

# 1. EINLEITUNG

## 1.1 PROBLEMAUFRISS UND FRAGESTELLUNG

Die rasche Urbanisierung vor allem in Asien und in Afrika führt zu rasch anwachsenden Großstädten (vgl. United Nations 2012b). Dabei entstehen immer mehr Städte mit deutlich mehr als zehn Millionen Einwohnern, sog. Megastädte. Die nationale Rolle dieser Megastädte ist kaum zu überschätzen. Sie sind maßgebliche Orte der politischen sowie wirtschaftlichen Macht und wesentlicher Arbeitsort sowohl der nationalen Elite als auch der armen Migranten aus ländlichen Regionen. Gleichzeitig sind sie Auslöser und Ergebnis wirtschaftlicher, politischer und sozialer Entwicklungen des Landes (vgl. Birkmann et al. 2010: 186). Das rasante Wachstum trägt einen erheblichen Teil dazu bei, dass diese Megastädte kaum mehr regier-, steuer- oder planbar sind. Aufgrund des Bevölkerungsdrucks sind zudem immer mehr Menschen gezwungen, in Ungunslagen (z.B. an Uferböschungen oder entlang von Abwasserkanälen) zu siedeln (vgl. Mitchell 1999a, Satterthwaite 2011).

Die Administrationen scheinen in den Megastädten der sog. Entwicklungsländer<sup>1</sup> schon jetzt kaum in der Lage zu sein, zunehmende Disparitäten, die steigende Armut und die Probleme der Wasser- und Elektrizitätsversorgung in den Griff zu bekommen (vgl. Kraas & Mertins 2008, Satterthwaite 2011). Gleichzeitig stellen die Auswirkungen des Klimawandels für diese Städte aufgrund der oft exponierten Lage eine besondere Gefahr dar (vgl. Münchener Rück 2005, Gupta & Nair 2011). Eine Zunahme extremer Naturereignisse wie Dürren, Überschwemmungen oder Stürme bedrohen die Menschen der dicht besiedelten Großstädte existentiell.

Durch den Mangel an Planungsfähigkeit und finanziellen Mitteln sind ausreichende Anpassungsmaßnahmen an den Klimawandel von den Entwicklungsländern nicht wahrscheinlich (vgl. Lahsen et al. 2010). Umso mehr scheinen sich die armen Bevölkerungsgruppen in Megastädten in einer aussichtslosen Lage zu befinden: Ausgerechnet jene, die am wenigsten zu den globalen CO<sub>2</sub>-Emissionen beitragen, haben die geringsten Möglichkeiten, sich gegen die Auswirkungen des Klimawandels zu schützen (vgl. Sanderson 2000). Es gibt zwar vermehrt Studien, die den Megastädten und auch der armen Bevölkerung eine hohe Fähigkeit zur Krisenbewältigung zusprechen (z.B. Anderson & Woodrow 1989, Cross 2001, Collier 2002, Kraas 2007, Mozumder et al. 2008). Zentrales Argument für das Potential der armen Bevölkerung ist die Dichte der sozialen Netzwerke und in weiterer Folge das Sozialkapital, welches eine Handlungsfähigkeit während Krisen ermöglicht. Dennoch wird vor allem in den Massenmedien oft ein Mythos der Perspektivlosigkeit verbreitet (vgl. Handmer 2003, IPU & UNISDR 2010: 8, United Nations 2011b: iv).

1 Der Begriff „Entwicklungsländer“ ist stark normativ unterlegt und deshalb nicht unproblematisch. In Ermangelung guter Alternativen und weil der Begriff allgemein verständlich ist, wird er in dieser Arbeit dennoch verwendet.

Das Ziel dieser Arbeit ist es, diesem Mythos nachzugehen und aufzuzeigen, inwiefern dieser bei den Menschen in den Slums<sup>2</sup> von Dhaka zutrifft, aber auch, ob er möglicherweise zu kurz greift und die Möglichkeiten und Fähigkeiten der Menschen vor Ort unterschätzt.

Die geographische Risikoforschung und die geographische Entwicklungsforschung bringen für langfristige Perspektiven vor dem Hintergrund des Klimawandels die Konzepte der Entwicklung und der Anpassung in einen engen Zusammenhang. Entwicklung bezeichnet in der Regel die Transformation einer gegenwärtigen Situation hin zu einem „besseren“ Zustand. Anpassung bezeichnet die Fähigkeit einer Gruppe, sich so zu verändern, dass (zukünftige) Krisen bewältigt oder sogar Vorteile aus den Krisen gezogen werden können (vgl. Cannon & Müller-Mahn 2010). Der Klimawandel ist insofern als kritisch einzuschätzen, da er sich sowohl auf die Entwicklung als auch auf die Anpassung auswirkt (vgl. Dilley et al. 2005). Der Klimawandel wirkt in Form extremer Naturereignisse direkt auf die Betroffenen. Indirekt verändern die Auswirkungen die sozioökonomischen Strukturen und die Voraussetzungen für die Anpassungsfähigkeit (vgl. Tanner & Mitchell 2008). Der Resilienz-Ansatz bietet eine Alternative zu diesen düsteren Aussichten. Indem die Widerstandsfähigkeit der Betroffenen und nicht die Ursachen für die Anfälligkeit in den Vordergrund der Analyse gestellt werden, ergibt sich ein Verständnis für die Handlungsfähigkeit während Krisen (vgl. Bohle 2008).

Vor diesem Hintergrund lautet die zentrale Fragestellung der vorliegenden Arbeit:

Wie wirkt sich der Klimawandel auf die Entwicklung der Haushalte in Slums in Megastädten aus?

Die Auswirkungen des Klimawandels werden sich in kurzfristigen, wahrscheinlich heftigen Naturereignissen und langfristigen Veränderungen äußern (vgl. IPCC 2012). Insofern klärt die erste Leitfrage der Studie, wie sich Naturereignisse auf Haushalte in Slums auswirken (siehe Tab. 1). Mittels einer Analyse der Rahmenbedingungen, die in Slums im Hinblick auf Naturereignisse relevant sind, wird ein Verständnis dafür entwickelt, was die Haushalte in Slums anfällig macht (Vulnerabilität).

Darüber hinaus werden Faktoren erarbeitet, welche die kurz- und langfristige Widerstandsfähigkeit stärken können (Resilienz). Hierfür werden die Handlungsstrategien während extremer Naturereignisse analysiert.

2 Slums bezeichnen ganz allgemein dicht bewohnte Siedlungen, die in einem schlechten baulichen Zustand sind und von armen Bevölkerungsschichten mit einem geringen Einkommen bewohnt werden (vgl. United Nations 2003a). Marginalsiedlungen sind der Überbegriff für degradierte Wohnsiedlungen. Diese lassen sich in „squatter“ und „slums“ unterteilen (vgl. Bähr & Mertins 2000). Ausführliche Erläuterungen in Kap. 2.3.

Tab. 1: Übersicht über die Leitfragen und deren Umsetzung.

<i>Zentrale Fragestellung: Wie wirkt sich der Klimawandel auf die Entwicklung der Haushalte in Slums in Megastädten aus?</i>		
Leitfragen	Umsetzung	Ziel
1. Wie wirken sich Naturereignisse auf Haushalte in Slums aus?	Analyse der Rahmenbedingungen, die Haushalte in Slums für Naturereignisse anfällig machen	Verständnis der Wirkung von Naturereignissen auf die Rahmenbedingungen der Haushalte in Slums
		Verständnis der Vulnerabilität von Haushalten in Slums
	Systemische Analysen der Handlungsstrategien der Haushalte in Slums während Naturereignissen	Verständnis der Handlungen von Haushalten in Slums während Naturereignissen
		Verständnis der Resilienz in Haushalten von Slums
2. Wie sind die entscheidenden Bewältigungsmaßnahmen strukturiert? Wodurch sind sie wirkungsvoll?	Analyse der Struktur von Sozialkapital und der Kreditvergabe in den Slums	Konkrete Struktur von Sozialkapital und deren Komponenten
		Konkrete Praxis der Kreditvergabe in den Slums
3. Wie wirkt sich der Klimawandel auf die gegenwärtigen Bewältigungsmaßnahmen und die Anpassungsfähigkeit aus?	Analyse der relevanten Auswirkungen des Klimawandels	Systemisches Verständnis der Zusammenhänge der einzelnen zukünftigen Prozesse
		Verständnis von Wirkungen des Klimawandels auf die Rahmenbedingungen der Haushalte in Slums
	Analyse der Implikationen für die Bewältigungsmaßnahmen und die Anpassungsfähigkeit	Verständnis von Wirkungen des Klimawandels auf die Handlungsfähigkeit der Haushalte in Slums
		Verständnis des Entwicklungspotentials der Haushalte in Slums

Die zweite Leitfrage fokussiert die wesentlichen Bewältigungsmaßnahmen und erörtert, wie diese strukturiert und wodurch sie wirkungsvoll sind. Im Detail wird auf das Sozialkapital und die Vergabe-Praxis von Kleinkrediten eingegangen, da die Aufnahme von Krediten und solidarische Hilfsleistungen sich als wichtige Bewältigungsmaßnahmen herauskristallisiert haben.

Die dritte Leitfrage thematisiert, wie zukünftige Klimaänderungen die gegenwärtigen Bewältigungsmaßnahmen und die Anpassungsfähigkeit der Haushalte in den Slums beeinflussen können. Dafür werden die zu erwartenden Auswirkungen des Klimawandels berücksichtigt und ein systemisches Verständnis dieser Auswirkungen auf die Rahmenbedingungen und die Handlungsfähigkeit der Haushalte in Slums zugrunde gelegt. Durch die Implikationen für die Bewältigungs- und Anpassungsstrategien lässt sich somit die zentrale Frage beantworten, inwieweit sich der Klimawandel auf die Entwicklung der Haushalte in Slums auswirken wird.

Die Entwicklungsperspektiven der Haushalte in Slums müssen v.a. vor dem Hintergrund der Informalität betrachtet werden (vgl. Biles 2008). Informelle Prozesse prägen den Alltag der Slum-Bewohner und stellen gleichermaßen Gefahren und Potential dar. Diese Gefahren und Potentiale beeinflussen die Entwicklung maßgeblich.

Die Fragestellung wird anhand des Fallbeispiels der Slums in Dhaka empirisch erarbeitet. Dhaka eignet sich für die vorliegende Untersuchung aus mehreren Gründen:

- Dhaka ist verschiedenen Studien zufolge eine der vom Klimawandel am stärksten betroffenen Städte der Welt (vgl. World Wildlife Fund 2009). Aufgrund der naturräumlichen Lage führen wahrscheinliche Veränderungen des Monsuns zu starken Überschwemmungen und Dürren in Bangladesch, die auch die Hauptstadt betreffen werden (vgl. Cruz et al. 2007). Außerdem wird eine Zunahme von Zyklonen im Golf von Bengalen befürchtet, deren Auswirkungen Dhaka ebenfalls betreffen können.
- Dhaka bietet sich für die Untersuchung von Informalität wegen des rasanten Stadtwachstums an. Das starke Bevölkerungswachstum des gesamten Landes in Verbindung mit zunehmender Migration in urbane Regionen führt zu einem Anstieg der Stadtbevölkerung in Dhaka von derzeit 2,5 Prozent pro Jahr (vgl. United Nations 2012b).
- Informelle Siedlungen (Slums) haben in Dhaka einen wichtigen Stellenwert. Sie beherbergen ungefähr die Hälfte der Stadtbevölkerung und stellen gleichzeitig bezahlbare Unterkünfte für die Arbeitskräfte dar, die das physische Wachstum der Stadt ermöglichen (vgl. Banks 2008).
- Erkenntnisse zur Megastadt Dhaka lassen sich durchaus auf andere Megastädte in Entwicklungsländern übertragen, weil Dhaka zwar Besonderheiten wie eine muslimische Bevölkerungsmehrheit oder die Lage in einem Flussdelta, aber kaum wirkliche Alleinstellungsmerkmale aufweist.

Die Arbeit fokussiert auf die Auswirkungen und die Bewältigung von bzw. Anpassung an Überschwemmungen, da diese für Dhaka die wahrscheinlich bedrohlichsten direkten Folgen des Klimawandels darstellen (vgl. Alam & Rabbani 2007).

Die vorliegende Arbeit erweitert das Verständnis von zu erwartenden, zukünftigen Problemlagen. Sie stellt Zusammenhänge zwischen Entwicklungsperspektiven und den Auswirkungen des Klimawandels dar und leistet somit einen Beitrag zur sozialwissenschaftlichen Naturrisikoforschung und Entwicklungsforschung. Die

Themenfelder „Klimawandel“, „Entwicklung“ und „Anpassung“ wurden bislang meist getrennt voneinander untersucht. Dabei wurde zu wenig berücksichtigt, dass sie sich gegenseitig stark beeinflussen (vgl. Van Aalst et al. 2008: 166, Cannon & Müller-Mahn 2010: 627).

## 1.2 AUFBAU DER ARBEIT

Nach der Einführung in die Fragestellung folgen in Kap. 2 Erläuterungen zu den Rahmenbedingungen, die das Leben der Slum-Haushalte in Megastädten maßgeblich beeinflussen. Kap. 3 behandelt die konzeptionellen Grundlagen der Arbeit. Die Arbeit greift hier vor allem auf die Ansätze der Vulnerabilität, der Resilienz und des Sozialkapitals zurück. Das Konzept der Vulnerabilität erlaubt ein theoretisches Verständnis der sozioökonomischen Strukturen einer Gesellschaft, warum Naturereignisse katastrophale Auswirkungen haben können. Die Resilienz behandelt die Widerstandsfähigkeit und lässt Rückschlüsse auf die Anpassungsfähigkeit eines Systems zu. Der Ansatz des Sozialkapitals erlaubt Einblicke, inwiefern arme und benachteiligte Bevölkerungsgruppen während Krisen Zugang zu alternativen Ressourcen haben. Eine Einführung in das Fallbeispiel der Slums in Dhaka und eine Übersicht über die wahrscheinlichen direkten und indirekten Auswirkungen des Klimawandels auf Bangladesch und Dhaka erfolgt in Kap. 4. Die empirische Umsetzung der Fragestellung wird in Kap. 5 vorgestellt. Quantitative und qualitative Methoden wurden für die Überprüfung der Forschungshypothesen eingesetzt. Die gewonnenen Ergebnisse werden in Kap. 6 und 7 präsentiert, wobei zunächst die gegenwärtige Situation der Slum-Haushalte und dann die Bewältigung von vergangenen und auch zukünftigen schweren Überschwemmungsereignissen erörtert werden. In Kap. 8 werden die Ergebnisse auf Basis der Forschungsleitfragen interpretiert. Kap. 9 beantwortet die zentrale Forschungsfrage und gibt einen Ausblick auf die Übertragbarkeit der Ergebnisse des Fallbeispiels auf Slum-Haushalte in Megastädten anderer Länder und spricht offene Forschungsfragen an.