

Der Klimawandel und Bangladesch:

Herausforderung für
Armutsbekämpfung und Ernährungssicherheit

Mitglieder:

*Amnesty International
Deutsche Section*

*Arbeitskreis
Bangladesch in
Niedersachsen*

*Bangladesch Studien- und
Entwicklungszentrum*

*Bischöfliches Hilfswerk
MISEREOR e.V.*

Brot für die Welt

*Evangelischer
Entwicklungsdienst (EED)
e.V.*

Heinrich-Böll-Stiftung

*Mati e.V. Selbstbestimmte
Dorfentwicklung in
Bangladesch*

*NETZ Partnerschaft
für Entwicklung und
Gerechtigkeit e.V.*

*Partnerschaft Shanti
Bangladesch e.V.*

Südasienforum

Dr. Petra Dannecker

Dr. Eva Gerharz

Dr. Martin Peter Houscht

Astrid Marxen

Auswirkungen des Klimawandels auf die benachteiligte Bevölkerung in Bangladesch

Die Auswirkungen des Klimawandels sind in Bangladesch schon heute deutlich spürbar. Durch den Meeresspiegelanstieg und die immer häufiger über Ufer tretenden Flüsse im Landesinneren drohen Überflutungen großer Landflächen. Vermehrte Wirbelstürme, der sich verstärkende jährliche Monsunregen und längere Trockenzeiten verschärfen die Situation. Angesichts der dichten Besiedlung - mit mehr als 1000 Einwohnern pro km² viermal so hoch wie in Deutschland - ist eine Rückzugsstrategie in höher gelegene Landstriche unmöglich. Auf Grund seiner geographischen Besonderheit und wegen des hohen Anteils armer Menschen in der Bevölkerungⁱ gerät Bangladesch durch den Klimawandel zusätzlich in Bedrängnis. Bei einem Meeresspiegelanstieg um einen Meter rechnen Wissenschaftler mit dem Verlust von 25% der Landfläche und der Hälfte aller Reisfelder Bangladeschs. Der Weltklimarat erwartet 11 Millionen Klimaflüchtlinge allein in Bangladesch innerhalb der nächsten 20 Jahre.

Tropische Wirbelstürme

Bangladesch wurde von den schlimmsten Zyklonen der Menschheitsgeschichte heimgesucht.ⁱⁱ Durch den Anstieg der Wassertemperatur im Golf von Bengalen wird die Anzahl der Wirbelstürme zunehmen. In Kombination mit dem Meeresspiegelanstieg und dem Verlust natürlicher Barrieren - wie durch die Abholzung der Sundarbans, des größten Mangrovenwaldes der Welt - können in Bangladesch in Zukunft noch mehr Menschen von der Zerstörung durch Zyklone betroffen sein.

Überschwemmungen und Monsun

Die Menschen leben mit den Überschwemmungen. Nutzpflanzen wie Jute benötigen das Wasser, die überschwemmten Felder werden als Fischgründe genutzt und der Boden wird vor der neuen Aussaat gedüngt. Steigt aber das Wasser zu hoch, vernichtet es Ernten und reißt ganze Dörfer mit sich fort. Menschen sterben in den Fluten oder an verseuchtem Trinkwasser. Eigentum geht verloren, das Vieh verendet. Solch zerstörerische Überschwemmungen entlang der Flüsse haben in den letzten Jahren zugenommen. Der Meeresspiegelanstieg verhindert zudem den schnellen Abfluss des Wassers aus den Flüssen ins Meer und führt somit noch hunderte Kilometer vom Meer entfernt zu einem höheren Überschwemmungsrisiko. Durch die Veränderung der Durchschnittstemperatur wird der indische Monsun in einem Jahr Überschwemmungen und im nächsten Dürren auslösen.ⁱⁱⁱ Dies wird erhebliche Schwierigkeiten bei der Bewirtschaftung der Felder verursachen.

Abschmelzen der Gletscher im Himalaja: Dürren und stärkere Fluten in Bangladesch

Die Gletscher des Himalajas könnten bis zum Jahr 2035 zu einem Großteil verschwunden sein.^{iv} Das führt Bangladesch in der Trockenzeit zu verstärkten Dürren. Verstärkt wird dies durch das Zurückhalten des Wassers in den großen Staudämmen in Indien. Die indische Regierung plant weitere 150 Staudämme über den Clean Development Mechanism (CDM) zu bauen. Außerdem wird im Himalaja immer mehr Wald abgeholzt. In der Regenzeit fließt das Wasser deshalb ungehindert ins Tal. Bei Hochwasser öffnet Indien seine Staudämme. Mit dem Abschmelzen der Gletscher steigt der Pegelstand und im Zusammenwirken dieser Faktoren ergibt sich eine Tendenz sowohl zu höheren als auch längeren Fluten, einer der wichtigen Faktoren für Armut in Bangladesch.

Erosion: Ursache für Armut und Flucht

Das Flussbett des Brahmaputra verbreitert sich um durchschnittlich 130 Meter im Jahr.^v Von der Erosion sind jährlich rund eine Million Menschen in Bangladesch betroffen, circa 90 km² Land werden im Jahr von den Flüssen abgetragen.^{vi} In den Gebieten entlang der Ufer und auf den Schwemmlandinseln in Mitten der Flüsse leben besonders viele extrem arme Menschen. Verlieren diese Menschen ihr Land, führen sie ein Nomadenleben oder wandern in die Slums der Städte ab. Bereits 4 Millionen Betroffene führen ein solches Nomadenleben. Durch den Klimawandel werden die Wassermassen in der Regenzeit stärker und in der Trockenzeit weniger. Dies beschleunigt die Erosionsprozesse. So gibt es nicht nur Flüchtlinge, die vor dem Meeresspiegelanstieg weichen, sondern auch solche, deren Land die Flüsse fortgerissen haben.

Dämme und Deiche: Antwort auf den Klimawandel?

Der Bau von Deichen wie z.B. in den Niederlanden ist aufgrund der Größe des Gangesdeltas kaum möglich.^{vii} In Zukunft ist mit Sturmfluten von bis zu 9 Metern Höhe zu rechnen.^{viii} Küsten- und Flussdeiche müssten somit eine enorme Länge und Höhe annehmen, um zu schützen. Eindeichungsprojekte sind bezüglich ihrer Wirkung auf Flussläufe und Anbauflächen höchst

umstritten. Das von der Asiatischen Entwicklungsbank unterstützte Khulna-Jessore Drainage Rehabilitation Project, das mit Schleusen und Flussbegradigungen Überschwemmungsgebiete für die konventionelle Landwirtschaft als Polder nutzbar machen sollte, führt deutlich vor Augen, was geschieht, wenn die Menschen vor Ort mit ihrem Wissen nicht ausreichend in Projekte miteinbezogen werden: Die Polderdeiche wurden überflutet, ganze Landstriche standen ganzjährig unter Wasser und versalzten, Flussläufe trockneten aus, die Biodiversität wurde verringert und die traditionelle Nutzung der Felder kam völlig aus dem Gleichgewicht.

Ernährungssicherheit vor allem für Frauen in Gefahr

Der Meeresspiegelanstieg führt neben dem Verlust von kostbarem Acker- und Siedlungsland zur Versalzung der Ackerböden. Salzwasser dringt mittlerweile bis zu über 100 km weit ins Binnenland ein. Die Versalzung der Böden betrifft inzwischen 500.000 ha Land. Gegenwärtig leben 50 Millionen Menschen unterhalb der Armutsgrenze. Durch die Verringerung der Reisproduktion und den Verlust und die Versalzung von Ackerland werden die Erträge sinken und die Menschen weniger Arbeit in der Landwirtschaft finden. Die Ernährungssicherheit weiterer Millionen von Menschen ist gefährdet. Schon ohne die Auswirkungen des Klimawandels leiden Frauen und Kinder in Bangladesch überproportional stark an Unter- und Mangelernährung. Sie verfügen über die geringsten Einkommen, besitzen in den seltensten Fällen Land und sind überdurchschnittlich oft von ernährungsbedingten (auch tödlichen) Krankheiten bedroht. Klimabedingte Migration, auch wenn sie nur die männlichen Familienmitglieder betrifft, gefährdet die Ernährungslage von Frauen und Kindern weiter. Zwei Drittel derjenigen, die am schlimmsten vom Klimawandel betroffen sein werden, sind Frauen.^{ix}

Kommerzielle Krabbenproduktion: Zunahme der Vulnerabilität der armen Bevölkerung

Die auf den Export ausgerichtete Krabbenproduktion basiert auf der Vertreibung von tausenden von Menschen und auf der bewussten Einleitung von Salzwasser auf fruchtbarstes Schwemmland, auf dem zuvor Reis und Gemüse produziert wurde. Das Geschäft machen Industrielle, die lokale Bevölkerung verliert die Grundlage für ihre Ernährung. Ein internationales Projekt zum Schutz des Mangrovenwaldes bezog die Menschen, die im Einklang mit der Natur von den Produkten der Sundarbans (Honig, Fisch) leben, nicht in die Umsetzung mit ein und scheiterte daran. Durch illegale Dammbauten werden überall im Land von lokalen Eliten Flüsse blockiert und zu privaten Teichen erklärt, um dann Krabbenproduktion zu betreiben. Nur fließende Gewässer gelten in Bangladesch als für alle frei zugänglich. Als Folge wird der Zugang der Ärmsten zu Fischgründen behindert, das ökologisch sensible Flusssystem des Gangesdeltas wird gefährdet und die durch den Klimawandel gesteigerte Gefahr von Überschwemmungen und Dürren potenziert sich.

Anpassungsstrategien

Damit Anpassungsmaßnahmen erfolgreich sind, muss die strukturelle Benachteiligung der armen Bevölkerungsgruppen, insbesondere von Kleinbauern, Landlosen, Indigenen und Frauen, die besonders häufig in gefährdeten Gebieten leben, adressiert werden. Neben dieser grundsätzlichen ernährungs- und sozialpolitischen Aufgabe müssen gleichzeitig bestehende Anpassungsstrategien gestärkt werden. In den Küstenregionen, in denen bereits durch fehlgeschlagene Großprojekte Menschen unter Bedingungen leben, die für weite Teile der Region im Rahmen des Klimawandels vorausgesagt werden, kann von den bestehenden lokalen Praktiken gelernt werden: Menschen betreiben auf von Brackwasser überfluteten Gebieten auf Flößen Gemüse- und z.T. sogar Reisanbau sowie hängende Gärten in großen Blumenkübeln. Der Bau von Warften für Wohnstätten und Vieh ist eine alte traditionelle Praxis in Bangladesch. Flutschutzbunker müssen auf ausreichende Höhe überprüft und für Mensch und Vieh zugänglich gemacht werden. Lokale Initiativen, die indigenes Wissen zum Management natürlicher Ressourcen auf der Graswurzelebene in ihrem eigenen Ökosystem, ihrer Kultur und ihrem Lebensraum nutzen, müssen deshalb entwickelt und unterstützt werden.

Forderungen

Das Beispiel Bangladesch zeigt, dass Klimaschutz und Armutsbekämpfung im Sinne nachhaltiger Entwicklung untrennbar zusammen gehören und Gegenstand kommender internationaler Klimaverhandlungen sein müssen. Die Weltgemeinschaft - insbesondere die Industrieländer - müssen ihre Bemühungen um die Verminderung von Treibhausgas-Emissionen drastisch verstärken, dass eine maximale Erhöhung von 2°C nicht überschritten wird. Als Hauptverursacher der Treibhausgase werden die Industrieländer in der Zukunft vermehrt Mittel zur Verfügung stellen, um die

Emissionsvermeidung in den Entwicklungsländern zu unterstützen (Mitigation) und um Anpassungs- und Katastrophenvorsorge-Strategien zu ermöglichen (Adaption). Diese Klimaschutzmittel müssen zusätzlich zur öffentlichen Entwicklungshilfe, verlässlich und in angemessener Höhe bereitgestellt werden. Sie müssen effektiv eingesetzt werden und die wirklich Betroffenen erreichen. Daher fordern wir von der internationalen EZ mit Bangladesch:^x

(i) Stärkung der Partizipation der Betroffenen und der Zivilgesellschaft

- § bei der Entwicklung von Strategien zur Anpassung an den Klimawandel mit Betroffenen wie Küsten- und Schwemmlandbewohnerinnen und Bewohnern, Kleinbäuerinnen und Kleinbauern, Landlosen, Fischern, und Indigenen, sowie mit sozialen Bewegungen, NGOs, und Frauenorganisationen zusammen zu arbeiten und von diesen Gruppen bereits erarbeitete und umgesetzte lokale Adaptionsstrategien zu stärken; dazu den Austausch zwischen der Zivilgesellschaft, der internationalen Gemeinschaft und den zuständigen Behörden in Bangladesch voran zu treiben, Fachwissen und tradiertes Wissen der lokalen Bevölkerung zu bündeln, ein Forum für *best practices* zu schaffen und eine Datenbank zu den Anpassungsstrategien und Erfahrungen aufzubauen
- § zur Erhaltung der Biodiversität die lokalen Gemeinschaften an Entscheidungen über die Nutzung biologischer Ressourcen und Schutzgebiete zu beteiligen sowie die Stärkung ihrer Verfügungsrechte über die Nutzung von Lebensräumen zu gewährleisten
- § Bangladesch zu unterstützen, Katastrophenprävention und konsistente Klimaschutzstrategien unter Beteiligung lokaler Organisationen der Betroffenen in die nationalen Pläne zur Armutsbekämpfung (PRSP) aufzunehmen.

(ii) Verwendung der Mittel im Sinne der vom Klimawandel Betroffenen

- § mehr Unterstützung für die systematische Erforschung der Folgen des Klimawandels mit geschlechterdifferenzierten Indikatoren und Aussagen über die Folgen für die Betroffenen
- § lokale Organisationen in Planung, Umsetzung und Auswertung der Projekte einzubeziehen, um zu gewährleisten, dass die vom Klimawandel am stärksten Betroffenen als Begünstigte internationaler Großprojekte berücksichtigt werden (targeting) und um Missbrauch zu verhindern (leakage)
- § dass von der internationalen Gemeinschaft ko-finanzierte Großprojekte der industrialisierten Landwirtschaft, die mit massiven ökologischen Schäden und Menschenrechtsverletzungen einhergehen, nicht mehr genehmigt werden und das durch solche Projekte bereits entstandene Schäden erfasst und Kompensationsmechanismen erarbeitet werden; dass lokale Organisationen in den Clean Development Mechanism stärker einbezogen werden, um sicherzustellen, dass CDM-Projekte nicht zu Menschenrechtsverletzungen und Ernährungsunsicherheit beitragen.
- § einen besseren Zugang der Betroffenen zu sozialen Sicherungssystemen, zu sauberem Wasser und zum Gesundheitswesen

(iii) Verbesserung der Katastrophenvorsorge

- § die Unterstützung Bangladeschs beim Ausbau der meteorologischen Dienste und von Frühwarnsystemen in einfacher Sprache für Naturkatastrophen; den Bau weiterer und Erhalt bestehender Flutschutzbauten für Menschen und Nutztiere in Küsten und Flussbereichen
- § eine weitere Untersuchung der Erosionsprozesse mit Hilfe von Satellitenbildern und dadurch verbesserte Vorhersagemöglichkeiten.
- § den Bau und Erhalt von ökologisch und für die lokale Bevölkerung verträglichen Dämmen, um der Erosion entlang der Flüsse und an der Küste vorzubeugen; einen Baustopp ungenehmigter Straßen, Wehre und Dämme; die (Wieder)Aufforstung der Küstengebiete zum Schutz gegen Zyklone und Fluten; das Ausheben versandeter Flüsse, sowie den Erhalt und den Ausbau stehender Gewässer um in der Regenzeit mehr Auffangbereiche für die Wassermassen und in der Trockenperiode größere Wasserspeicher zu haben.
- § die Unterstützung eines nationalen Anpassungs- und Versicherungsfonds für die Betroffenen von Naturkatastrophen.

(iv) Maßnahmen zur Kompetenzbildung

- § Bildungsarbeit zum Klimawandel und Katastrophenvorsorge- und Management für lokale Organisationen und die Bevölkerung vor Ort und die Aufnahme dieser Themen in den Lehrplan in den Grundschulen und den weiterführenden Schulen.
- § kompetenzbildende Maßnahmen für und Mainstreaming des Themas Klimawandel und Katastrophenmanagement in alle Politikbereiche und –ebenen in Bangladesch von den zuständigen Ministerien bis zur Gemeindeverwaltung

ⁱ Laut UNDP Human Development Report 2007/08 leben 43% von weniger als einem US-Dollar pro Tag

ⁱⁱ Der Sturm von 1970 war, gemessen an der geschätzten Zahl von bis zu einer halben Million Todesopfern, der schlimmste dokumentierte Zyklon der Menschheitsgeschichte.

ⁱⁱⁱ Das Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung hat diesbezüglich eine umfassende Studie zu den Kippelementen im Klimasystem vorgelegt, u.a: Zickfeld, K., Knopf, B., Petoukhov, V. & Schellnhuber (2005): Is the Indian summer monsoon stable against global change? Geophysical Research Letters, 32. siehe auch <http://www.pik-potsdam.de/aktuelles/kippelemente-im-klimasystem-der-erde>

^{iv} Laut UN Klimaschutzbericht 2008

^v Nasreen Islam Khan ,Geography & Environment, University of Dhaka/Aminul Islam,; UNDP Bangladesh (2003): „Quantification of erosion patterns in the Brahmaputra-Jamuna River using geographical information system and remote sensing techniques“

^{vi} Laut World Disaster Report 2002 der Internationalen Föderation der Rotkreuz- und Rothalbmond-Gesellschaften (IFRC)

^{vii} Das Gangesdelta ist mit rund 105.000 Km² das größte Flussdelta der Welt

^{viii} World Bank (2000): Bangladesh: Climate Change & Sustainable Development,

^{ix} Friends of the Earth (2003) “Changing the future of the world’s poor”

^xDie hier aufgelisteten Forderungen richten sich an die internationale EZ mit Bangladesch. Sie beinhalten nicht die Forderungen an die internationale Gemeinschaft bei den kommenden Klimaverhandlungen – diese sind nachzulesen im VENRO-Positionspapier 5/2009.