

Presseinformation

Leipzig, den 13.05.2020

Potentialanalyse, Biogaslabor und Pyrolysekocher: DBFZ startet Auslandsprojekt in Togo

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 Pyrolysekokern 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. Um die selbständige und nachhaltige Nutzung der errichteten Infrastruktur zu gewährleisten, werden togolesische Wissenschaftler sowohl an der Universität Lomé wie am DBFZ in Leipzig geschult.

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 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

Geschäftsführung:
Prof. Dr. mont. Michael Nelles (wiss.)
Daniel Mayer (admin.)

Sitz und Gerichtsstand: Leipzig
Amtsgericht Leipzig HRB 23991

Vorsitzender des Aufsichtsrates:
Olaf Schäfer

Steuernummer: 232/124/01072
USt.-IdNr.: DE 259357620
Deutsche Kreditbank AG
IBAN: DE63 1203 0000 1001 2106 89
SWIFT BIC: BYLADEM1001



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. Weitere Informationen unter: www.dbfz.de/labtogo



Delegation von WASCAL besuchte im März 2019 die Forschungsbiogasanlage des DBFZ in Leipzig (Foto: DBFZ)

Smart Bioenergy – Innovationen für eine nachhaltige Zukunft

Das Deutsche Biomasseforschungszentrum arbeitet als zentraler und unabhängiger Vordenker im Bereich der energetischen und stofflichen Biomassenutzung an der Frage, wie die begrenzt verfügbaren Biomasseressourcen nachhaltig und mit höchster Effizienz und Effektivität zum bestehenden und zukünftigen Energiesystem beitragen können. Im Rahmen der Forschungstätigkeit identifiziert, entwickelt, begleitet, evaluiert und demonstriert das DBFZ die vielversprechendsten Anwendungsfelder für Bioenergie und die besonders positiv herausragenden Beispiele gemeinsam mit Partnern aus Forschung, Wirtschaft und Öffentlichkeit. Mit der Arbeit des DBFZ soll das Wissen über die Möglichkeiten und Grenzen einer energetischen und integrierten stofflichen Nutzung nachwachsender Rohstoffe in einer biobasierten Wirtschaft insgesamt erweitert und die herausragende Stellung des Industriestandortes Deutschland in diesem Sektor dauerhaft abgesichert werden – www.dbfz.de.

Wissenschaftlicher Kontakt:

Dr. Sven Schaller

Tel. +49 (0)341 2434-551

E-Mail: sven.schaller@dbfz.de

Projektleiter:

Peter Fischer

Tel. +49 (0)341 2434-398

E-Mail: peter.fischer@dbfz.de