Entwicklungsforum Bangladesh e.V.



Seminarbericht

Kohlestrom aus dem Mangrovenwald? Die Gefährung der Sundarbans in Bangladesch

17. August 2017

Entwicklungsforum Bangladesh e.V. (Development Forum Bangladesh)

Rodigallee 276 a, 22043 Hamburg
Tel.: 040 – 654 91 599, Fax: 040 – 66 85 40 38, infoewf@yahoo.de
www.entwicklungsforum-bangladesh.org

Impressum

Herausgeberin: Entwicklungsforum Bangladesch e.V. (EFB)

Text und Übersetzung: Laura Bultmann

Gestaltung: Till Bornemann

Fotos: Salina Sheikh

20. November 2017

Organisation

Adel Kazi (1. Vorsitzender), Dr. Satya Bhowmik (stellvertretender Vorsitzender), Ramzan Sheikh (Schatzmeister), Dr. Mustapha Akram (beratende Funktion), Hasnat-Bulbul (Auslandskorrespondenz und Übersetzung), Salina Sheikh (Kamera) und Till Bornemann (Website)

Adresse

Entwicklungsforum Bangladesh e.V. Rodigallee 276a 22043 Hamburg Tel. 040 - 67 50 32 30, Fax: 040 - 668 539 50

E-Mail: infoewf@yahoo.de

Internet: www.entwicklungsforum-bangladesh.org.

Der Herausgeber ist für den Inhalt allein verantwortlich. Eine Gewähr für die Richtigkeit und Vollständigkeit der Angaben kann nicht übernommen werden.

Inhaltsverzeichnis

Impressum	1
Inhaltsverzeichnis	2
Vorwort	3
Programmübersicht	4
Begrüßung	5
Mangroven – ein überlebenswichtiges Küstenökosystem	7
Mangrovenschutz und seine Perspektiven in Bangladesch	10
Alternative Energie in Bangladesch: Für Nachhaltigkeit und Umweltschutz	12
Podiumsdiskussion	14
Die Referenten und Podiumsteilnehmer	16
Das Entwicklungsforum Bangladesh e.V.	18

Vorwort

Das Entwicklungsforum Bangladesh e.V. (EFB) ist nun 14 Jahre alt und freut sich, über die Jahre seinen Platz im Hamburger Veranstaltungskalender gefunden zu haben. Auch dieses Jahr konnte das Forum eine spannende Veranstaltung organisieren, die gesellschaftliche, ökologische und entwicklungspolitische Themen miteinander verknüpft. Zur Herangehensweise des EFB gehört es, konsequent den Blick auf die Länder des globalen Südens zu richten, insbesondere auf Bangladesch.

Das vorliegende Thema ist tagesaktuell. Es geht um den Mangrovenschutz, der in Bangladesch kontrovers diskutiert wird. Mangroven sind salztolerante Bäume, die ein großes Areal der bangladeschisch-indischen Küste säumen. Intakte Mangrovenwälder sind wichtig an solchen Orten, in denen das Land flach und die Population an der Küste konzentriert ist. Doch die weltweite Nachfrage nach Tropenholz und ihr mangelhafter Schutz seitens der Regierung haben Bangladeschs Mangrovenbestände alarmierend reduziert.

Bangladeschs wachsendem Umweltbewusstsein steht ein gestiegener Energiehunger gegenüber. Dieser ist dem ungebremsten Bevölkerungswachstum, aber auch dem Aufwärtsstreben des Lands in Entwicklungsfragen geschuldet. Daraus ergibt sich ein Konflikt, der sich exemplarisch an folgendem Beispiel aufzeigen lässt: Im Süden des Landes, am Golf von Bengalen, liegen die größten Mangrovenwälder der Welt, "Sundarbans". Die Wälder bedecken eine Fläche von rund 10.000 km² 1 und wurden von der UNESCO als Weltnaturerbe ausgezeichnet. Doch wenige Kilometer vom Rand der Sundarbans entfernt findet der Bau des Kohlekraftwerks "Rampal" statt. Umweltaktivisten und NGOs versuchen seit Jahren, den Bau zu stoppen und bringen sich durch ihren Widerstand in Gefahr. Die Proteste konnten das Projekt bislang nicht aufhalten. Doch wie kann Bangladesch, das zu den am dichtesten besiedelten Ländern der Welt zählt und mit am stärksten vom menschengemachten Klimawandel betroffen ist, genug Energie für seine Bevölkerung produzieren? Wie viel Energie ist nötig, wie viel Umweltschutz ist möglich?

Das Entwicklungsforum Bangladesh e.V. diskutierte dieses Jahr die globale Bedrohung der Mangrovenwälder. Dafür konnte das EFB eine Umweltexpertin und zwei Wissenschaftler und Aktivisten aus der Anti-Rampal Bewegung in Bangladesch als Redner gewinnen. Im Anschluss an die Expertenvorträge wurden Lösungsansätze zum nachhaltigen Mangrovenschutz und zu nachhaltiger Energieversorgung mit dem Hamburger Publikum diskutiert.

Laura Bultmann für das Entwicklungsforum Bangladesh e.V. Hamburg, den 20. November 2017

3

.

¹ Etwa 60 Prozent der Sundarbans liegen in Bangladesch und 40 Prozent in Indien. Siehe Karte auf Seite 6.

Kohlestrom aus dem Mangrovenwald? Die Gefährdung der Sundarbans in Bangladesh

17. August 2017 I 16 - 20:30 Uhr

W3Werkstatt für internationale Kultur und Politik e.V., Nernstweg 32, 22765 Hamburg

Programmübersicht

16:00 Uhr	Einlass
16:30 Uhr	Begrüßung
	Dr. Satya Bhowmik, Entwicklungsforum Bangladesh e.V.
16:45 Uhr	Mangroven: ein sensibles und einzigartiges Ökosystem
	Julika Tribukait, Internationales WWF-Zentrum für Meeresschutz
17:15 Uhr	Mangrovenschutz und seine Perspektiven in Bangladesch
	Prof. Anu Muhammad, Jahangirnagar University, Bangladesch
18:00 Uhr	Kaffee & Tee
18:15 Uhr	Alternative Energie in Bangladesch: Für Nachhaltigkeit und
	Umweltschutz
	Mahbub Sumon, Ingenieur & Aktivist
18:45 Uhr	Podiumsdiskussion
19:30 Uhr	Abendimbiss und informelle Diskussion
20:30 Uhr	Ende der Veranstaltung

Begrüßung

Dr. Satya Bhowmik, stellv. Leiter, Entwicklungsforum Bangladesh e.V.

Dr. Satya Bhowmik begrüßte die Besucher und Redner herzlich zur Veranstaltung. Um auf die Vorträge einzustimmen, nennt Dr. Bhowmik einige Zahlen und Fakten zum Thema der Veranstaltung. Laut Expertenmeinungen sind Mangrovenwälder in allen Teilen der Welt gefährdet. In der Vergangenheit wurden ihre Bestände kontinuierlich für wirtschaftliche Zwecke zerstört. Schätzungsweise 50 Prozent der Mangrovenwälder sind in den vergangenen Jahrzehnten verschwunden. Die Mangrovenwälder Sundarbans, an der Küste Bangladeschs und Indiens gelegen, bedecken insgesamt eine Fläche von etwa 10.000 km². Große Teile des Areals wurden bereits in den 1980er- und 1990er Jahren von der UNESCO als Weltnaturerbe und als Biosphärenreservat anerkannt.



Die Sundarbans in Bangladesch²

Sundarbans in Gefahr

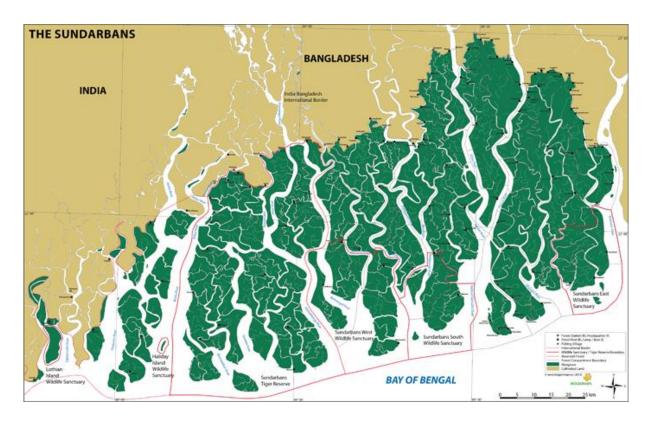
Mangrovenwälder sind einzigartige Ökosysteme. Die Bäume wachsen an tropischen Meeresküsten und erfüllen wichtige Funktionen für die lokale Fauna, Agrarkultur und das Klima. Mangroven stabilisieren den Meeres-Wasserstand, den Salzgehalt des Grundwassers und bieten Schutz vor Sturmfluten, Tsunamis und Überschwemmungen. Wie Mangroven Klima und Umwelt in tropischen Regionen beeinflussen, erklärt Julika Tribukait im nächsten Vortrag.

² Fotografie: Nicky de Battista. Quelle: whc.unesco.org/en/documents/119010.



Die beiden darauffolgenden Vorträge beleuchten, was der geplanten Bau des Kohlekraftwerks Rampal in unmittelbarer Nähe der Sundarbans für die Region bedeutet. Denn Umweltaktivisten und NGOs haben ermittelt, dass die Lebensgrundlage von Millionen von Menschen von den Sundarbans abhängen. Der Betrieb eines Kraftwerks würde jedoch extreme Schäden am Mangrovenwald nach sich ziehen: In Betrieb könnte das Kraftwerk täglich bis zu

220 Tonnen giftige Gase freisetzen. Giftgase, kontaminiertes Abwasser und Kohlestaub würden Baumbestände, Flusstiere und Ackerland irreparabel schädigen.



Karte der Sundarbans³

Die Redner dieser Veranstaltung machen auf die Risiken, die mit obengenannten Plänen verbunden sind, aufmerksam und skizzieren Initiativen, die sowohl Sundarbans schützen als auch die Nutzung alternativer Energien in Bangladesch fördern wollen. Für den ersten Vortrag übergibt Herr Bhowmik nun das Wort an Julika Tribukait.

_

³ Quelle: http://www.biogeomaps.eu/pages/de/karten.php.

Mangroven – ein überlebenswichtiges Küstenökosystem

Unveröffentlichte Zusammenfassung von Uwe Johannsen & Julika Tribukait⁴, Internationales WWF-Zentrum für Meeresschutz



An den Küsten der Erde begegnen sich Wasser und Erde, Ozean und Festland. An diesen Nahtstellen entfalten sich Lebensräume enormer biologischer Vielfalt. In Entwicklungsländern beziehen die Küstenbewohner Nahrung und Einkommen aus den Ressourcen dieser Ökosysteme. Gleichzeitig besteht großes wirtschaftliches Interesse an deren intensiver kommerzieller Nutzung.

Nahezu die Hälfte der Weltbevölkerung lebt in weniger als 150 km Entfernung zur Küste. Der Großteil der urbanen Zentren konzentriert sich in Küstennähe. Maritime Infrastruktur wie Häfen und Aquakulturanlagen prägen ganze Küstenabschnitte. Neben der wirtschaftlichen Nutzung sind die Küsten beliebte Urlaubsziele. Entsprechend groß ist der ökologische Fußabdruck von Millionen Touristen. All diese Faktoren summieren sich zu dem massiven Nutzungsdruck, unter dem Küstenökosysteme leiden – so wie Mangrovenwälder. Sie wurden in den vergangenen Jahrzehnten in dramatischem Maße übernutzt, degradiert und zerstört.

Mangroven sichern Küstenlebensräume

Mangroven sind salztolerante Baum- und Straucharten, die knapp 14 Millionen Hektar aller tropischen Küstenräume bedecken. Zwar entspricht ihr Verbreitungsraum nur 0,1 % der globalen Landmasse – dennoch gehören sie zu den widerstandsfähigsten, produktivsten und artenreichsten Ökosystemen der Welt. Mehr als 100 Millionen Menschen leben nicht weiter als 10 km von Mangroven entfernt und sind so direkt von ihren Ökosystemdienstleistungen abhängig. Bewahrung und Wiederaufforstung von Mangroven tragen daher zur Umsetzung der Agenda 2030 der Vereinten Nationen und deren nachhaltigen Entwicklungszielen (SDGs) bei – in erster Linie zu SDG 14 (Schutz und nachhaltige Nutzung der Meere und mariner Ressourcen).

Biodiversität und Produktivität

Etwa 10% der bekannten Fischarten sind unmittelbar von Mangroven abhängig⁵. Die Fülle an Nährstoffen, die Mangrovenwälder bereitstellen, und die schützende Funktion ihrer Wurzelsysteme machen sie zu einer wichtigen Laichstätte und Nahrungsquelle für Fische und Krebstiere. Auch bedrohte Reptilien und Säugetierarten, wie der Königstiger, sind in Mangrovenwäldern heimisch. Durch den Austausch von Nährstoffen und die Wanderungsbewegung bestimmter Tierarten sind Mangroven eng verbunden mit anderen Meeres- und Küstenökosystemen, wie Korallenriffen und Seegraswiesen. Mangrovenschutz trägt somit zum Erhalt der biologischen Vielfalt bei, wie vom SDG 15 gefordert.

⁴ Frau Tribukait ist Projekt-Koordinatorin für Mangroven am WWF-Zentrum für Meeresschutz in Hamburg.

⁵ Sheaves, M. 2017: How many fish use mangroves? The 75% rule an ill-defined and poorly validated concept. In: Fish and Fisheries. John Wiley & Sons Ltd, S.10.

Klimawandelminderung und -anpassung

Intakte Mangrovenökosysteme haben bemerkenswerte klimarelevante Funktionen. Ihre CO2-Speicherkapazität ist 3-5 Mal so groß wie die terrestrischer Wälder. Steigenden Meeresspiegeln passen sich Mangrovenwälder an, indem sie Sedimentaufwuchs befördern und ihre Wurzelsysteme erhöhen. Mangroven reduzieren die Höhe von Wellen um 13- 66% pro 100 m und Wassertiefen bei Sturmfluten von 5-50 cm per km⁶. Diese Eigenschaften sind für den Küstenschutz von unschätzbarer Bedeutung, da sich Extremwetterereignisse durch den Klimawandel häufen werden. Diese Fähigkeiten der Mangroven müssen bei der Umsetzung von SDG 13 (Klimawandelanpassung und –minderung) berücksichtigt werden.

Ernährungs- und Einkommenssicherung

Der Gesamtwert der Ökosystemdienstleistungen, die von den weltweiten Mangrovenbeständen produziert werden, beläuft sich auf insgesamt 1,6 Milliarden US-Dollar pro Jahr⁷. Mangrovenholz wird zu Holzkohle und anderen Holzprodukten weiterverarbeitet. Mangroven bieten einer Vielzahl von Fischen und anderen marinen Lebewesen Nahrung. Je größer ihre Gesamtfläche und je besser ihr Zustand, umso größer sind ihre Fischbestände⁸. Wissenschaftler schätzen, dass bis zu 80% der fischereilich genutzten Arten von gesunden Mangroven abhängen⁹. Besonders die küstennahe, in Entwicklungsländern weit verbreitete Kleinfischerei ist auf intakte Mangroven angewiesen und sichert Ernährung und Einkommen¹⁰. Mangrovenschutz hat demnach das Potenzial, entscheidend zur Umsetzung der SDGs 1, 2 und 8 beizutragen (Armut und Hunger beenden, nachhaltiges wirtschaftliches Wachstum und Beschäftigung für alle befördern).

Die globale Zerstörung von Mangroven hält an

Nicht nachhaltige Nutzung und wachsender Druck durch wirtschaftliches Wachstum haben die weltweiten Mangrovenbestände alarmierend schrumpfen lassen. Seit Mitte des 20. Jahrhunderts ist nahezu die Hälfte aller ursprünglichen Mangrovenvorkommen verschwunden. Die globale Verlustrate von Mangroven ist 3-5 Mal höher als die terrestrischer Wälder. Die Zerstörung von Mangrovenwäldern verursacht 10% der weltweit durch Entwaldung entstehenden CO2-Emissionen – insgesamt 240 Millionen Tonnen CO2 pro Jahr¹¹. In Südostasien, der Karibik sowie der Pazifikregion sind die Verlustraten besonders hoch. Auch die Entwicklung in den Küstenstaaten Subsahara-Afrikas ist besorgniserregend. Die Hauptursachen sind Holzgewinnung sowie Ausdehnung von Siedlungen, touristischer Infrastruktur, Landwirtschaft und

⁶ Spalding M., McIvor A., Tonneijck FH., Tol S. and van Eijk P. 2014: Mangroves for coastal defence. Guidelines for coastal managers & policy makers. Veröffentlicht von Wetlands International und The Nature Conservancy, S. 42.

⁷ Polidoro, B.A., Kent, E. Carpenter, Lorna Collins. et al. 2010: The loss of species. Mangrove extinction risk and geographic areas of global concern. In: PLoS ONE 5(4): e10095, S.2.

⁸ Hutchison, J., Spalding, M., zu Ermgassen, P. 2014: The Role of Mangroves in Fisheries Enhancement. The Nature Conservancy and Wetlands International, S.5.

⁹ Sandilyan, S., Kathiresan, K. 2012: Mangrove conservation: a global perspective. In: Biodiversity and Conservation Vol. 12, Issue 14 (3523–3542). Springer Science +Business Media Dordrecht, S.3523.

¹⁰ Food and Agriculture Organization (FAO) 2015: Voluntary Guidelines for Securing Sustainable Small-Scale Fisheries in the context of Food Security and Poverty Eradication. Rome, S.ix.

¹¹ Herr, D. T. Agardy, D. Benzaken, F. Hicks, J. Howard, E. Landis, A. Soles and T. Vegh 2015. Coastal "blue" carbon. A revised guide to supporting coastal wetland programs and projects using climate finance and other financial mechanisms. Gland, Switzerland: IUCN, S.10.

Aquakultur. Allein die Garnelenzucht hat zwischen 1980 weltweit etwa 38% der globalen Mangrovenfläche degradiert oder zerstört¹².

Ungefähr 25% der weltweiten Mangrovenbestände befinden sich in rund 1.200 Schutzgebieten¹³. Internationale wie lokale Organisationen und Initiativen bemühen sich um den Schutz von Mangroven. In einigen Teilen der Welt, so z.B. in Puerto Rico, Brasilien und Bangladesch, erholen sich die Mangrovenbestände sogar wieder. Allerdings wiegen diese Erfolge den anhalten Verlust auf globaler Ebene nicht auf.

Der WWF engagiert sich für den Mangrovenschutz

Der WWF engagiert sich in mehr als 20 Ländern mit Projekten für den Schutz und die Wiederaufforstung von Mangroven. Von zentraler Bedeutung ist die Zusammenarbeit mit den Gemeinden der jeweiligen Regionen. Aktiv ist der WWF darüber hinaus in verschiedenen globalen Partnerschaften zum Mangrovenschutz. Dazu gehören die Partnership on Coastal Resilience, die International Partnership for Blue Carbon sowie die Global Mangrove Alliance (GMA)¹⁴.

Mit dem Ziel mehr Bewusstsein, Engagement und Zusammenarbeit mit Partner- und Geberländern sowie in der Zivilgesellschaft zu schaffen, startet das BMZ (Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung) gemeinsam mit dem WWF und der Weltnaturschutzunion IUCN eine neue Initiative zum Mangrovenschutz unter dem Titel "Save our mangroves now!".

Unsere Kernanliegen:

- Die internationale Gemeinschaft wird sich der Bedeutung bewusst, die Mangroven für unsere Erde haben.
- Mangrovenschutz und –aufforstung sind in relevanten internationalen Abkommen verankert.
- Die Arbeit bestehender Initiativen zu Mangrovenschutz findet breite Unterstützung und wird ausgeweitet.
- Der Schutz von Mangroven ist besonders in den Anrainerstaaten des Westindischen Ozeans verbessert.

Kontakt

Julika Tribukait
Internationales WWF-Zentrum für Meeresschutz
Mönckebergstr. 27
20095 Hamburg
julika.tribukait@wwf.de

¹² Valiela, I., Bowen, J.L., York, J.K. 2001: Mangrove forests: one of the world's threatened major tropical environments. In: BioScience Vol. 51, Nr. 10 (807–815). Veröffentlicht von: American Institute of Biological Sciences, S. 812.

¹³ Spalding, M, Kainuma, M., Collins, L. 2010: World Atlas of Mangroves, Earthscan London, UK and Washington DC, USA, S. 40.

¹⁴ Conservation International (CI), The Nature Conservancy (TNC) und World Wide Fund for Nature (WWF) kündigten im Februar 2017 die Gründung einer NRO-Partnerschaft, der Global Mangrove Alliance (GMA) an.

Mangrovenschutz und seine Perspektiven in Bangladesch

Prof. Anu Muhammad, Wirtschaftswissenschaftler und politischer Aktivist, Jahangirnagar University Bangladesh

Ungleiche Nachbarn



In seinem Vortrags skizziert Professor Muhammad den Verlauf der Schutzbewegung der Sundarbans in Bangladesch. Die größten Gegner sieht Muhammad in profitorientierten Regierungen und Unternehmen sowie in den Bauplänen für das Kohlekraftwerk Rampal. Seit 2010 verfolgen die Regierungen von Bangladesch und Indien konkrete Pläne für den Bau des Kraftwerks. Indien nimmt gemäß seiner wirtschaftlichen Ausgangsposition die stärkere

Position in den Verhandlungen ein. Während der größere Nachbar es sich jedoch leisten kann, zusätzlich vermehrt in alternative Energieprojekte zu investieren, sieht sich Bangladesch gezwungen, Indien seine überschüssige Kohle abzukaufen, um seinen Energiebedarf ebenso zu decken. Hinsichtlich Rampal teilen sich beide Länder die Baukosten und den Strom, den es produzieren soll. Die ökonomischen Folgen trägt Bangladesch aber größtenteils allein, denn auf seinem Land soll Rampal gebaut werden. In Indien würde ein derartiges Projekt auch gegen die Richtlinien Ministeriums für Wald und Umwelt verstoßen. Das sagt Dr. Kalyan Rudra, Vorstand der westbestbengalischen Umweltschutzbehörde. Gemäß indischen Regulierungen muss die Entfernung eines Kraftwerks zu einem Gebiet, das Tieren, Pflanzen oder Kulturgütern Schutz bietet, mindestens 25 Kilometer betragen. 2016 wurde deswegen der Bau eines Kraftwerks der National Thermal Power Corporation (NTPC) aufgeschoben. Denn der geplante Standpunkt befand sich in der Nähe der hinduistischen Tempelanlage Kajuraho. 2010 begannen die Proteste gegen den Bau von Rampal. Doch die Aktivisten protestieren nicht nur gegen die Bedrohung von Sundarbans, sondern auch gegen den großen Einfluss, den Indien in Rampal ausübt. Indische Baufirmen, Banken und der Mega-Energiekonzern NTPC profitieren von dem Projekt in Bangladesch. Muss das aufstrebende Land sich wirklich zwischen Umweltschutz und Energieerzeugung entscheiden, fragt Professor Rahman. Und was tun bengalische Aktivisten um auf die Bedrohung der Sundarbans aufmerksam zu machen?

Ecksteine einer Protestbewegung

Laut Muhammad dauert der Widerstand gegen Kohleabbau in Bangladesch bereits viele Jahre an. 2006 kam es in einigen Regionen zu gewaltvollen Massenprotesten, die mehreren Aktivisten das Leben kosteten. Das geplante Kraftwerk konnte nicht gebaut werden. Unmittelbar nach Bekanntwerden des Bauvorhabens regten sich auch erste Proteste gegen Rampal. 2013 riefen Umweltschützer und Aktivisten der Gruppe "National Committee to Protect Oil, Gas, Mineral Ressources, Power and Ports" zum Boykott des Kraftwerks auf. Der Bau begann dennoch, jedoch mit mehreren Auflagen. dauerte weitere drei bis sich international Jahre, Umweltschutzorganisationen an dem Protest gegen Rampal beteiligten. Zentraler Streitpunkt wurde der Schutz der Sundarbans.

lm Herbst 2016 startete die Weltnaturschutzorganisation IUCN Überwachungsaktion in Rampal. Zeitgleich sprach der UNESCO-Vorstand eine Empfehlung für die Umsiedelung oder Baustopp des Kraftwerks aus und stufte Rampal als Gefahr für die Sundarbans ein. Außerdem richteten Aktivisten und NGOs zahlreiche Appelle an die beteiligten Regierungen. Nach erbitterten Protesten schrieb die Gruppe "National Alliance of People's Movements" einen offenen Brief an den indischen Premierminister Narendra Modi mit der Aufforderung, die Unterstützung für Ein ähnlicher Aufruf bat die Rampal zurückzunehmen. Premierministerin Bangladeschs, Sheikh Hasina Wajed, den Bau von Rampal zu stoppen. Doch die Regierungen hielten an ihren Positionen fest. Die örtliche Polizei ging mit besonderer Härte gegen Aktivisten vor.

2017 ging der Kampf gegen Rampal in das siebte Jahr. Der Widerstand berührte alle gesellschaftlichen Schichten. Protestmärsche und Demonstrationen, Kampagnen und Streiks, Theater- und Musikaufführungen sowie Forschungen und Publikationen wurden dem Thema gewidmet. Mit den Aktionen wollten die Aktivisten auf Alternativen zur Kohlestrom-Erzeugung hinweisen und die Risiken rund um Rampal aufzeigen. Wieder griff die Polizei mit Gewalt und Schikane in die Proteste ein und versuchte die Aktivisten zu zerstreuen und auszubremsen. Es kam zu Verhaftungen und es gab zahlreiche Todesopfer.

Im Juli 2017 legte das "National Committee to Protect Oil, Gas, Mineral Ressources, Power and Ports" in Dhaka einen Master-Plan vor. Darin entwerfen die Autoren einen alternativen Energieplan für Bangladesch. Nach zwei Jahren Forschung kann die Gruppe sagen: Bangladesch hat großes Potenzial im Bereich der alternativen Energiegewinnung. Einzelheiten teilt Mahbub Sumon, einer der Autoren der Studie, im nächsten Vortrag mit. Die Gruppe versucht bis heute, Menschen zu mobilisieren und Alternativen zu Kohlestrom in Bangladesch aufzuzeigen. Durch Forschung und Öffentlichkeitsarbeit will die Gruppe ein sauberes, sicheres und günstigeres Energieklima in ihrem Land vorantreiben.

Alternative Energie in Bangladesch: Für Nachhaltigkeit und Umweltschutz

Mahbub Sumon, Ingenieur & Aktivist



Durch das Schrumpfen der Mangrovenwälder Sundarbans und den geplanten Bau des Kohlekraftwerks Rampal sind die Themen Mangrovenschutz und Energiepolitik unausweichlich miteinander verknüpft. Mahbub Sumon gehört zu einer Gruppe von Aktivisten, die sich gegen den Bau von Rampal und anderer Kohlekraftwerke aussprechen. Die Regierung beschuldigt die Gruppe jedoch, sich der Entwicklung Bangladeschs und der

Energieproduktion entgegenzustellen. Wie auch andere Länder Südasiens ist Bangladesch von einem akuten Energiemangel betroffen. Dieser äußert sich insbesondere in einem Mangel von Strom. Doch ein Umdenken in Energiefragen macht auch in dem Land am Golf von Bengalen nicht halt. Mahbub Sumon bezweifelt, dass fossile Energiegewinnung der richtige Weg für Bangladesch ist. In seinem Vortrag verfolgt er die Frage, wie Bangladesh genug Strom, aber vor allem auch sauberen und bezahlbaren Strom erzeugen kann.

Alternative Energie in Bangladesch

Aus dem Umstand, dass über die Hälfte aller Haushalte noch nicht an das zentrale Stromnetz angeschlossen sind, ergibt sich ein großes Interesse an alternativer Energieerzeugung. In diesem Bereich gab es in den letzten Jahrzehnten erhebliche Fortschritte, um zukünftig saubere Energie für Millionen von Menschen bereitzustellen. Begünstigt durch den rasanten technologischen Fortschritt können einige Optionen kosteneffektiv auf den Markt gebracht werden. Bangladesch konnte zuletzt Erfolge in der solaren Energiegewinnung feiern. Außerdem produziert das Land Energie aus Biogas, aus Müllverbrennung sowie aus Wasser-, Wellen- und Windkraft.

Urbanisierung und Solarenergie

Schätzungen zufolge nehmen Städte und urbane Flächen im Jahr 2021 rund 24.000¹⁵ km² in Bangladesch ein. Das entspricht etwa einem Sechstel der Gesamtfläche des Landes. Mahbub Sumon stellt folgende Rechnung auf: Würden 5% dieser Fläche, also 1.200 km², mit Solaranlagen versehen, könnte dadurch ein erhebliches Stromvolumen produziert werden. Solaranlagen auf Häuserdächern könnten in 4 Jahren bis zu 120 Gigawatt Strom erzeugen. Doch der Urbanisierungsgrad von Bangladesh steigt stetig an. Im Jahr 2041 soll das Land bereits über 40.000 km² urbanisierte Fläche verfügen. Mit dieser Schätzung wächst auch die Fläche der Hausdächer, die für diese Art der Stromerzeugung in Betracht kommt.

¹⁵ Zum Urbanisierungsgrad Bangladeschs existieren verschiedene Messungen, da es unterschiedliche Erhebungsmethoden gibt. Die og. Zahlen basieren auf Herrn Sumons Nachforschungen, andere Einschätzungen können im Bevölkerungs- und Wohnraum-Zensus 2011, Bericht zur Urbanisierung der bangladeschischen Regierung nachgelesen werden, und zwar in den Teilkapiteln 3.1. und 3.2.

Auf die Effizienz kommt es an

Bangladesch ist eines der Länder mit der höchsten Dichte an Solaranalagen auf der Welt. Jedoch sind einige Anlagen bereits nicht mehr im Betrieb oder weisen erhebliche Qualitätsmängel auf. Um eine höhere Produktivität in der Solarenergie zu erzielen, muss die Effizienz der Anlagen deutlich erhöht werden. Neben der Effizienz spielen auch die Instandhaltung und Verbesserung der Anlagen eine wichtige Rolle. So gilt es, beschädigte Geräte, wie Pumpen oder Motoren, auszutauschen und durch hochwertigere Varianten zu ersetzen. Rund ein Drittel des Energieverbrauchs in bewohnten Gegenden kann durch eine effizientere Nutzung eingespart werden, so Mahbub Sumons Einschätzung.

Dennoch ist Mahbub Sumon der Ansicht, dass Solarenergie genügend Potenzial bietet, um den Energiebedarf des Landes langfristig zu decken. Um diesem Ziel näher zu kommen, hat eine Gruppe von Aktivisten einen umfassenden Plan bereitgestellt, der dazu beitragen soll, den Energiesektor in Bangladesch zu revolutionieren.

Der Master-Plan

Der Master-Plan verfolgt ambitionierte Ziele. Bis zum Jahr 2021 sollen 10% des Strom des Landes aus nichtfossilen Quellen gewonnen werden. Für 2031 sieht der Plan 39% und für 2041 sogar 55% der Stromproduktion aus alternativen Energiequellen vor. Dieser Schritt soll vor allem durch technologische Fortschritte und eine gesteigerte Effizienz begünstigt werden.

Viele Schritte sind jedoch nötig, um eine so umfassende Umstrukturierung zu ermöglichen. Ihr Erfolg hängt wesentlich von der politischen und gesellschaftlichen Akzeptanz solcher Entwicklungen ab. Denn die Überzeugung, dass Strom nicht nur günstig, sondern auch umweltverträglich sein soll, muss vor allem in den Köpfen derer Menschen Fuß fassen, die bisher von der regulären Stromnutzung in Bangladesch ausgeschlossen waren. Auch die Finanzierung eines solchen Wandels muss bedacht werden. Diesen Punkt konnte Mahbub Sumon in seinem Vortrag nicht berücksichtigen.

Podiumsdiskussion

mit Prof. Anu Muhammad, Mahbub Sumon und Uwe Johannsen

Leitung: Prof. Dr. Joachim Betz, GIGA Institut für Asien-Studien



Zu Beginn der Podiumsdiskussion einigten sich die Teilnehmer auf einige Grundpositionen, die sie bei der Diskussion um Energiegewinnung in Bangladesch entscheidend finden. Da die Population, Landwirtschaft und die Bangladesch Industrie in weiter wachsen, ist der Bedarf an Energie im weiterhin groß. Weil Energiegewinnung jedoch nicht auf Kosten von Menschen und Umwelt stattfinden darf. fordern

Podiumsteilnehmer, die ökologischen und sozialen Komponenten bei der Produktion mitzuberücksichtigen. Das Podium appellierte deswegen an die bangladeschische Regierung, sich mit erneuerbarer Energiegewinnung auseinanderzusetzen. Herr Sumon fordert insbesondere, dass die Regierung sich von der Kohlestrom-Lobby abgrenzt, da alternative Energiegewinnung gefördert werden müsse, um sich gegen etablierte Energieformen durchsetzen zu können. Ein Wandel hin zu mehr erneuerbarer Energie ist also eine Investition, die Bangladesch zu leisten bereit muss, sollte das Land diesen Weg einschlagen. Aktuell ist Bangladesch nämlich in dieser Hinsicht das Schlusslicht in Südasien. Professor Rahman sieht die Gründe dafür nicht im mangelhaften Interesse an dem Sektor oder in unausgereiften Technologien, sondern in den Finanzmärkten und in der politischen Ökonomie. Die Diskussion um um die Kosten, die ein energetischer Wandel in Bangladesch mit sich bringen würde, ließ das Podium in der Folge jedoch weitgehend unberücksichtigt.

Regionale Vernetzung

Warum nicht Russland oder Pakistan? Die Frage, warum Bangladesch Rampal mit Indien baut und nicht mit einem anderen seiner regionalen Partnerländer, beantwortet Professor Muhammad. Während China zwar über genug Kapital für eine derartige Investition verfügt, habe Indien mit dem Bauprojekt seinen politischen Einfluss in Bangladesch vergrößern wollen. Der Podiumsleiter Dr. Betz regt jedoch an, weder die bangladeschische Regierung noch das Nachbarland für die prekäre Energielage in Bangladesch verantwortlich zu machen. Denn Herr Betz weist darauf hin, dass Bangladesch auch von Indiens günstigen Kohlepreisen und Krediten profitiert. Außerdem fordert Professor Betz die Prognosen des Energie-Masterplans heraus.

Ambitionierte Ziele bis 2021

Laut Masterplan soll Bangladesch in vier Jahren - bis 2021 - zehn Prozent seiner Energie aus erneuerbaren Quellen erwirtschaften. Doch 2017 liegt der Anteil nur bei einem halben Prozent. Selbst die Nachbarländer Indien und Pakistan konnten ihren alternativen Energiesektor nicht in diesem Tempo expandieren, wenn auch ihre Ergebnisse heute höher sind. Als Mitautor des Masterplans ist Mahbub Sumon jedoch überzeugt, dass Bangladesch das Potenzial zur Umsetzung dieser Ziele hat. Seine

Prognosen schließen Investitionen auf dem Gebiet der technologischen Entwicklung und der Energiespeicherung mit ein. Doch die Frage ist nicht nur, ob Bangladesch dieses ambitionierte Ziel erreichen kann, sondern auch wer von dieser Entwicklung profitiert. Insbesondere muss die Flächendeckung der Energieversorgung im Land rasant verbessert werden. Konkret müssen die Haushalte Zugang erhalten, die bis heute nicht an das zentrale Stromnetzwerk angeschlossen sind. Nur so bringt der technologische Fortschritt Bangladesch als Land weiter.

Ausblick

Zuletzt lenkt Herr Muhammad das Augenmerk wieder auf das Kernthema dieser Veranstaltung: den Schutz der Sundarbans. Mir prägnanten Aussagen legt er schlüssig dar, dass Bangladesch die Sundarbans nicht schützen kann, solange vor ihren Toren ein Kohlekraftwerk steht. Die bangladeschische Premierministerin beschuldigt die Aktivisten jedoch, Rampal als Stellvertreter zu benutzen, um Widerstand gegen indische Investitionen im Land zu leisten. Doch die vermeintliche anti-indische Stimmung in Bangladesch darf eben sowenig zur Banalisierung dieses ökologischen Problems dienen. Denn als 2013 ein riesiger Protestmarsch von Dhaka bis nach Rampal stattfand, reihten sich auch indische Aktivisten in den Widerstand ein.



Auf die Frage, wie wir aus Deutschland zum Schutz der Mangroven in Bangladesch beitragen können, führt Professor Muhammad Gehör an. Bangladesch braucht mehr nationale und internationale Solidarität und größere Aufmerksamkeit für den Zustand der Mangroven im Land. Außerdem kann ieder einzelne Unterstützung für iene Firmen zurückziehen, die in Rampal im speziellen und in fossile Energie im allgemeinen

investieren. Denn von einer global voranschreitenden Energiewende würden auch die Mangrovenwälder profitieren. Zusammen mit der fortschreitenden technologischen Entwicklung hofft das Podium, das Schicksal der Mangroven in Bangladesch zu begünstigen.

Die Referenten und Podiumsteilnehmer

Dr. Satya Bhowmik, Entwicklungsforum Bangladesh e.V.



Dr. Satya Bhowmik wurde 1955 in Bangladesch geboren und kam 1974 für sein Studium in die damalige DDR. Im Jahre 1977 wechselte er an die Universität Hamburg, wo er 1986 seinen Magister in Wirtschafts- und Sozialgeschichte machte. Zwei Jahre später promovierte er an der Universität Heidelberg über den Sprachkonflikt in Pakistan. Von 1989 bis 1991 absolvierte er eine IT-Ausbildung bei Siemens Nixdorf und ist seitdem im IT-Bereich tätig. Dr. Bhowmik ist 2. Vorsitzender des Entwicklungsforum Bangladesh e. V.

Julika Tribukait, Internationales WWF-Zentrum für Meeresschutz



Als Projektkoordinatorin beim WWF Deutschland ist Julika Tribukait zuständig für "Save Our Mangroves Now!", eine globale Mangrovenschutzinitiative, die der WWF gemeinsam mit dem Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ) und der Weltnaturschutzunion IUCN ins Leben gerufen hat. Zuvor war Frau Tribukait als externe Beraterin zur Umsetzung des 10-Punkte-Aktionspans für Meeresschutz und nachhaltige Fischerei im Umweltreferat des BMZ tätig. Sie blickt außerdem auf

verschiedene Projektbezogene Tätigkeiten im Rahmen der deutschen Entwicklungszusammenarbeit zurück, vorrangig bei der Deutschen Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ). Längere Auslandseinsätze leistete Frau Tribukait in Tunesien und Tansania. Mit einem M.Sc. in Geographie lag ihr Fokus dabei stets auf der umweltpolitischen Beratung, u.a. in den Bereichen dezentrale Umweltplanung, Abfall- und Chemikalienmanagement sowie Wasserversorgung.

Prof. Anu Muhammad, Wirtschaftswissenschaftler und politischer Aktivist, Jahangirnagar University, Savar/Bangladesch



Prof. Dr. Muhammad Anisur Rahman, besser bekannt unter dem Pseudonym Anu Muhammad, wurde 1956 in Bangladesch geboren. Seit 1982 lehrt er an der Jahangirnagar University in Savar bei Dhaka Wirtschaftswissenschaften, von 1991 bis 2005 lehrte er auch Anthropologie. Zudem war Anu Muhammad in den Vereinigten Staaten von Amerika und in Kanada Gastprofessor an der University of Winnipeg und der University of Manitoba. Im Jahr 1993 war er als Gastwissenschaftler an der Columbia University tätig. Seine Themenschwerpunkte sind: Schutz der Mangrovenwälder, Globalisierung, soziale Transformation und

Energieversorgung. Anu Muhammad ist Autor zahlreicher Artikel und Bücher. Außerdem ist Anu Muhammad Sekretär der Bürgerrechtsbewegung "National

Committee to Protect Oil Gas Mineral Ressources Power and Ports" und Sprecher der zivilgesellschaftlichen Bewegung "Nationaler Ausschuss zur Sicherung von Bodenschätzen in Bangladesch".

Mahbub Sumon, Ingenieur und Aktivist



Mahbub Sumon studierte Elektrotechnik und Ingenieurwesen an der United International University in Dhaka (UIU), einer führenden Institution für erneuerbare Energie Bangladesch. Beruflich konzentriert er sich auf die Themen Umweltmanagement, Klimawandel, nachhaltige Entwicklung und Energieeffizienz. Herr Sumon hat an diversen Projekten im Bereich erneuerbare Energien mitgewirkt, beispielsweise von der GIZ Bangladesch sowie den bangladeschischen Organisationen CHTDB (Chittagong Hill Tract Development Board) und BMTF (Bangladesh Maschine Tools

Factory). Zu den Themen Umwelt und Energie hat er zahlreiche Fachartikel verfasst. Aktuell ist er als Leiter in einer Firma für technische Dienstleistungen beschäftigt.

Prof. Dr. Joachim Betz, GIGA Institut für Asien Studien, Hamburg



Prof. Dr. Betz studierte von 1966 bis 1973 an den Universitäten Erlangen, Tübingen und Montpellier. Sein beruflicher Werdegang führte über Reutlingen an das Institut für Politische Wissenschaft der Universität Tübingen. Seit 1981 ist Prof. Dr. Betz wissenschaftlicher Mitarbeiter am German Institut for Global and Area Studies (Leibniz-Institut für Globale und Regionale Studien). Seit 2007 ist er zuständig für die Bereiche Südasien, Entwicklungsfinanzierung, Verschuldung, Rohstoffe und Nord - Süd-Verhandlungen.

Seine Forschungsschwerpunkte sind Parteien in Indien, Globalisierung und Entwicklungsländer, Sicherheit in Südasien

und Good Governance.

Uwe Johannsen, Internationales WWF-Zentrum für Meeresschutz

Uwe Johannsen ist Geograf und seit 1995 im Umweltschutz tätig. Seit 2007 ist er Referent für Meeresnaturschutz und Entwicklung beim WWF. Dort betreut er WWF-Projekte in Afrika und auf Madagaskar. Dabei ist ihm besonders wichtig, gemeinsam mit der lokalen Bevölkerung nachhaltige Lösungen für die Natur und zur Verbesserung der Lebensverhältnisse der Menschen zu finden.

Das Entwicklungsforum Bangladesh e.V.

Das Entwicklungsforum Bangladesh e.V. ist ein gemeinnütziger Verein mit Sitz in Hamburg, der sich mit den Fragen und Problemen der Entwicklungspolitik auseinandersetzt. Zu den Aktivitäten gehören unter anderem die Veranstaltung von Seminaren und Treffen zu entwicklungspolitischen Themen, die Zusammenarbeit mit anderen Organisationen und die Förderung von Entwicklungsprojekten. Durch diese Bildungs- und Öffentlichkeitsarbeit möchte der Verein das Wissen der deutschen Bevölkerung über die Probleme der Menschen in Entwicklungsländern erweitern. Ebenso möchte das EFB in Organisationen, Institutionen, Politik und Wirtschaft eine zunehmende Aufmerksamkeit und ein Engagement für entwicklungspolitische Themen erreichen.

Veranstaltungen in Hamburg von 2003 bis 2017

- 2003 Die soziopolitische und ökonomische Lage in Bangladesch
 - Lage der Frauen in Bangladesch
- 2004 Islam und Demokratie
 - Globalisierung und Bangladesch
 - Bangladesch 2004: Bildung, Wirtschaft, Gesundheit und Kultur
- 2005 Die Halbierung der Armut in den Entwicklungsländern
 - Umwelt und Entwicklung in den Entwicklungsländer
 - Bangladesch: Land und Menschen, Geschichte und Kultur
- 2006 Demokratie und Fundamentalismus
 - Kredit für Taslima (Theaterstück)
- 2007 Muhammad Yunus und die Grameen Bank
 - Mensch, Klima und Umwelt
 - Globalisierung und Zivilisationskonflikte
- 2008 Megastädte und Landflucht
- 2009 Die Finanzkrise und die Entwicklungsländer
 - Nahrung als Menschenrecht: Die Nahrungsmittelkrise in den Entwicklungsländern
 - Schulprojekt "Mohammed Yunus und Grameen Bank"
 - Die Bildungssituation von Jugendlichen in Entwicklungsländern
- 2010 Die Gesichter des Klimawandels
 - Demokratieprozess in Bangladesch: Probleme und Chancen
 - Demokratieentwicklung in Südasien
 - Die Finanzkrise und die Lage der Textilarbeiterinnen in Bangladesch
- 2011 Energie und nachhaltige Entwicklung in Südasien
 - Medien und Gesellschaft in Entwicklungsländern
- 2012 Tagore Leben und Werk des bengalischen Dichters und Philosoph
 - Bildung und Beschäftigung der Jugendlichen in Bangladesch
 - Jugendliche in Entwicklungsländern
 - Die Bildungssituation der Jugendliche in Bangladesch im Vergleich mit Deutschland
- 2013 Jubiläumsveranstaltung "10 Jahre Entwicklungsforum Bangladesh e.V."
 - Wie viele Menschen trägt die Erde? Im Fokus: Bangladesch
- 2014 Good Governance und nachhaltige Entwicklung in den Entwicklungsländern
 - Arbeitsbedingungen auf dem Welttextilmarkt. Im Fokus: Bangladesch

- 2015 Nelson Mandela: Ein Leben für Freiheit, Frieden und Versöhnung
 - Von den Millenniumszielen (MDGs) zu den Nachhaltigen Entwicklungszielen (SDGs)
 - Digitale Bildungsprojekt für die Jugendliche in Bangladesch
- 2016 Klimapolitik in den Entwicklungsländern nach der Klimakonferenz von Paris
- 2017 Kohlestrom aus dem Mangrovenwald? Die Gefährdung der Sundarbans in Bangladesch