Regionen. Ziel ist es, langfristiges Know-how und wissenschaftliche Kapazitäten zum Thema Klimawandel und dessen Auswirkung auf die Landnutzung im westafrikanischen Togo aufzubauen.

Im Rahmen der Afrika-Strategie der Bundesregierung wurde bereits im Jahr 2012 das gemeinsame Forschungszentrum „West African Science Service Center on Climate Change and Adapted Land Use“ (WASCAL) durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung ins Leben gerufen. Mit den Ländern Benin, Burkina Faso, Elfenbeinküste, Gambia, Ghana, Kap Verde, Mali, Niger, Nigeria, Senegal und Togo sind heute insgesamt elf afrikanische Länder mit unterschiedlichen Schwerpunkten in das Forschungsnetzwerk integriert. Während jedes Land regional angepasste Forschungsschwerpunkte zu verschiedenen Aspekten des Klimawandels (Biodiversität, Wasser, Landnutzung, zivile Sicherheit oder Landwirtschaft) verfolgt, spielt in Togo insbesondere Bioenergie eine tragende Rolle.

Im mit 3,2 Millionen Euro bislang größten Auslandsprojekt des Deutschen Biomasseforschungszentrums DBFZ soll durch den Aufbau von Forschungsinfrastruktur und den Wissenstransfer zur bioenergetischen Nutzung von biogenen organischen Reststoffen ein signifikanter Beitrag gegen den Klimawandel geleistet und zugleich die Abholzung in der Zielregion Togo reduziert werden. Entsprechend dieser Ausgangslage verfolgen die Leipziger Wissenschaftler das Ziel, alternative und regenerative Energiequellen für den ländlichen Raum zu bewerten und die Basis für eine erfolgreiche Implementierung zu schaffen. Im ersten Schritt sollen daher Biomassepotentiale quantifiziert, Technologien hinsichtlich ihrer Eignung untersucht und im Falle der Biogasanwendung eine Forschungsstruktur geschaffen werden, die notwendig ist, um eine nachhaltige Implementierung von Technologien zu ermöglichen.

Welchen Systembeitrag Biomasse in Togo schlussendlich leisten kann, hängt in hohem Maße von der Verfügbarkeit und Mobilisierbarkeit der vorhandenen Ressourcenbasis ab. Die Maßnahmen im Vorhaben zielen daher auf eine umfangreiche systemische Bewertung hinsichtlich der zu erwartenden Auswirkungen ab, die eintreten würden, falls die im Projekt betrachteten Technologien umfänglich in Togo etabliert werden. Mit einem neu zu errichtenden Forschungslabor soll der Projektpartner, die Universität Lomé, in die Lage versetzt werden, die wesentlichsten landwirtschaftlichen Reststoffe des Landes hinsichtlich der Eignung zur Biogasproduktion eigenständig zu testen. Die Errichtung und Inbetriebnahme ist für das Jahr 2021 geplant, könnte sich jedoch durch die globalen Einschränkungen im Zusammenhang mit dem Coronavirus verschieben. Zusätzlich ist ein umfangreicher Wissenstransfer zu Biogaslabormethoden vorgesehen. Togolesische Mitarbeiter der Universität in Lomé werden hierfür im Biogaslabor des DBFZ in Leipzig geschult.

Um dem Land vielversprechende Alternativen zur Nutzung landwirtschaftlicher Reststoffe aufzuzeigen, die wesentlich dazu beitragen können, die hohe Abholzungsrate im Land zu stoppen, sieht ein weiteres Teilarbeitspaket die Produktion von Pyrolyse-Kochern vor. Als Wärmequelle zum Kochen oder Grillen dient das Holzgas, welches sich während der Verkohlung bildet. Die Kohle kann nach dem Vergasungsprozess als Brennstoff weiterverwendet oder als Pflanzenkohle in der Landwirtschaft zur Bodenverbesserung eingesetzt werden. Durch die Verringerung von Emissionen, im Vergleich zur klassischen Feuerung, kann der Einsatz der Pyrolysekocher ebenso die Gesundheitsbelastung während des Kochens verringern.

Quelle: Deutsches Biomasseforschungszentrum

Redaktion: 20.05.2020 von Mirjam Buse, VDI Technologiezentrum GmbH

Länder / Organisationen: Togo

Themen: Energie, Physik. u. chem. Techn., Umwelt u. Nachhaltigkeit

[Zurück](#)

---

## Weitere Informationen

